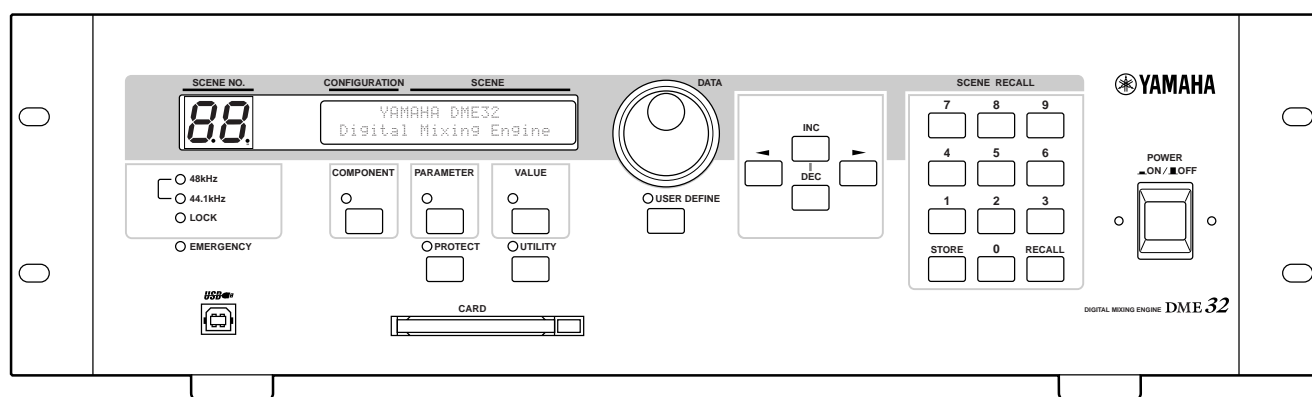




DIGITAL MIXING ENGINE

DME 32

Nederlandstalige Handleiding



Bewaar deze handleiding zorgvuldig voor toekomstige raadpleging



Belangrijke informatie

Lees het volgende door alvorens u gaat werken met de DME32

Waarschuwingen

- Stel de DME32 niet bloot aan extreme temperaturen, vochtige omstandigheden, direct zonlicht of stof, aangezien dit kan resulteren in brand of in elektrische schokken.
- Zorg er voor dat het apparaat niet nat wordt en let er op dat er geen water in het apparaat valt. Dit kan resulteren in brand of een elektrische schok.
- Sluit het stroomsnoer alleen op het soort stopcontact aan dat in deze *Nederlandstalige Handleiding* staat beschreven of het soort dat op het apparaat wordt aangegeven. U riskeert brand of een elektrische schok indien u een ander stopcontact gebruikt.
- U moet aan de stekker van het stroomsnoer trekken als u het stroomsnoer uit het stopcontact wilt halen, nooit aan het stroomsnoer zelf. Als u aan het stroomsnoer trekt kan deze beschadigen, hetgeen kan resulteren in brand en elektrische schokken.
- Raak de stekker niet aan als uw handen nat zijn. Dit kan resulteren in een elektrische schok.
- Plaats geen zware objecten op het stroomsnoer, ook niet de DME32 zelf. Een beschadigd stroomsnoer kan resulteren in brand of een elektrische schok. U moet er in het bijzonder op letten dat u geen zware objecten op een stroomsnoer plaatst dat verborgen is onder een tapijt.
- Buig, verdraai, beschadig en verhit het stroomsnoer niet. Het gebruik van een beschadigd stroomsnoer kan resulteren in brand en elektrische schokken.
- Vraag als het stroomsnoer is beschadigd (als het bijvoorbeeld is ingesneden of als er een draad zichtbaar is) uw leverancier om vervanging. Gebruik van de DME32 met een beschadigd stroomsnoer kan resulteren in brand en elektrische schokken.
- Sluit niet meerdere apparaten op hetzelfde stopcontact aan. Dit kan het stopcontact overbelasten, hetgeen kan resulteren in brand of een elektrische schok. Dit kan ook de werking van sommige apparaten beïnvloeden.
- Zet het apparaat onmiddellijk uit als u iets ongewoons, zoals rookontwikkeling, een vreemde geur of een geluid bemerkt of als er een vreemd voorwerp of vloeistof in uw apparaat is gevallen. Haal de stekker uit het stopcontact en ga naar uw leverancier voor reparatie. Gebruik van het apparaat onder deze omstandigheden kan resulteren in brand of een elektrische schok.
- Plaats geen kleine objecten op de DME32. Metalen objecten die in de DME32 vallen kunnen resulteren in brand of elektrische schokken.
- Als er een vreemd voorwerp of vloeistof in uw apparaat valt, dan moet u deze onmiddellijk uitzetten. Haal de stekker uit het stopcontact en ga naar uw leverancier voor reparatie. Gebruik van de DME32 onder deze omstandigheden kan resulteren in brand of een elektrische schok.
- Als de DME32 is gevallen of als de behuizing is beschadigd, moet u deze onmiddellijk uitzetten. Haal de stekker uit het stopcontact en ga naar uw leverancier voor reparatie. Als u doorgaat met gebruiken van de DME32, zonder rekening te houden met deze instructie, dan kan brand of een elektrische schok het resultaat zijn.
- Verwijder nooit de deksel van de DME32. Dit kan resulteren in een elektrische schok. Als u van mening bent dat interne inspectie, onderhoud of reparatie aan de orde is, dan moet u contact opnemen met uw leverancier.

- Modificeer de DME32 in geen geval. Dit kan resulteren in brand of een elektrische schok.
- Let er op dat de ventilatiesleuven van de DME32 niet geblokkeerd worden. Het blokkeren van de ventilatiesleuven kan resulteren in brand.

Voorzorgsmaatregelen

- Zorg ervoor, dat er voldoende vrije ruimte rondom de DME32 aanwezig is om het apparaat van genoeg ventilatie te waarborgen. Dit wil zeggen: 10 cm aan de zijkanten, 15 cm achter en 30 cm boven het apparaat. Met deze afstanden moet ook rekening gehouden worden als u de DME32 in een rek plaatst. Verwijder, om normale ventilatie tijdens het gebruik te waarborgen, de achterkant van het rek of maak een ventilatiegat.
Als de luchtstroom niet toereikend is, wordt het apparaat heet en kan het in brand vliegen.
- Gebruik de DME32 in een omgeving met een vrije-lucht temperatuur van tussen 10°C en 35°C.
- Doe alle apparatuur uit als u apparatuur aan gaat sluiten op de DME32, en maak alleen gebruik van de kabels die genoemd worden in de relevante handleidingen.
- Als u van plan bent de DME32 voor een lange tijd niet te gebruiken, moet u het stroom-snoer uit het stopcontact halen. Het niet uit het stopcontact halen van het stroomsnoer van de DME32 kan resulteren in brand.
- Maak geen gebruik van benzine, verdunner, schoonmaakmiddelen of een chemische doek bij het schoonmaken van de DME32. Maak alleen gebruik van een zachte, droge doek.
- Als u de DME32 in een koude omgeving plaatst (zoals bijvoorbeeld 's nachts in een auto) en deze vervolgens in een warmere omgeving plaatst, en de temperatuur klimt sterk, dan kan er condensatie optreden in de DME32, hetgeen de prestatie van het apparaat kan beïnvloeden. U zou in zulke omstandigheden eigenlijk de DME32 de kans moeten geven om te acclimatiseren, alvorens deze te gebruiken.
- Als de word clock bron wordt veranderd op het word clock master apparaat (zoals bijvoorbeeld de AD824 of de DME32), kan er geluid optreden uit de analoge uitgangen van de DME32, in het bijzonder als er gebruik wordt gemaakt van een MY8-AT I/O kaart. Het is dus altijd beter om eerst het volume van de eindversterker lager zetten, of de DME32 even uit te zetten, omdat het mogelijk is dat het geluid eventueel aangesloten luidsprekers beschadigt.
- Als de boodschap "LOW BATTERY" zichtbaar wordt bij het aanzetten van de DME32, dan moet u zo snel mogelijk de interne data backup batterij door uw leverancier laten vervangen. Het apparaat blijft wel spelen, maar u loopt het risico dat de configuratie data verloren gaat. We raden u aan om de configuratie data zo snel mogelijk op te slaan in de DME Manager of een PC kaart.

Interferentie

- De DME32 maakt gebruik van hoog-frequente digitale elektronica die interferentie kan veroorzaken op uw radio of TV, als deze redelijk dicht in de buurt staat. Als u problemen ondervindt met interferentie, dan moet u de apparatuur die het probleem vertoont verplaatsen.

DME32 Uitsluiting van bepaalde aansprakelijkheid

De fabrikant, de importeur of de leverancier kan niet aansprakelijk gesteld worden voor incidentele beschadigingen, waaronder persoonlijke schade of andere vormen van schade, die te wijten zijn aan onjuist gebruik of bediening van de DME32.

Inhoud van het pakket

Het DME32 pakket bevat de volgende onderdelen. Neem contact op met uw Yamaha leverancier als er een onderdeel mist.

- DME32 Digital Mixing Engine
- CD-ROM (DME Manager software)
- 9-pin D-sub cross kabel (PC aansluiting)
- 16-pin euro-blok plug (GPI aansluiting)
- Stroomsnoer
- Deze nederlandstalige handleiding

Trademarks

ADAT MultiChannel Optical Digital Interface is een handelsmerk en ADAT en Alesis zijn geregistreerde handelsmerken van Alesis Corporation. Intel en Pentium zijn geregistreerde handelsmerken en MMX is een handelsmerk van Intel Corporation. Tascam Digital Interface is een handelsmerk en Tascam en Teac zijn geregistreerde handelsmerken van Teac Corporation. Windows een handelsmerk van Microsoft Corporation. Yamaha een handelsmerk van Yamaha Corporation. Alle andere handelsmerken zijn het bezit van de respectievelijke handelsmerk eigenaren en worden hierbij erkend.

Copyright

Geen een onderdeel van de DME32 of de DME Manager software of van deze *Nederlandstalige Handleiding* mag worden gereproduceerd of gedistribueerd in wat voor vorm of wat voor manier dan ook, zonder de voorafgaande geschreven permissie van Yamaha Corporation.

© 2000 Yamaha Corporation. Alle rechten voorbehouden.

Yamaha Web Site

Meer informatie over de DME32 en andere Yamaha professionele audio producten kunt u vinden op de Yamaha Professional Audio Web site:

<<http://www.yamaha.co.jp/product/proaudio/homeenglish/>>.

Inhoudsopgave

1	Welkom	1
	Welkom	2
	De DME32 in een notendop	2
	DME32 kenmerken	4
	DME manager kenmerken	6
	Over deze handleiding	7
	Het installeren van de DME32	7
2	Om te beginnen	9
	De eerste stappen	10
	Aansluiten op een PC	11
	Het stroomsnoer aansluiten	12
	De DME32 aan- & uitzetten	12
	De DME manager installeren	13
	De DME manager upgraden & opnieuw installeren	13
	Opstarten van de DME manager	14
	Verlaten van de DME manager	14
	DME manager & Windows 98	14
3	Door de DME32 gaan	15
	Regelpaneel	16
	Achterpaneel	19
4	Door de DME Manager gaan	21
	Modes	22
	Hoofdvenster	23
	Configuratie vensters	26
	Componenten	30
	Component besturingsvensters	31
	Run Mode besturingsvenster	33
	Overige vensters	33
	Door de menu's gaan	34
	Componenten lijst	40
	Gereedschappen palet	41
	Alt Menu	41
	Toetsenbord combinaties	42
5	Configuraties opbouwen	43
	Hoe bouwen we configuraties op & hoe wijzigen we een configuratie ..	44
	Edit Mode selecteren	45
	Nieuwe configuratie vensters openen	45
	Opgeslagen configuraties openen	46
	Selecteren van geopende configuratie vensters	46
	Componenten toevoegen	47
	Componenten wijzigen	48
	Componenten vastplakken aan het grid	49
	Configuratie venster vergroten en verkleinen	50

Cable Mode selecteren	51
Kabels toevoegen	51
Kabels wissen	56
Werken met configuraties met meerdere eenheden	58
Gedeelten van het configuratie venster van grootte veranderen	59
Configuraties opslaan	60
Configuraties opslaan met een nieuwe naam	60
Configuraties sluiten	60
Compileren van configuraties	61
Configuraties versturen naar de DME32	62
Configuraties ontvangen van de DME32	63
6 Bediening van het systeem	65
Run Mode selecteren	66
Run Mode besturingsvenster	67
Wijzigen van component parameters	69
Opslaan van scenes	70
Oproepen van scenes	72
Oproepen van configurations	74
7 Andere DME ontwikkelingsfuncties	75
Scenes off-line wijzigen	76
Component parameters linken	78
Component eigenschappen aanpassen	80
Grootte van knoppen en sliders wijzigen	82
Gebruik maken van wachtwoord beveiliging	83
Gebruikersknoppen toewijzen	86
Printen	87
8 Component gids gedeelte I	89
Automatische mixer	90
Cascade	92
Crossover	93
Crossover verwerker	102
Delay	120
Delayed Mixer	122
Dynamiek	125
9 Component gids gedeelte II	141
Effect	142
EQ	162
Fader	165
Filter	166
Ingang/Uitgang	170
Matrix mixer	171
Meter	174
Gemengde groep	175
Pan	178
Router	187
Schakelaar	189

Gebruikersknoppen	190
Gebruikersmodules	193
10 Regelpaneel bediening	197
Oproepen van configuraties	198
Opslaan van scènes	199
Oproepen van scènes	200
Parameters wijzigen & de gebruikersknoppen	201
beperkte toegang tot de DME32	203
Selecteren van de word clock bron	209
Controleren van de I/O sleuven	210
Initialiseren van de DME32	210
Controleren van de firmware versie & de batterij	210
11 GPI aansluiting	211
Over de GPI aansluiting	212
GPI aansluiting	212
GPI ingangen toewijzen	214
GPI uitgangen toewijzen	217
Noodtoestand mode	220
12 PC kaarten	221
PC kaarten & DME32	222
Insteken & verwijderen van PC kaarten	222
Formatteren van PC kaarten	223
Opslaan van configuraties op PC kaarten	224
Oproepen van configuraties op PC kaarten	225
Wissen van configuraties op PC kaarten	226
13 Word clock	227
Word clock & de DME32	228
Word clock aansluitingen	229
Selecteren van de word clock bron	229
Word clock aansluitingsvoorbeelden	231
Afsluiten van de word clock distributie	234
14 Meerdere DME32's	235
Over meerdere DME32's	236
Opmerkingen over uit meerdere eenheden bestaande systemen	236
Cascade aansluitingen	237
Aansluitvoorbeelden voor meerdere eenheden	238
15 MIDI	241
MIDI & de DME32	242
MIDI poorten	242
MIDI instellingen	243
Toewijzen van scènes & configuraties aan programmawisseling boodschappen .	245
Toewijzen van scènes & configuraties aan besturingswijziging boodschappen ..	247
Component parameters & parameterwijziging boodschappen	250

16 I/O opties	251
I/O opties & de DME32	252
I/O kaart specificaties	253
I/O kaarten kiezen	253
I/O kaarten installeren	255
AD824 & DA824 omzeters	256
Problemen oplossen	261
DME32	261
DME Manager	263
Appendix A: Algemeen	265
Component naam tabel	265
DME32 foutmeldingen	270
DME Manager foutmeldingen	271
Appendix B: Specificaties	273
Specificaties	273
Besturing van I/O	274
Aansluiting pin toewijzingen	274
DME32 afmetingen	277
Appendix C: MIDI	279
Programmawisseling toewijzigingstabel	279
Besturingswijziging toewijzigingstabel	280
MIDI gegevens format	283
Woordenlijst	287
Index	289
MIDI implementatie tabel	

Welkom

1

In dit hoofdstuk...

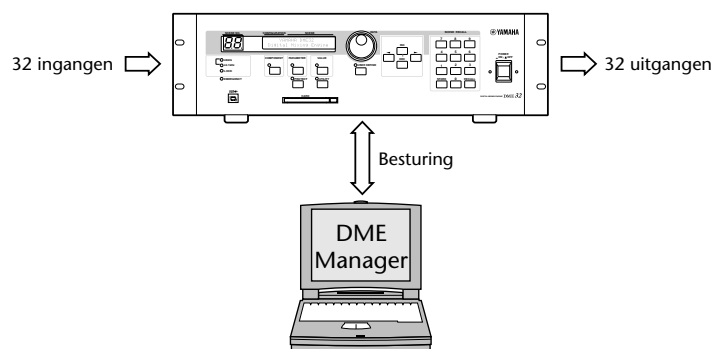
Welkom	2
De DME32 in een notendop	2
DME32 kenmerken	4
DME Manager kenmerken	6
Over deze handleiding	7
Het installeren van de DME32	7

Welkom

Dank u voor het kiezen voor de Yamaha DME32 Digital Mixing Engine.

Met de DME32 Digital Mixing Engine en de DME Manager software kunnen geluidssysteeminstallateurs aan de situatie aangepaste systemen opbouwen die voldoen aan de eisen van vrijwel iedere installatie. Complete systemen kunnen worden ontworpen, van ingang tot uitgang, met behulp van de DME Manager waarna deze vervolgens kunnen worden verstuurd naar de DME32, die dan vervolgens gebruikt kan worden als een zelfstandige signaalverwerker. Goede voorbeelden van dergelijke systemen zijn geïnstalleerde geluidssystemen, het submixen, luidspreker besturingssystemen, matrix/signaalverdeling (zgn. ‘routing’) en multi-effect verwerking.

De DME32 in een notendop



DME32 geluidssystemen, of *configuraties* zoals ze genoemd worden in de DME32, zijn opgebouwd in een intuïtieve “blok diagram” stijl, gebruik makend van Yamaha’s speciaal hiervoor ontwikkelde DME Manager software. Het proces van opbouwen van componenten bestaat uit het toevoegen van de benodigde componenten, het aansluiten van de kabels tussen de verschillende componenten, waarna deze informatie naar de DME32 verstuurd kan worden via de RS232/RS422, USB (Universal Serial Bus), of PC Kaarten.

Als het programmeren achter de rug is functioneert de DME32 als een zelfstandige signaalverwerker en kunt u de PC uitzetten, alhoewel het bij sommige toepassingen handig is om de PC te blijven gebruiken bij het realtime besturen via de DME Manager. Als de aansluiting met de PC om wat voor reden dan ook tijdelijk verloren gaat, blijft de DME32 gewoon functioneren.

De componenten zijn de bouwstenen van de configuraties. Sommige componenten zijn volledige signaalverwerkers, zoals mengpanelen, compressors, effecten en crossovers, terwijl andere componenten individuele onderdelen zijn zoals faders, schakelaars, pan knoppen en meters. Systeemontwikkelaars kunnen met behulp van de gebruikersmodules hun eigen - voor een speciaal doel ontwikkelde - componenten creëren.

De DME Manager werkt in één van de drie volgende modes: Edit Mode, Cable Mode of Run Mode. De Edit Mode wordt voornamelijk gebruikt bij het opbouwen en wijzigen van configuraties, alhoewel de Edit Mode ook gebruikt kan worden bij het wijzigen en tijdelijk bekijken (previewen) van scenes alvorens de data naar de DME32 te versturen (dit noemen we ‘off-line’ gebruik). De Cable Mode wordt gebruikt bij het aansluiten van de verschillende componenten. De Run Mode wordt gebruikt bij het in realtime aansturen van het DME32 systeem, waarbij is inbegrepen het wijzigen van de component parameters, het opslaan en oproepen van scenes en oproepen van configuraties. In

de Run Mode hebben handelingen die worden uitgevoerd in de DME Manager direct resultaat op de DME32 en omgekeerd.

De DME32 kan twee configuraties opslaan: A en B. Extra configuraties kunnen worden opgeslagen op PC Kaarten. In iedere configuratie kunnen maximaal 99 scenes - ofwel snapshots van de verschillende component parameter instellingen in de configuratie worden opgeslagen. Configuraties en scenes kunnen worden opgeroepen via het DME32 regelpaneel, via de DME Manager, via MIDI of via de GPI interface. De namen van configuraties en scenes kunnen worden ingegeven middels het toetsenbord van de PC toetsenbord, zodat ze gemakkelijk herkend kunnen worden.

Als de DME32 functioneert als een zelfstandige signaalverwerker kunnen verschillende functies van de DME32 bestuurd worden via het regelpaneel, waaronder de component wijzigingsparameters, het opslaan en oproepen van scenes en het oproepen van configuraties. Het direct oproepen van een bepaalde parameter is mogelijk door deze eerst toe te wijzen aan de [USER DEFINE] knop. De grote, uit twee getallen (digits) bestaande display, geeft de huidige scene weer, en in de uit 48 karakters bestaande LCD worden configuraties en scene namen, component en parameter namen, parameter waarden en dergelijke weergegeven. U kunt met behulp van de wachtwoord beschermingsfuncties voorkomen dat er toegang wordt verkregen tot handelingen waartoe geen toegang verkregen mag worden.

De DME32 is uitgerust met 32 ingangen en 32 uitgangen via vier mini YGDAI kaart-sleuven. Los verkrijgbare mini YGDAI (Yamaha General Digital Audio Interface) kaarten zijn verkrijgbaar in een groot aantal analoge en digitale I/O configuraties, die alle populaire digitale aansluitingsformaten ondersteunen, waaronder AES/EBU, ADAT en Tascam TDIF-1. Ingangen en uitgangen kunnen worden uitgebreid met 32, door meerdere DME32's te combineren via de cascade aansluitingen. Maximaal vier DME32's kunnen op elkaar worden aangesloten, waardoor maximaal 128 ingangen en 128 uitgangen beschikbaar zijn. Cascade componenten kunnen signalen verdelen op een manier die vergelijkbaar is met de manier waarop bus aansluitingen werken, en op deze manier kunnen ook DSP signalen uitgewisseld worden tussen verschillende DME32's.

Een uitstekende geluidskwaliteit wordt bereikt door het gebruik van 32-bit interne signaalverwerking en een 48kHz. interne sampel snelheid. Er kan gewerkt worden met externe sampel snelheden tussen 39,69 kHz. en 50,88 kHz. die per configuratie kunnen worden ingesteld.

Het interactief of op afstand bedienen van de functies van de DME32 middels speciaal ontwikkelde besturingselementen en andere apparaten is mogelijk via MIDI en de GPI interface, waarin 16 ingangen en 16 uitgangen vrij toegewezen kunnen worden. Scenes en configuraties kunnen worden opgeroepen met MIDI programmawisseling boodschappen of de GPI interface. Component parameters kunnen worden bestuurd met gebruik van MIDI besturingswijziging boodschappen, systeem exclusief boodschappen of speciaal ontwikkelde besturingselementen die zijn aangesloten op de GPI interface.

Zie pagina 4 voor een overzicht van de kenmerken van de DME32, en zie pagina 6 voor de kenmerken van de DME Manager.

DME32 kenmerken

Geluidskwaliteit

- 32-bit interne signaalverwerking
- 48 kHz. interne sampel snelheid
- 39,69 kHz. tot 50,88 kHz. externe word clock

Geheugen & Opslagcapaciteit

- 2 configuratie geheugens: A en B
- 99 scene geheugens per configuratie
- Configuraties en scenes kunnen van naam worden voorzien via het toetsenbord van de PC, zodat ze op gemakkelijke wijze herkend kunnen worden
- Opslag- en verstuurconfiguraties op PC Kaarten

Flexibele I/O

- 32 ingangen, 32 uitgangen via vier mini YGDAI sleuven
- Los verkrijgbare mini YGDAI kaarten bieden een groot aantal verschillende analoge en digitale I/O configuraties, en ondersteunen alle populaire digitale signaalaansluitingsformaten, waaronder AES/EBU, ADAT en Tascam TDIF-1.
- Andere analoge I/O mogelijkheden worden geboden met de Yamaha AD824 8-kanaals 24-bit A/D A/D omzetter and DA824 8-kanaals 24-bit D/A D/A omzetter.

Besturingspoorten

- Schakelbare RS232/RS422 seriële poorten waarop PC's kunnen worden aangesloten
- Dankzij het gebruik van RS422 kunnen kabel lengtes tot één kilometer bereikt worden (slechts 15 meter in het geval RS232)
- De USB poort, waarop de PC kan worden aangesloten, kan op handige wijze worden bestuurd vanaf het regelpaneel
- COM poort voor het besturen van de versterkingfactor van een AD824 hoofdversterker

Meerdere eenheden

- Cascade poorten maken het mogelijk om maximaal vier DME32's tegelijk te gebruiken
- I/O uitbreiding, in stappen van 32, waarmee bij het maximale gebruik van vier DME32's 128 ingangen en 128 uitgangen beschikbaar worden
- 32 cascade bussen maken bus-achtige geluidsdistributie en het verdelen van signaal mogelijk tussen meerdere DME32's

Afstandsbediening

- Het oproepen van configuraties en scenes met behulp van MIDI programmawisseling boodschappen
- Besturing van component parameters middels MIDI besturingswijziging boodschappen of systeem exclusief boodschappen
- GPI interface met 16 vrij toewijsbare ingangen en 16 vrij toewijsbare uitgangen
- Noodtoestand mode is toewijsbaar aan de verschillende GPI ingangen

Zelfstandige bediening

- De DME Manager kan worden afgekoppeld zodra de DME32 is geprogrammeerd
- Een speciaal toetsenbord voor het oproepen en opslaan van scenes
- Data wiel en INC/DEC knoppen voor het wijzigen van component parameters
- Toewijsbare [USER DEFINE] knop voor het snel toegang krijgen tot parameters

Diversen

- Grote, uit 2 getallen (zgn. digits) bestaande scene nummer indicator
- 48-karakter LCD
- Wachtwoord bescherming voorkomt toegang tot handelingen die niet zonder meer uitgevoerd mogen worden
- Word clock I/O en schakelbare vergrendeling bij het bedienen van master/slaves
- 3U rek ruimte

DME Manager kenmerken

Componenten

- Beschikbare verwerkingscomponenten zijn onder andere crossovers, dynamiekbewerkers, filters, GEQ, PEQ, effecten, enzovoorts
- Beschikbare part-achtige componenten zijn onder andere faders, meters, schakelaars, pan knoppen, enzovoorts
- U kunt speciale componenten creëren in gebruikersmodules
- U kunt veelgebruikte besturingselementen kopiëren naar speciale besturingsvensters
- U kunt de grootte van draaiknoppen en sliders aanpassen

Edit Mode

- U kunt componenten naar en in configuratie vensters verslepen en plaatsen
- Componenten kunnen gewijzigd worden middels standaard cut, copy, en paste commando's.
- U kunt de verschijning van componenten aanpassen, inclusief naam, grootte en kleur
- DSP signaal meter geeft ongeveer aan wat de verwerker verbruikt
- Componenten vallen netjes op hun plaats en kunnen verdeeld worden aan de hand van een grid (raster)
- Vergroot en verklein componenten in detail voor een goed overzicht van een configuratie

Cable Mode

- Sluit componenten op elkaar aan door kabels te verslepen tussen ingang en uitgang nodes
- Sluit kabels van component nodes individueel of in meervoud aan

Run Mode

- Realtime besturing met behulp van de DME Manager
- Wijzig component parameters, roep en sla scenes op, en roep configuraties op
- Handelingen die worden verricht in de DME Manager hebben onmiddellijk resultaat in de DME32 en andersom.

Bediening zonder de DME32 (off-line gebruik)

- Bouw configuraties op en wijzig configuraties zonder de DME32
- Wijzig, geef namen aan en wis scenes zonder de DME32
- Bekijk scenes zonder de DME32

Configuraties & Scenes

- Voorzie configuraties en scenes van een naam middels het toetsenbord van de PC
- Configuraties kunnen worden opgeslagen op verscheidene soorten Windows media, waaronder PC Kaarten
- U kunt tegelijkertijd meerdere configuraties openen

Gemakkelijke bediening

- Versleep draaiknoppen en sliders
- Stel PEQ parameters in door ze te verslepen naar punten in een EQ curve
- Het inhoudgevoelige Shortcut Menu bevat vaak gebruikte commando's
- Het zwevende gereedschappen palet en het Alt-click Mode menu voor het snel wisselen van modes

Andere kenmerken

- Maximaal 32 parameter-link groepen voor het groeperen van faders, het besturen van het stereosignaal of crossover frequenties in systemen die uit meerdere versterkers bestaan
- Link parameters, verdeeld over meerdere, in cascade aangesloten, DME32's
- Met het uit 3 niveaus bestaande wachtwoord beveiligingssysteem kunt u kiezen voor volledige toegang, gelimiteerde toegang en het geen toegang geven aan de DME32
- Configuratie informatie kan worden afgedrukt op papier, waaronder diagrammen, component- en parameterlijsten

Over deze handleiding

Deze Nederlandstalige Handleiding bevat alle informatie die u nodig heeft om de DME32 Digital Mixing Engine en DME Manager te bedienen. Middels de inhoudsopgave kunt u zichzelf bekend maken met de structuur van deze handleiding en de belangrijkste termen. Met behulp van de index kunt u specifieke informatie vinden. Een opsomming van de technische termen en jargon kunt u vinden op pagina 287.

In deze handleiding noemen we de DME32 Digital Mixing Engine en de DME manager software voor het gemak respectievelijk de "DME32" en de "DME Manager." "PC" slaat op een IBM PC-compatibele computer die gebruik maakt van een Windows besturingssysteem.

Het installeren van de DME32

Bij het installeren van de DME32 in een rack, moet u eerst de pootjes van de DME32 loshalen en bovendien voldoende ventilatieruimte vrijlaten rondom de DME32 (op z'n minst 15 cm vrije ruimte achter de DME32). Als u de DME32 gaat plaatsen in een draagbaar rack of koffer, moet u de achterkant van de koffer openlaten tijdens het gebruik van het apparaat, zodat de luchtstroming niet belemmerd wordt. Monteer de DME32 nooit boven apparatuur die een hoop warmte produceert zoals een eindversterker.

Om te beginnen

2

In dit hoofdstuk...

De eerste stappen	10
Aansluiten op een PC	11
Het stroomsnoer aansluiten	12
De DME32 aan- & uitzetten	12
De DME Manager installeren	13
De DME Manager upgraden & opnieuw installeren	13
Opstarten van de DME Manager	14
Verlaten van de DME Manager	14
DME Manager & Windows 98	14

De eerste stappen

Op de volgende manier kunt u zonder al te veel moeite beginnen te werken met het DME32 systeem.

- 1 Maak uzelf bekend met de DME32.
Zie “Door de DME32 Gaan” op pagina 15.
- 2 Installeer de benodigde mini YGDAI I/O kaarten.
Zie “I/O Opties” op pagina 251.
- 3 Sluit uw geluidsbronnen en andere apparatuur aan op de ingangen en uitgangen.
- 4 Sluit de DME32 aan op uw PC.
Zie “Aansluiten op een PC” op pagina 11.
- 5 Sluit het stroomsnoer aan en zet de DME32 aan.
Zie “Het stroomsnoer aansluiten” op pagina 12 en “De DME32 aan- & uitzetten” op pagina 12.
- 6 Installeer de DME Manager.
Zie “De DME Manager installeren” op pagina 13.
- 7 Start DME Manager op.
Zie “Opstarten van de DME Manager” op pagina 14.
- 8 Maak uzelf bekend met de DME Manager.
Zie “Door de DME Manager gaan” op pagina 21.
- 9 Bouw een configuratie op.
Zie “Configuraties opbouwen” op pagina 43.
- 10 Compileer de configuratie.
Zie “Compileren van configuraties” op pagina 61.
- 11 Verstuur de configuratie naar de DME32.
Zie “Configuraties versturen naar de DME32” op pagina 62.
- 12 Probeer de configuratie uit.
Zie “Bediening van het systeem” op pagina 65.

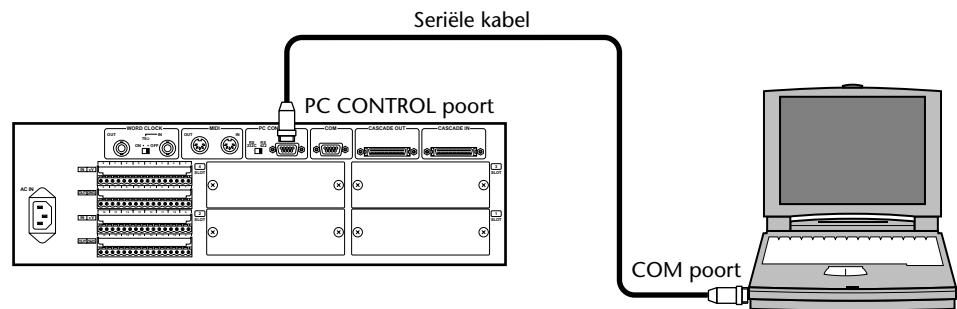
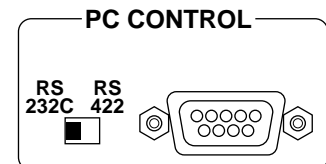
Aansluiten op een PC

De DME32 kan worden aangesloten op een PC via standaard RS232/RS422 seriële aansluitingen of via USB (Universal Serial Bus). Als de DME32 een commando ontvangt via de seriële poort, dan wordt er alleen een respons verstuurd naar de seriële poort. Hetzelfde geldt voor de USB poort, als de DME32 een commando ontvangt via de USB poort, dan wordt er alleen een respons verstuurd naar de USB poort.

Seriële poort

De PC CONTROL poort is uitgerust met een schakelaar waarmee RS232 of RS422 geselecteerd kan worden.

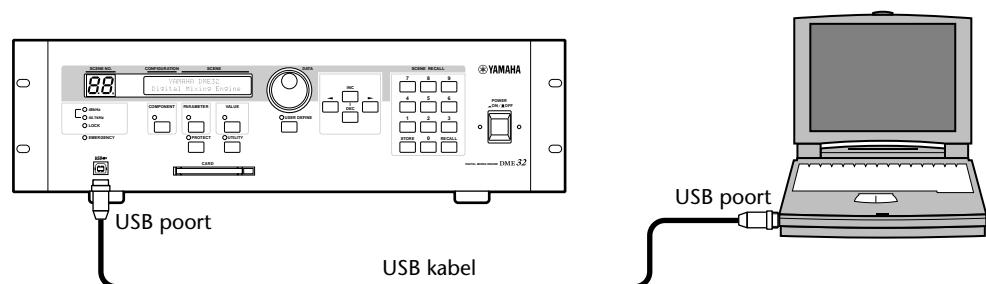
Deze twee seriële poorten zijn bijna hetzelfde, het grootste verschil is dat de RS422 gebalanceerd is en daarom kan werken met langere kabels. RS232 ondersteunt kabels met een maximale lengte van 15 meter, terwijl RS422 kabels ondersteunt met een maximale lengte van 1 kilometer. Selecteer de poort die overeenkomt met de seriële poort op uw PC.



U kunt bepalen welke COM poort op uw PC wordt gebruikt door de DME Manager, alhoewel u wel eerst de DME Manager moet installeren om dit te doen. Open in een tekstverwerkingsprogramma de "setup.ini" file in de DME folder. Wijzig vervolgens het nummer van de COM parameter in het nummer van de COM poort die u wilt gebruiken. Als u bijvoorbeeld gebruik wilt maken van COM poort 2 moet de instelling "COM2" weergeven (zonder de aanhalingstekens).

USB

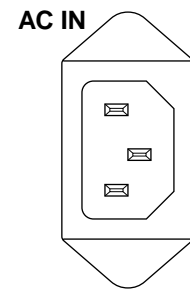
Een bijzonder handige manier om een PC aan te sluiten op de DME32, is via de USB poort op het regelpaneel, ideaal bij systemen waar niet gemakkelijk toegang wordt verkregen tot het achterpaneel van de DME32.



Het stroomsnoer aansluiten

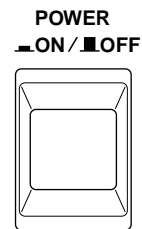
Waarschuwing: Zet altijd alle apparatuur uit alvorens stroomsnoeren aan te sluiten.

Sluit het vrouwtjes contrastekker uiteinde van het meegeleverde stroomsnoer aan op de AC IN mannetjes contrastekker op het achterpaneel van de DME32. Steek het stekker-uiteinde van het stroomsnoer in een geschikt stopcontact, en wel een stopcontact dat overeenkomt met de stroomvoorzieningsvereisten die worden opgesomd op het achterpaneel van de DME32.



De DME32 aan- & uitzetten

Om te voorkomen dat de luidsprekers luide klikken en ploppen voortbrengen, zou u uw geluidsapparatuur in de volgende volgorde aan moeten zetten (draai deze volgorde om bij het uitzetten van uw geluidsapparatuur) — eerst geluidsbronnen, dan mengpaneel of recorder (bijvoorbeeld 02R, DME32, D24, enzovoorts) en eindversterkers.



- 1 Druk op de [POWER] schakelaar om de DME32 aan te zetten. De volgende melding verschijnt kortstondig in de display.

YAMAHA DME32
Digital Mixing Engine

Het nummer en de naam van de huidige configuratie en scene verschijnt in de display. De eerste parameter van het eerste component wordt geselecteerd, mits er geen [USER DEFINE] knop is toegewezen. In dat geval verschijnt namelijk de parameter die is toegewezen aan die knop en licht de USER DEFINE indicator op.

Als de DME32 voor de eerste keer wordt aangezet, of wanneer deze wordt geïnitieerd, bevat het geheugen van configuratie A een eenvoudige configuratie met de naam "Mix1616." Deze configuratie is opgeslagen in de DME32 en kan worden overschreven door een andere configuratie te versturen vanaf de DME Manager.

- 2 Druk nogmaals op de [POWER] schakelaar om de DME32 uit te zetten.

De DME Manager installeren

Systemeisen

- Een computer met een 200 MHz. of snellere Intel Pentium MMX verwerker of aanverwante computer
- Minimaal 32 MB RAM (64 MB of meer aanbevolen)
- Een harde schijf met minimaal 20 MB vrije ruimte
- Een CD-ROM of DVD-ROM eenheid (nodig bij het installeren)
- Een VGA of betere monitor (minimaal 640 x 480, 256 kleuren)
- Een RS232 of RS422 seriële poort of een USB poort
- Windows 95/98

Het installeren van de DME Manager

Zorg er voor, alvorens u de DME Manager installeert, dat uw PC voldoet aan de opgesomde systeemvereisten.

- 1 Zet uw PC aan en start Windows op, als dit al niet het geval is.
De PC hoeft niet persé aangesloten te zijn bij het installeren van de DME Manager.
- 2 Doe de DME32 CD-ROM schijf in uw CD-ROM of DVD-ROM eenheid.
Als de Windows CD-ROM Autorun functie aanstaat, dan verschijnt automatisch het installatie startscherm.
- 3 Ga door met installeren als dit weergegeven wordt op het scherm.
Als de Windows CD-ROM Autorun functie niet aanstaat, dan moet u het installatieproces met de hand starten, op de manier zoals hieronder wordt uitgelegd.
- 4 Dubbel-klik op het My Computer icoon.
Het My Computer venster opent.
- 5 Dubbel-klik op de "DME32" CD-ROM icoon.
Hierop verschijnt het installatie startscherm.
- 6 Ga door met installeren als dit weergegeven wordt op het scherm.
Als het installatieproces voltooid is, dan kunt u het CD-ROM schijfje uit de CD-ROM eenheid verwijderen en deze terugstoppen in zijn hoesje om te voorkomen dat deze kwijtraakt.
Het installatieprogramma voegt een DME item toe aan het Programs Menu in Windows.

De DME Manager upgraden & opnieuw installeren

Alvorens de DME Manager te upgraden of opnieuw te installeren, moet u als volgt de eerder geïnstalleerde versie verwijderen.

- 1 Verwijder met het Add/Remove regelpaneel de DME Manager.
- 2 Lokaliseer de "DME" folder en wis deze.
Normaal gesproken bevindt de "DME" folder zich in "C:\Programs"

Opstarten van de DME Manager

- 1 Klik op de Windows “Start” knop en selecteer Programs, DME.

De DME Manager start up.

Zodra de DME Manager is geladen controleert deze of er actieve DME32's zijn aangesloten, waarbij met actief bedoeld wordt DME32's die zijn aangesloten en aanstaan. Als er een actieve DME32 gevonden wordt die configuratie data bevat, dan verschijnt er een melding waarin gevraagd wordt of u deze configuratie wilt ontvangen. Als u besluit deze configuratie te ontvangen, dan worden alle configuratie gegevens in de DME32 verstuurd naar de DME Manager en weergegeven in de nieuwe configuratie vensters, en de DME Manager gaat naar de Run Mode. (Zie pagina 65 voor meer informatie over de Run Mode.) Als u besluit de gegevens niet te ontvangen, dan gaat de DME Manager naar de Edit Mode.

Als er geen DME32s wordt gevonden, dan verschijnt de melding “DME32 not found!”. In dit geval kunt u op OK klikken om door te gaan met het off-line gebruiken van de DME Manager in Edit Mode. Als een DME32 beschikbaar wordt na het opstarten van de DME Manager, dan verschijnt wederom de melding waarin gevraagd wordt of u de configuratie gegevens wilt ontvangen. Als u op dit punt besluit de gegevens te ontvangen, dan worden alle configuratie gegevens in de DME32 verstuurd naar de DME Manager en weergegeven in de nieuwe configuratie vensters, en de DME Manager gaat naar de Run Mode. (Zie pagina 65 voor meer informatie over de Run Mode.) Als u besluit de gegevens niet te ontvangen gaat de DME Manager naar de Edit mode.


Configuratie gegevens kunnen worden ontvangen vanaf de DME32 door gebruik te maken van het data transfer venster. Zie “Configuraties ontvangen van de DME32” op pagina 63 voor meer informatie.

Verlaten van de DME Manager

- 1 Selecteer Exit in het File Menu.

Als de configuratie vensters geen on-opgeslagen wijzigingen bevatten, worden alle configuratie vensters gesloten en wordt de DME Manager verlaten.

Als een configuratie venster aanwezig is waarvan bepaalde wijzigingen nog niet zijn opgeslagen, dan verschijnt er een melding waarin gevraagd wordt of u de wijzigingen op wilt slaan. Klik op OK om de wijzigingen op te slaan, of klik op Cancel om de handeling te annuleren.

-  De DME Manager kan ook worden verlaten door op de Close knop te klikken rechtsboven in het hoofdvenster.

DME Manager & Windows 98

Als u gebruik maakt van de DME Manager in Windows 98 kan het voorkomen dat het bewegen van component besturingsvensters schokt. Ga, om dit probleem in Windows 98 op te lossen, naar het display regelpaneel en klik op de Effects tabulator, en zet vervolgens de optie “Show window contents while dragging” uit.

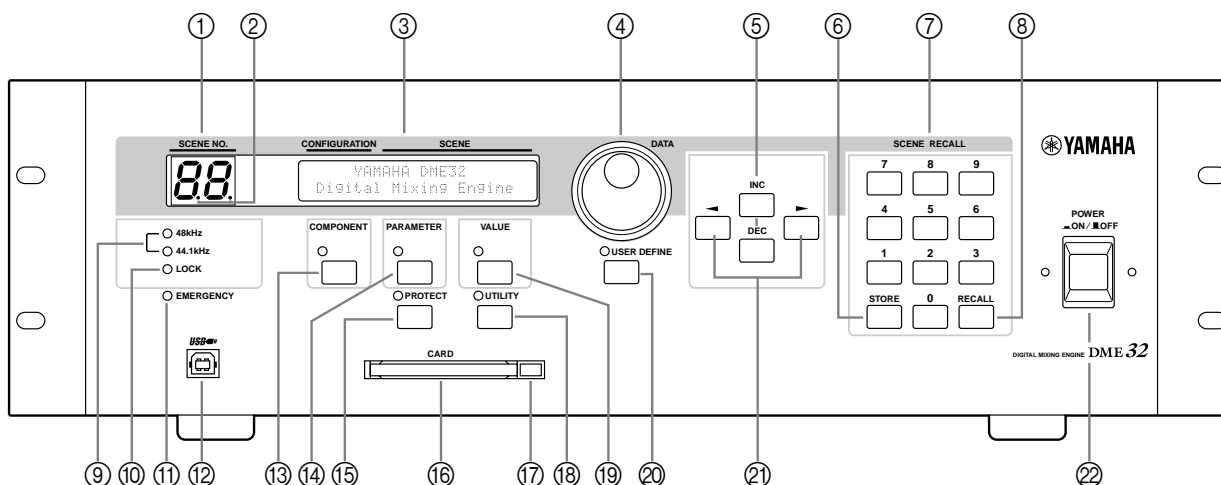
Door de DME32 gaan

3

In dit hoofdstuk...

Regelpaneel	16
Achterpaneel	19

Regelpaneel



① **SCENE Nr. indicator**

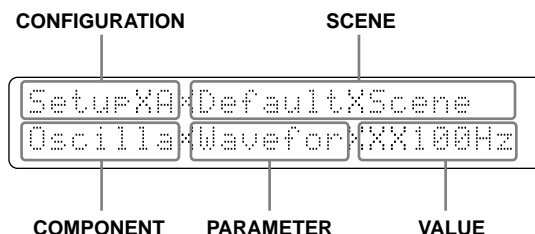
Deze uit 2-getallen (zgn. digits) bestaande display toont het nummer van het huidige scene geheugen. Het nummer knippert als er een ander scene geheugen wordt geselecteerd, en stopt met knipperen als het betreffende scene geheugen wordt opgeroepen of als deze wordt opgeslagen.

② **Scene wijzig puntjes**

Deze twee puntjes geven aan of de huidige instellingen overeenkomen met de instellingen van het laatst opgeroepen scene geheugen. Als een scene wordt opgeroepen, dan gaan beide indicators uit. Als een parameter wordt gewijzigd, dan lichten ze beiden op, om aan te geven dat de parameter is gewijzigd sinds de laatste keer dat de scene werd opgeroepen.

③ **Venster**

Deze uit 48-karakters bestaande LCD display toont informatie zoals configuratie-, scene-, component- en parameter namen, parameterwaarden, functies, meldingen, enzovoorts. Het venster is verdeeld in vijf gedeelten—CONFIGURATION, SCENE, COMPONENT, PARAMETER en VALUE—zoals wordt getoond in het volgende voorbeeld.



④ **DATA wiel**

Met dit wiel kunt u configuraties, componenten en parameters selecteren, en waarden en andere instellingen wijzigen. Draai het wiel met de klok mee om een waarde te verhogen, draai deze tegen de klok in om een waarde te verlagen.

-
- ⑤ **INC & DEC knoppen**
Deze knoppen werken samen met het DATA wiel en kunnen worden gebruikt bij het selecteren van configuraties, componenten en parameters, bij het instellen van waarden en bij het wijzigen van instellingen. Verhoog waarden met de [INC] knop; verlaag waarden met de [DEC] knop.
- ⑥ **STORE knop**
Met deze knop kunt u scènes opslaan. Zie “Opslaan van scènes” op pagina 199 voor meer informatie.
- ⑦ **SCENE RECALL numeriek toetsenbord**
Met het numerieke toetsenbord kunt u scene geheugen nummers van 1 tot 99 ingeven.
- ⑧ **RECALL knop**
Met deze knop kunt u scènes oproepen. Zie “Oproepen van scènes” op pagina 200 voor meer informatie.
- ⑨ **48kHz. & 44,1kHz. indicators**
Deze indicators tonen de geselecteerde word clock frequentie: 48 kHz. of 44,1 kHz. Zie “Selecteren van de word clock bron” op pagina 229 voor meer informatie.
- ⑩ **LOCK indicator**
Deze indicator toont of de DME32 word clock is vergrendeld aan de geselecteerde word clock bron. Deze gaat branden als de DME32 word clock is vergrendeld. Zie “Selecteren van de word clock bron” op pagina 229 voor meer informatie.
- ⑪ **EMERGENCY indicator**
Deze indicator gaat branden als de GPI ingang die is toegewezen aan Emergency is geactiveerd. In de Noodtoestand Mode mute de DME32 alle uitgangen totdat er geen sprake meer is van een noodtoestand. Zie “Noodtoestand Mode” op pagina 220 voor meer informatie.
- ⑫ **USB port**
Via deze USB poort kunt u de DME32 aansluiten op een Windows PC. Deze aansluiting is bovendien een handig alternatief is voor de PC CONTROL poort op het achterpaneel. Zie “Aansluiten op een PC” op pagina 11 voor meer informatie.
- ⑬ **COMPONENT knop & indicator**
Met deze knop kunt u het COMPONENT gedeelte van het scherm selecteren. Als u op deze knop drukt, dan springt de cursor naar het COMPONENT gedeelte van het scherm waarop de COMPONENT indicator gaat branden. De knop wordt ook gebruikt bij de utility functies.

Met deze knop kan ook de volledige titel van een component in het DME32 scherm bekeken worden. Normaal worden alleen de eerste zeven karakters van de naam van een component weergegeven. Als u op de [COMPONENT] knop drukt, dan wordt de volledige titel weergegeven in het PARAMETER gedeelte van het scherm. Als u nogmaals op de knop drukt, dan keert de normale informatie terug in het scherm.
- ⑭ **PARAMETER knop & indicator**
Met deze knop kunt u het PARAMETER gedeelte van het scherm selecteren. Als u op deze knop drukt, dan verspringt de cursor naar het PARAMETER gedeelte van het scherm en de PARAMETER indicator gaat branden. Deze knop wordt ook gebruikt bij de utility- en beveiligingsfuncties.
- ⑮ **PROTECT knop & indicator**
Deze knop wordt gebruikt in samenwerking met de beveiligingsfunctie, waarmee u voorkomen dat iedereen zonder meer toegang kan krijgen tot de DME32. De PRO-
-

TECT indicator gaat branden als de [PROTECT] knop wordt ingedrukt. Zie “Beperkte toegang tot de DME32” op pagina 203 voor meer informatie.

⑩ **CARD sleuf**

Hier kunt u los verkrijgbare PC geheugenkaarten insteken, waardoor er meer configuratie en scene opslagruimte beschikbaar komt. Zie “PC Kaarten” op pagina 221 voor meer informatie.

⑪ **CARD eject knop**

Met deze knop kunt u de PC kaarten verwijderen. Zie “Insteken & verwijderen van PC kaarten” op pagina 222 voor meer informatie.

⑫ **UTILITY knop & indicator**

Deze knop geeft toegang tot de utility functies. De UTILITY indicator gaat branden als de [UTILITY] knop wordt ingedrukt.

⑬ **VALUE knop & indicator**

Met deze knop wordt het VALUE gedeelte in het scherm geselecteerd. Als deze knop wordt ingedrukt, dan verspringt de cursor naar het VALUE gedeelte van het scherm en gaat de VALUE indicator branden.

⑭ **USER DEFINE knop & indicator**

Deze knop geeft u direct toegang tot een bepaalde parameter. De USER DEFINE indicator gaat branden zodra de [USER DEFINE] knop wordt ingedrukt. Zie “Parameters wijzigen & de gebruikersknop instellingen” op pagina 201 voor meer informatie.

⑮ **Cursor knoppen (◀ / ▶)**

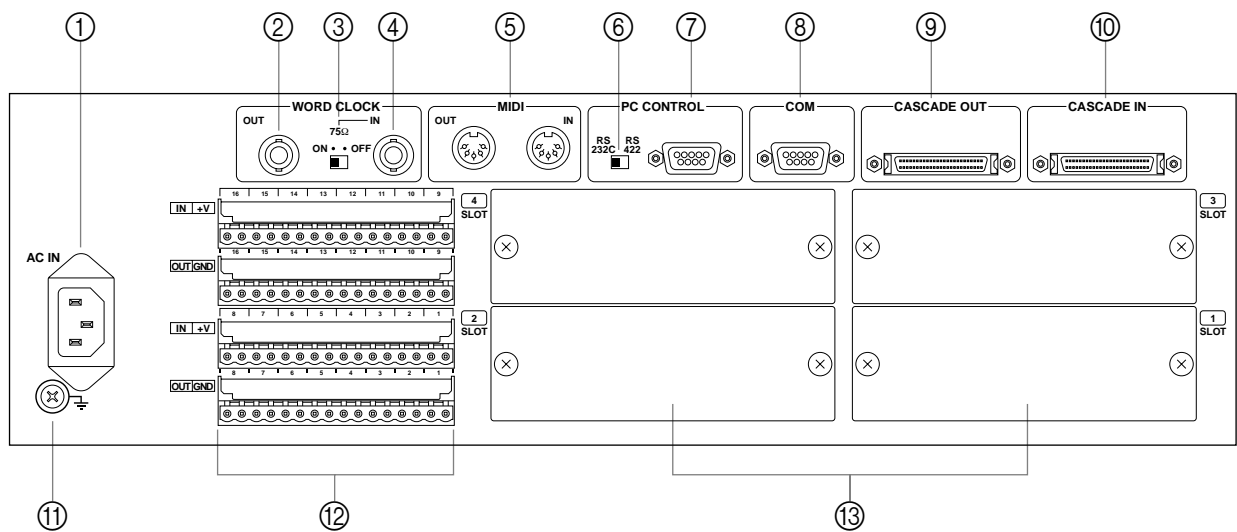
Met deze knoppen kunt u de cursor bewegen in het scherm. De linker (◀) cursor knop beweegt de cursor naar links, de rechter (▶) cursor knop beweegt de cursor naar rechts.

⑯ **POWER schakelaar**

Met deze schakelaar kunt u de DME 32 aanzetten. Zie “De DME32 aan- & uitzetten” op pagina 12 voor meer informatie.

Er bevinden zich twee M3 schroefgaten boven en onder de POWER schakelaar, met 34 mm vrije ruimte tussen de gaten, waartussen een afdekkap ter bescherming bevestigd kan worden. Yamaha biedt deze afdekkap echter niet te koop aan, dus deze afdekkap moet de gebruiker zelf gemaakt worden of van derden worden betrokken.

Achterpaneel



① AC IN aansluiting

Via deze aansluiting kan de DME32 op een stopcontact aangesloten worden, met behulp van het meegeleverde stroomsnoer. Zie “Het stroomsnoer aansluiten” op pagina 12 voor meer informatie.

② WORD CLOCK OUT aansluiting

Via deze BNC aansluiting wordt het intern gegenereerde word clock signaal of het word clock signaal verstuurd dat wordt ontvangen bij de WORD CLOCK IN, als er een externe word clock bron is geselecteerd. Zie “Word clock aansluitingen” op pagina 229 voor meer informatie.

③ WORD CLOCK 75Ω AAN/UIT schakelaar

Deze schakelaar sluit het word clock signaal af dat wordt ontvangen door de WORD CLOCK IN. Zie “Word clock aansluitingen” op pagina 229 voor meer informatie.

④ WORD CLOCK IN aansluiting

Via deze BNC aansluiting kan een extern word clock signaal worden ontvangen. Zie “Word clock aansluitingen” op pagina 229 voor meer informatie.

⑤ MIDI IN & OUT poorten

Dit zijn standaard MIDI IN en OUT poorten. Hiermee kunt u de DME32 aansluiten op andere MIDI apparatuur, waarna de apparatuur op afstand bediend kan worden met behulp van MIDI programmawisseling boodschappen, besturingswijziging boodschappen en parameterwijziging boodschappen. Zie “MIDI & de DME32” op pagina 242 voor meer informatie.

⑥ PC CONTROL RS232C/RS422 schakelaar

Deze schakelaar selecteert het format van de PC CONTROL poort. Zie “Aansluiten op een PC” op pagina 11 voor meer informatie.

⑦ PC CONTROL poort

Deze 9-pin D-sub aansluiting van de DME32 kan worden aangesloten op de seriële poort van een Windows PC. Zie “Aansluiten op een PC” op pagina 11 voor meer informatie.

- ⑧ **COM poort**

Deze 9-pin D-sub aansluiting van de DME32 kan worden aangesloten op een Yamaha AD824 A/D omzetter. Zie “AD824 & DA824 omzetter” op pagina 256 voor meer informatie.
- ⑨ **CASCADE OUT poort**

Deze 50-pin half-pitch aansluiting wordt gebruikt om meerdere DME32's in cascade aan te sluiten, waardoor één - uit meerdere eenheden bestaand - systeem ontstaat. Zie “Over meerdere DME32's” op pagina 236 voor meer informatie.
- ⑩ **CASCADE IN poort**

Deze 50-pin half-pitch aansluiting wordt gebruikt om meerdere DME32's in cascade aan te sluiten, waardoor één - uit meerdere eenheden bestaand - systeem ontstaat. Zie “Over meerdere DME32's” op pagina 236 voor meer informatie.
- ⑪ **Aarde aansluiting**

Om veiligheidsredenen is het van groot belang dat de DME32 wordt geaard. Het meegeleverde stroomsnoer is uitgerust met een stekker met drie pootjes, en als de aarde aansluiting van het stopcontact geaard is, dan is de DME32 voldoende geaard via het stroomsnoer. Als stopcontact echter niet geaard is, dan moet u het apparaat zelf van aarde voorzien via deze aarde aansluiting. Het aarden is bovendien een goede methode om brom, interferentie en andere bijgeluiden te voorkomen.
- ⑫ **GPI aansluitingen**

Deze vier Euro-blok aansluitingen vormen de GPI (General Purpose Interface) van de DME32 waarmee de functies van de DME32 interactief op afstand kunnen worden bediend, met behulp van voor speciale doeleinden ontwikkelde besturingselementen en andere besturingsapparatuur. Zie “GPI Interface” op pagina 211 voor meer informatie.
- ⑬ **SLOT 1–4**

Deze vier sleuven zijn bedoeld om gebruikt te worden met los verkrijgbare mini YGDAI kaarten, die een groot aantal analoge en digitale I/O mogelijkheden bieden. Zie “I/O Opties” op pagina 251 voor meer informatie.

Door de DME Manager gaan

4

In dit hoofdstuk...

Modes	22
Hoofdvenster	23
Configuratie vensters	26
Componenten	30
Component besturingsvensters	31
Run Mode besturingsvenster	33
Overige vensters	33
Door de menu's gaan	34
Componenten lijst	40
Gereedschappen palet	41
Alt Menu	41
Toetsenbord combinaties	42

Modes

De DME Manager kent drie bedieningsmodes: Edit Mode, Cable Mode en Run Mode. Deze kunnen worden geselecteerd in het Mode Menu (zie pagina 35), Shortcut Menu (zie pagina 39), gereedschappen strip (zie pagina 24), gereedschappen palet (zie pagina 41), of Alt Menu (zie pagina 41). De huidig geselecteerde mode wordt weergegeven op de status strip. Zie “Status strip” op pagina 25 voor meer informatie.

Edit Mode

In de Edit Mode kunnen de configuraties worden opgebouwd en gewijzigd. Deze mode kan ook gebruikt worden om de scènes off-line te wijzigen.

Zie “Hoe bouwen we configuraties op & hoe wijzigen we een configuratie” op pagina 44 voor meer informatie.

Cable Mode

In de Cable Mode kunnen we de kabels aansluiten tussen de verschillende componenten.

Zie “Kabels toevoegen” op pagina 51 voor meer informatie.

Run Mode

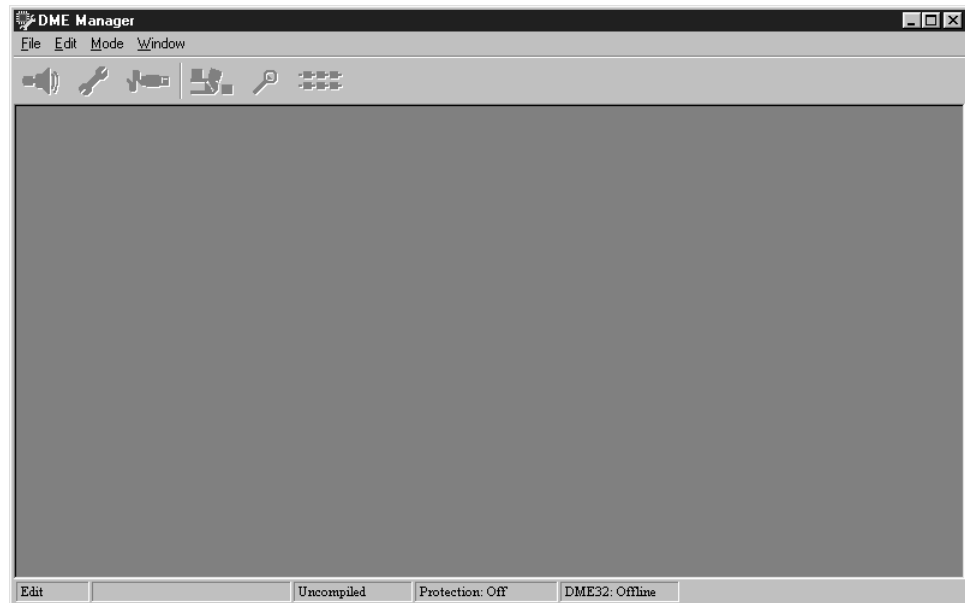
In de Run Mode kunt u het DME32 systeem in realtime besturen, inbegrepen het wijzigen van component parameters, het opslaan en oproepen van scènes en het oproepen van configuraties. In de Run Mode hebben handelingen die worden verricht op de DME Manager meteen resultaat op de DME32 en omgekeerd. Component kabels kunnen niet gewijzigd worden in deze mode.

Zie “Bediening van het systeem” op pagina 65 voor meer informatie.

Configuraties kunnen worden gecompileerd en configuratie data kunnen worden verstuurd tussen DME32 en DME Manager in zowel de Edit Mode als de Cable Mode.

Hoofdvenster

Dit is het hoofdvenster waarin u de configuratie vensters kunt vinden. Normaal gesproken verschijnt het venster niet op deze manier omdat de DME Manager altijd opstart met een open configuratie venster, hetgeen een nieuw venster kan zijn, maar ook een venster dat de configuratie gegevens bevat die zijn ontvangen van de DME32. Als u alle configuratie vensters echter sluit, dan verschijnt het hoofdvenster als volgt.

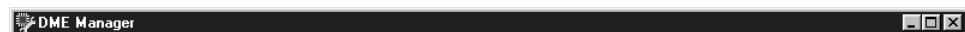


Het hoofdvenster kan worden g-minimaliseerd, gemaximaliseerd en gerestored naar de oorspronkelijke grootte door op de standaard Windows knoppen te klikken rechtsboven in het venster. Als u op de Close knop klikt verlaat u de DME Manager. De grootte van het hoofdvenster kan ook worden gewijzigd door de hoek rechtsonder in het venster te verslepen. Het venster kan ook worden gewijzigd met de commando's in het Control Menu, waar toegang tot verkregen kan worden door te klikken op het program icoon linksboven in de hoek van het venster.

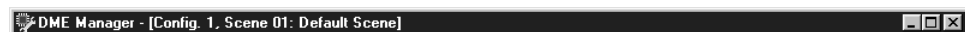
Naam strip

De naam strip van het hoofdvenster toont informatie van het huidige configuratie venster, waaronder de configuratie naam en het huidige scene nummer en scenenaam wordt getoond.

Als er geen configuratie vensters geopend zijn, dan verschijnt de naam strip als volgt.



Als er een nog niet opgeslagen configuratie venster is geselecteerd, dan verschijnt de naam strip als volgt.



Als een venster is geselecteerd van een configuratie die is opgeslagen in de DME32, dan verschijnt standaard een letter "A" of "B" vermeld in de configuratie naam zoals hieronder wordt getoond.



Als het venster van de huidige actieve configuratie is geselecteerd, dan verschijnt standaard het woord “Running” in de configuratie naam,” zoals hieronder wordt getoond.



Houd er rekening mee dat als een configuratie scherm niet volledig getoond wordt, dat de configuratie en scene informatie in de bovenstaande voorbeelden verschijnt in de naam strip van het configuratie venster, niet in het hoofdvenster.

Gereedschappen strip

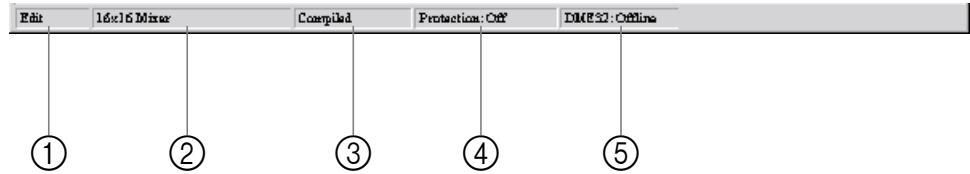
Middels de gereedschappen strip kunt u op gemakkelijke wijze toegang krijgen tot de Run Mode, Edit Mode en Cable Mode en de compileer, vergroot/verkleint en align functies.



- ⑪ **Run Mode**
Met deze knop selecteert u de Run Mode. Zie “Run Mode” op pagina 22 voor meer informatie.
- ⑫ **Edit Mode**
Met deze knop selecteert u de Edit Mode. Zie “Edit Mode” op pagina 22 voor meer informatie.
- ⑬ **Cable Mode**
Met deze knop selecteert u de Cable Mode. Zie “Cable Mode” op pagina 22 voor meer informatie.
- ⑭ **Compileer**
Met deze knop kunt u de huidige configuratie compileren. Zie “Compileren van configuraties” op pagina 61 voor meer informatie.
- ⑮ **Vergroten en verkleinen**
Met deze knop gaat u door de zoom instellingen: 25%, 50%, 75%, 100%, 150%. Zie “Configuratie vensters vergroten en verkleinen” op pagina 50 voor meer informatie.
- ⑯ **Align**
Deze knop doet alle componenten vastplakken aan het grid. Zie “Componenten vastplakken aan het grid” op pagina 49 voor meer informatie.

Status strip

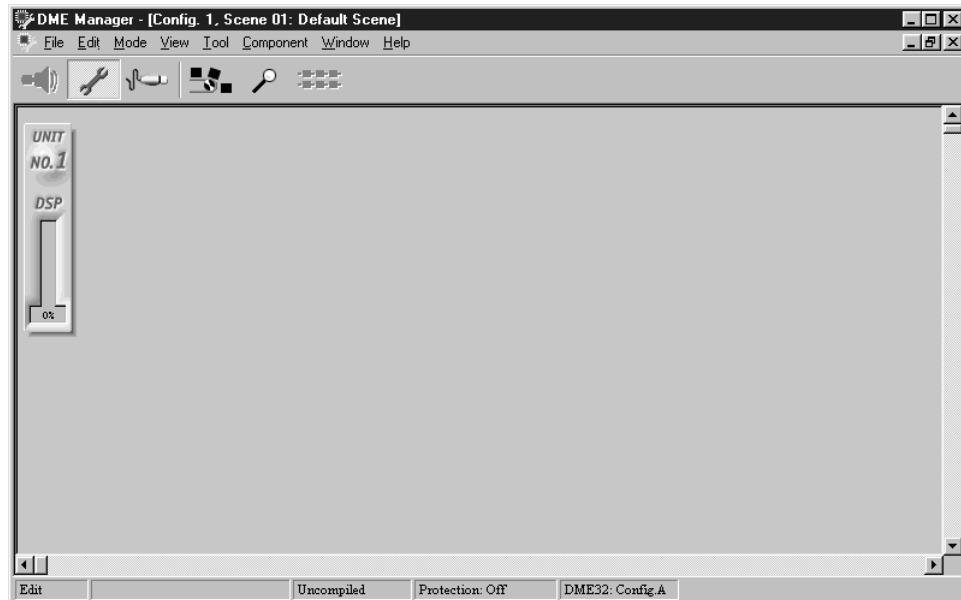
De status strip geeft de huidige mode, de naam van het huidige component, de compileerstatus en de beveiligingsstatus weer.



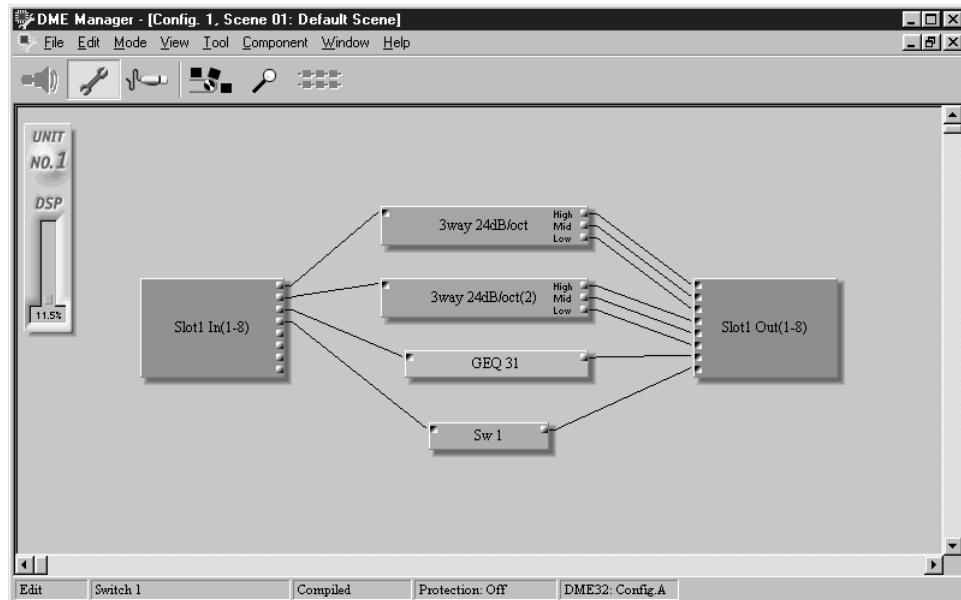
- ① **Geselecteerde Mode**
Dit gedeelte geeft de huidige geselecteerde mode weer: Edit Mode, Cable Mode of Run Mode. Zie “Modes” op pagina 22 voor meer informatie.
- ② **Geselecteerde component**
Dit gedeelte geeft de naam weer van het huidige geselecteerde component.
- ③ **Compileer status**
Dit gedeelte geeft de compileerstatus van de huidige configuratie weer: “Uncompiled”, “Compiled”, of “Compile Failure”. Zie “Compileren van configuraties” op pagina 61 voor meer informatie.
- ④ **Beveiligingsstatus**
Dit gedeelte geeft de beveiligingsstatus van de huidige configuratie weer: “Off”, “Component” of “Operation”. Zie “Gebruik maken van wachtwoord beveiliging” op pagina 83 voor meer informatie.
- ⑤ **DME32 Status**
Dit gedeelte geeft weer welke configuratie huidig is geselecteerd op de DME32: “Config A” of “Config B.” Als er geen DME32 beschikbaar is, dan verschijnt “Offline”.

Configuratie vensters

Configuraties kunnen worden opgebouwd, van kabels voorzien worden en worden bestuurd in de configuratie vensters. Zie “Hoe bouwen we configuraties op & hoe wijzen we een configuratie” op pagina 44 voor meer informatie.

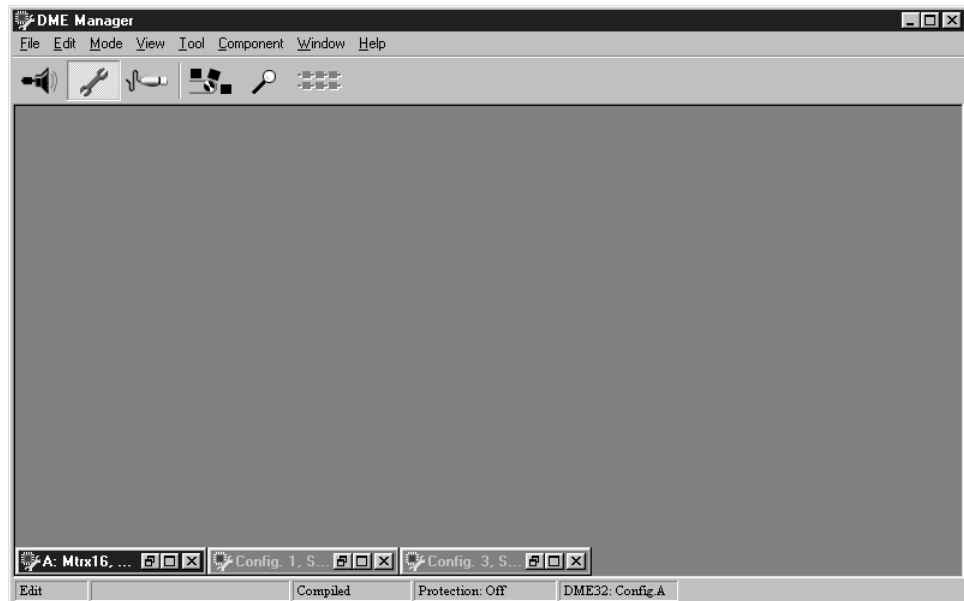


Het volgende configuratie venster toont een voorbeeld configuratie.

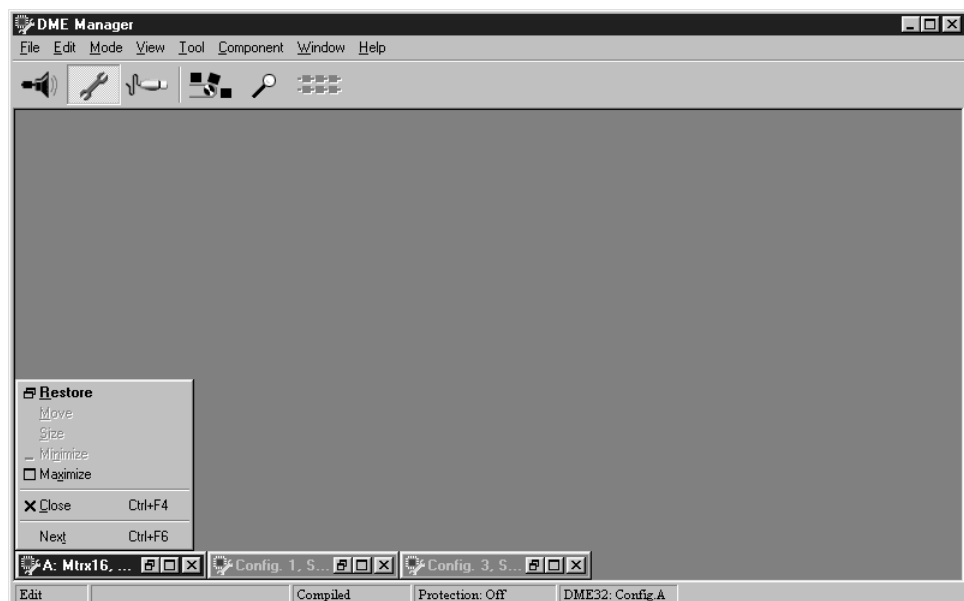


Configuratie vensters kunnen worden geminimaliseerd, gemaximaliseerd en geres-tored naar hun oorspronkelijke grootte door te klikken op de knoppen rechtsboven in het configuratie venster. Het klikken op de Close knop sluit het configuratie venster. De grootte van configuratie vensters kan ook worden gewijzigd door de hoek rechtsonder in het venster te verslepen. U kunt ook door de vensters scrollen met behulp van de horizontale en verticale scroll strippen. Het venster kan ook worden gewijzigd met de commando's in het Control Menu, waar toegang tot verkregen kan worden door te klikken op het program icoon linksboven in de hoek van het configuratie venster.

Geminimalizeerde configuratie vensters verschijnen onderin het hoofdvenster, zoals hieronder getoond wordt.



guratie scherm te vergroten, of maak gebruik van de commando's in het Control Menu, waar toegang tot verkregen kan worden door ergens te klikken in de naam strip van het configuratie scherm, zoals hieronder getoond wordt.



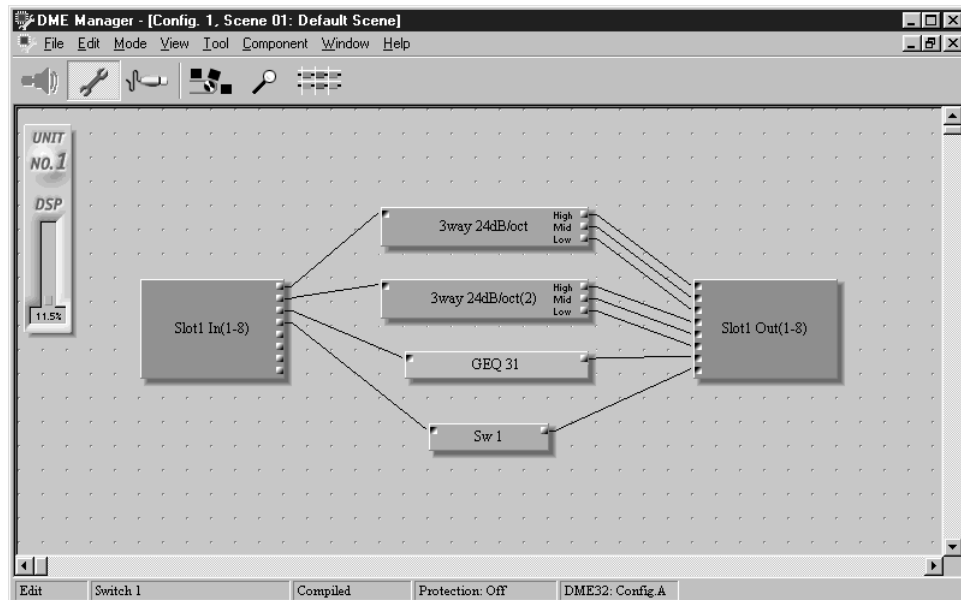
DSP vermogenmeter

De DSP vermogenmeter geeft ongeveer weer hoeveel DSP verwerkingsvermogen wordt gebruikt door de configuratie. Ieder gedeelte van het configuratie venster bevat een meter, één voor iedere DME32. De meters beginnen allen bij 0% en groeien verhoudingsgewijs naarmate er meer componenten worden toegevoegd. Als de meter 100% bereikt is er geen DSP verwerkingsvermogen meer over, en kunnen er geen componenten meer worden toegevoegd.



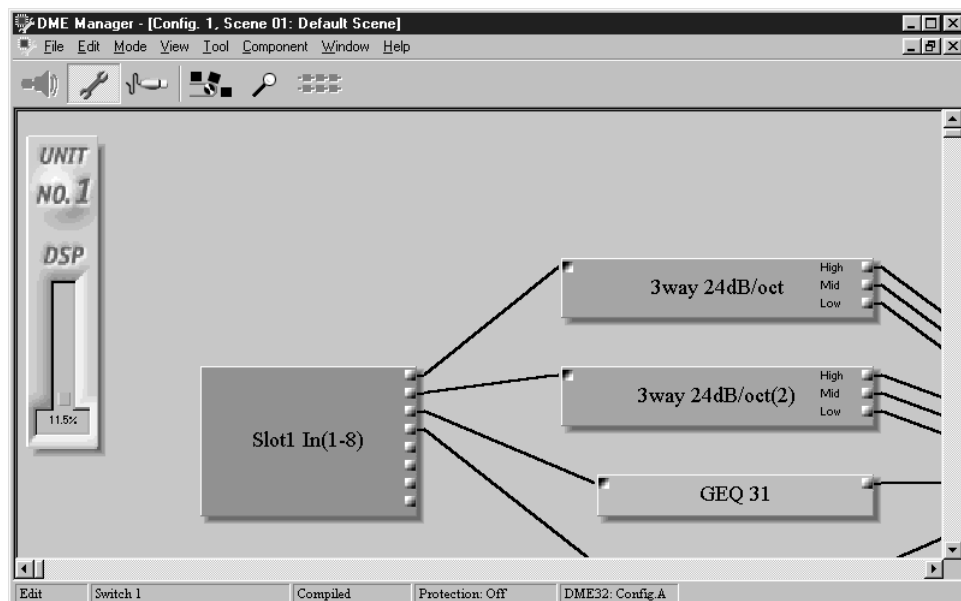
Grid

Componenten kunnen worden vastgeplakt aan het grid of vastgeplakt aan een vrij instelbaar grid, zoals hieronder getoond wordt. Zie “Componenten vastplakken aan het grid” op pagina 49 voor meer informatie.



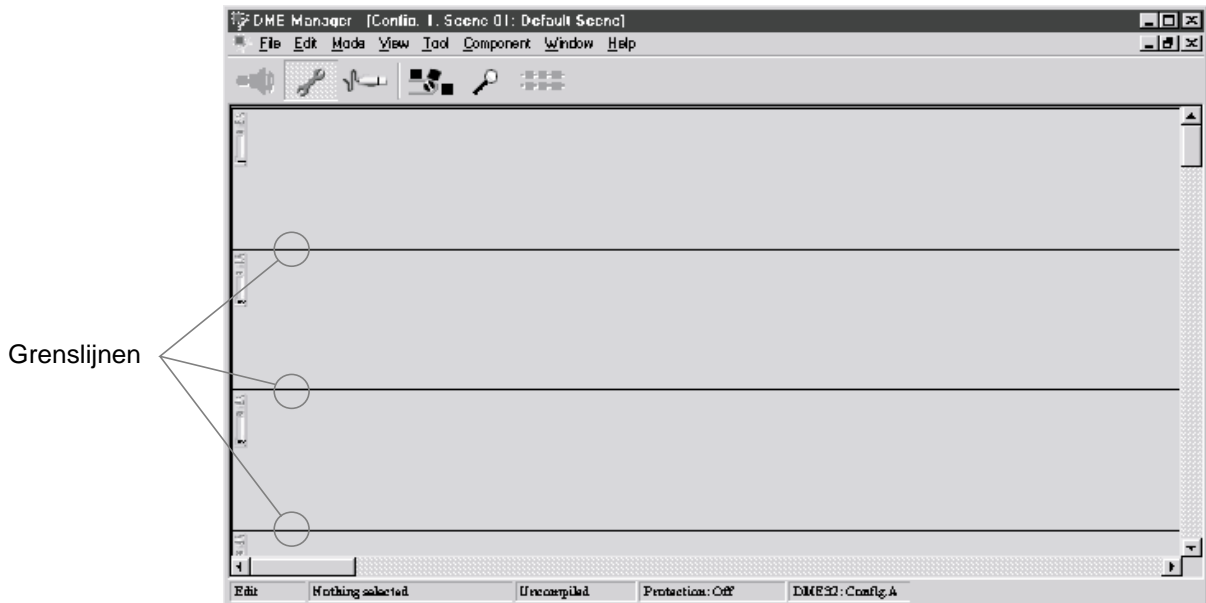
Zoom (vergroten en verkleinen)

U kunt componenten vergroten om ze in detail te bekijken of verkleinen om de configuratie in zijn geheel te kunnen overzien met het Zoom commando. Het volgende configuratie venster toont een configuratie die is vergroot tot 150%. Zie “Configuratie vensters vergroten en verkleinen” op pagina 50 voor meer informatie.



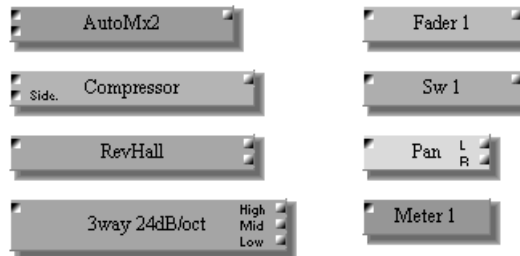
Venster gedeelten

Ieder configuratie venster is verdeeld in vier gedeelten, één voor iedere DME32. De grootte van deze gedeelten kan gewijzigd worden door de venster uitersten te verslepen, op de manier die hieronder getoond wordt. Zie “Gedeelten van het configuratie venster van grootte veranderen” op pagina 59 voor meer informatie.



Componenten

Componenten zijn de bouwstenen in het proces van het opbouwen van DME32 geluidssystemen. Sommige componenten bestaan uit voltallige signaalverwerkers, zoals mengpanelen, compressors, effecten en crossovers, terwijl anderen individuele onderdelen zijn zoals faders, schakelaars, pan knoppen en meters. Hieronder worden een aantal componenten getoond.



Twee soorten componenten die van groot belang zijn in iedere configuratie zijn de ingang en uitgang componenten, zoals degenen die hieronder wordt getoond. Deze componenten stellen de fysieke ingangen en uitgangen van de DME32 voor.



Componenten kunnen worden gekozen in het Component Menu, of verslept worden vanuit de componenten lijst. Componenten kunnen geplaatst worden door ze te verslepen naar de plek waar u ze wilt. Zie “Componenten toevoegen” op pagina 47 voor meer informatie.

Componenten kunnen worden gecut, gekopieerd, gepaste, gedupliceerd, vastgeplakt of worden gewist met behulp van de verschillende wijzigingscommando's in het Edit Menu. Zie “Componenten toevoegen” op pagina 47 voor meer informatie.

De meeste componenten bevatten ingang en uitgang nodes, zoals hieronder getoond wordt.



Op deze nodes worden de kabels van de componenten aan gesloten, zoals hieronder getoond wordt. Zie “Kabels toevoegen” op pagina 51 voor meer informatie.



Componenten kunnen worden geselecteerd met een enkele klik op de muis. Als een component is geselecteerd, licht deze op, op de manier die hieronder getoond wordt.



Er kunnen meerdere componenten tegelijk geselecteerd worden door in het lege gedeelte naast een van de componenten te klikken (de muisknop ingedrukt te houden) en vervolgens een vierkant te trekken rondom de componenten die u wilt selecteren.

Ieder component heeft een naam. Als een component meer dan één keer wordt toegevoegd, wordt er een cijfer toegevoegd aan de naam van het laatst toegevoegde component. Als er bijvoorbeeld een tweede compressor wordt toegevoegd aan een configuratie, wordt zijn naam “Compressor(2),” zoals hieronder getoond wordt. Een derde compressor wordt “Compressor(3),” enzovoorts.

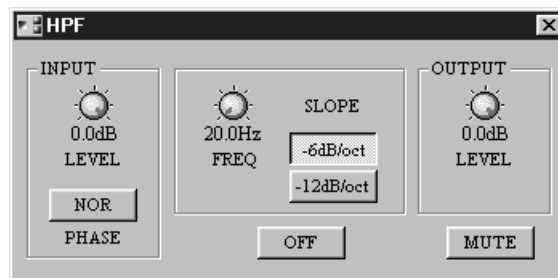


De verschijning, grootte, naam en dergelijke van een Component kan aangepast worden. Zie “Component eigenschappen aanpassen” op pagina 80 voor meer informatie.

Het dubbelklikken op een component opent het besturingsvenster van dat component.

Component besturingsvensters

Component parameters worden gewijzigd in besturingsvensters, die normaal gesproken zijn uitgerust met draaiknoppen, sliders, knoppen en tuimel-menu's. Besturingsvensters kunnen worden geopend door te dubbelklikken op componenten. Hieronder wordt een typerend besturingsvenster getoond.



Besturingsvensters worden gesloten door te klikken op de Close knop rechtsboven in het venster. De vensters kunnen ook bestuurd worden door de commando's in het Control Menu, waar toegang toe verkregen kan worden door te klikken op de programma ikoon linksboven in het venster.

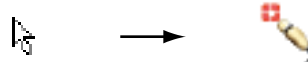
Niet alle componenten hebben een besturingsvenster. Uitgang componenten, bijvoorbeeld, hebben geen parameters die afgesteld kunnen worden, dus deze hebben geen besturingsvenster.

Veel interface onderdelen die aanwezig zijn in de besturingsvensters zijn hetzelfde als degenen die aanwezig zijn in normale Windows vensters, en vereisen weinig uitleg. De volgende gedeelten leggen besturingshandelingen uit die specifiek gelden voor de DME Manager.

Cursor

Besturingsvensters worden bediend met behulp van de muis, en kunnen worden afgesteld door te verslepen, zoals het geval is bij draaiknoppen en sliders, of door te klikken, als het gaat om een knop of een tuimel-menu.

Als Cable Mode is geselecteerd, wijzigt de cursor in het kabel gereedschap, zoals hieronder getoond wordt.

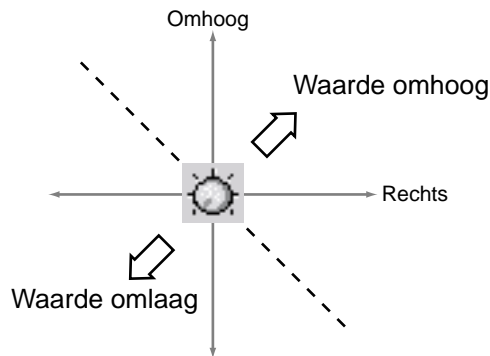


Draaiknoppen

Draaiknoppen zijn goed voor het afstellen van doorlopend variabele parameters, zoals versterking en frequentie. Normaal gesproken wordt de waarde van een parameter getoond onder de knop, zoals hier getoond wordt.



Draaiknoppen kunnen zowel worden afgesteld met de linker- als de rechtermuis. Het naar links verslepen van de draaiknop doet de parameter waarde afnemen, het verslepen naar rechts doet deze toenemen, zoals hieronder getoond wordt.



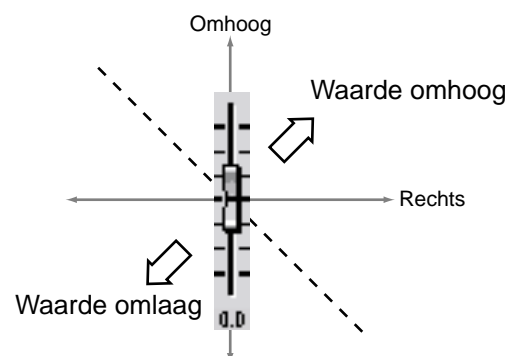
Draaiknoppen met een oplossend vermogen van meer 1000 stappen, zoals de oorspronkelijk vertragingsfactor parameter van de reverb kunnen worden afgesteld in intervallen van 100 stappen door ze te verslepen met de rechter muisknop.

Sliders

Sliders zijn goed bij het afstellen van doorlopend variabele parameters zoals kanaalniveaus en grafische equaliser versterking. De parameterwaarde wordt normaal gesproken onder de slider getoond, zoals hier getoond wordt.



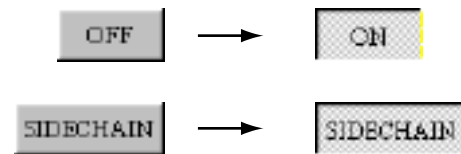
Sliders kunnen worden afgesteld met de linker- en met de rechtermuis. Het naar beneden of naar links verslepen van een slider doet de parameterwaarde afnemen, het omhoog verslepen of naar rechts doet deze toenemen, zoals hieronder getoond wordt.



Knoppen

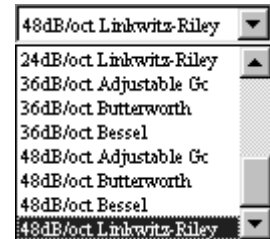
Zoals de meeste programma's is de DME Manager uitgerust met knoppen die gebruikt wordt om bepaalde functies uit te voeren en te bevestigen, zoals de Save, OK, Cancel, en Enter knoppen. Afgezien van deze knoppen maakt de DME Manager ook gebruik van knoppen die functies en parameters aan- en uitzetten.

De tekstlabels van bepaalde knoppen wijzigen als de functie wordt aangezet of uitgezet, zoals de AAN/UIT knop die hier wordt getoond. De tekstlabels van andere knoppen wijzigen niet als een functie of parameter wordt aangezet (dus in ingedrukte status), zoals de SIDECHAIN knop die hier wordt getoond.



Tuimel-menu's

Tuimel-menu's, zoals degene die hier wordt getoond komen voor in alle Windows programma's en verdienen geen verdere uitleg.

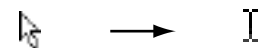


Tekstvelden

Tekstvelden kunnen gebruikt worden om tekst in te geven, zoals configuratie en scene namen, of de naam van de [USER DEFINE] knop, zoals hier getoond wordt.



Als de muis cursor boven een tekstveld staat, dan verandert de muis cursor in een I, zoals hieronder getoond wordt. Tekst kan worden ingegeven vanaf het toetsenbord, worden gekopieerd of worden gepaste uit een ander veld.



Run Mode besturingsvenster

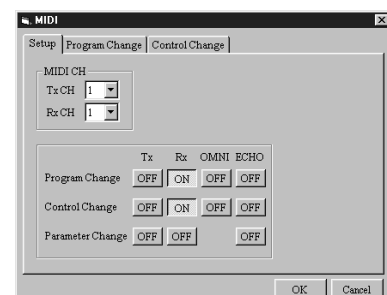
Het run mode besturingsvenster verschijnt zodra de Run Mode wordt geselecteerd. Deze wordt gebruikt om DME32 configuraties op te roepen en om scenes op te slaan en op te roepen. Zie "Run Mode besturingsvenster" op pagina 67 voor meer informatie.



Overige vensters

Afgezien van besturingsvensters is de DME Manager uitgerust met overige vensters zoals het MIDI venster dat hier getoond wordt. Parameters in dit venster zijn verdeeld over drie pagina's, waar toegang tot verkregen kan worden door te klikken op de Setup, Program Change en Control Change tabulators.

Dit soort venster kan gesloten worden door te klikken op de Close knop rechtsboven in het venster. Dit heeft hetzelfde effect als het klikken op Cancel. Deze venster kunnen ook bestuurd worden met behulp van het Control Menu, waar toegang tot verkregen kan worden door te klikken op het programma icoon linksboven in het venster.



Door de menu's gaan

File Menu

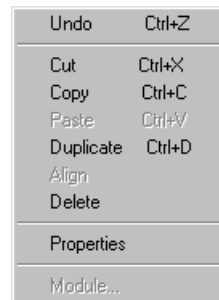
Het File Menu bevat commando's die het configuratie venster besturen, printen, configuraties besturen, off-line wijzigen en de DME Manager verlaten.



Commando	Omschrijving	Pagina
New	Creëert een nieuw configuratie venster	45
Open	Opent een eerder opgeslagen configuratie	46
Save	Slaat de huidige configuratie op	60
Save As	Slaat de huidige configuratie op met een nieuwe naam	60
Close	Sluit de huidige configuratie	60
Print	Print de huidige configuratie	87
Printer Setup	Stelt de printer in	87
Data Transfer	Verstuurt en ontvangt DME32 configuraties	62, 63
Offline Edit	Opent het Create Scene venster	76
Compile	Compileert de huidige configuratie	61
Exit	Verlaat de DME Manager	14

Edit Menu

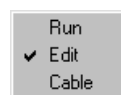
Het Edit Menu bevat verschillende commando's voor het wijzigen van componenten en kabels.



Commando	Omschrijving	Pagina
Undo	Maakt de laatste component- of kabelwijziging ongedaan	48, 51
Cut	Cut het geselecteerde component en plaats deze in het Clipboard	48
Copy	Kopieert het geselecteerde component en plaatst deze in het Clipboard	48
Paste	Paste het component in het Clipboard	48
Duplicate	Dupliceert het geselecteerde component	48
Align	Plakt alle componenten vast aan het dichtstbijzijnde grid	49
Delete	Wist het geselecteerde component of kabel	48, 56
Properties	Opent het Properties venster van het geselecteerde component	80
Module	Opent het Module venster	193

Mode Menu

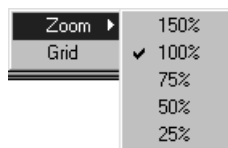
Het Mode Menu wordt gebruikt bij het selecteren van de Run Mode, Edit Mode en Cable Mode.



Commando	Omschrijving	Pagina
Run	Selecteert de Run Mode	66
Edit	Selecteert de Edit Mode	45
Cable	Selecteert de Cable Mode	51

View Menu

Het View Menu bevat de Zoom en Grid commando's.



Commando	Omschrijving	Pagina
Zoom	vergroot/verkleint het configuratie venster 150%, 100%, 75%, 50%, 25%	50
Grid	Opent het grid venster	49

Tool Menu

Het Tool Menu bevat commando's die met het systeem te maken hebben zoals User Define, MIDI en Protection, en toegang tot het gereedschappen palet.



Commando	Omschrijving	Pagina
User Define button	Opent het gebruikersknop venster	86
GPI	Opent het GPI venster	211
MIDI	Opent het MIDI venster	241
Word clock	Opent het Word Clock venster	229
Tool Palette	Opent het gereedschappen palet	41
Protection	Opent het beveiligingsvenster	83

Component Menu

Het Component Menu geeft toegang tot de componenten lijst en de parameter link vensters en somt bovendien alle beschikbare componenten op.

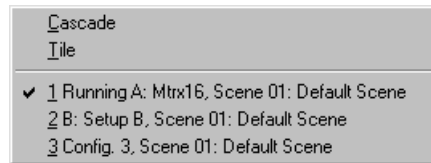


Commando	Omschrijving	Pagina
Component List	Opent de componenten lijst	40
Parameter Link	Opent het parameter link venster	78

Het vervolg van het Component Menu somt alle beschikbare componenten op. Componenten kunnen worden geselecteerd in het menu en kunnen worden toegevoegd aan configuraties. Zie pagina 47 voor informatie over het toevoegen van componenten aan configuraties. Zie “Componenten Gids - Gedeelte I” op pagina 89 en “Componenten Gids - Gedeelte II” op pagina 141 voor gedetailleerde informatie over alle componenten.

Windows Menu

Het Windows Menu bevat commando's die de configuratie vensters bedienen.

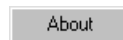


Commando	Omschrijving	Pagina
Cascade	Cascadeert het geopende configuratie venster	46
Tile	Stapelt het geopende configuratie venster	46

Het vervolg van het Windows Menu somt alle geopende configuratie vensters op. Vensters in deze lijst kunnen geselecteerd worden, en naast de naam van het huidige configuratie venster staat een markering, zoals hierboven getoond wordt. Het configuratie venster dat correspondeert met de configuraties in de DME32 worden voorafgegaan met "A" en "B." De huidige configuratie in de Run Mode wordt voorafgegaan met het woord "Running". Ook opgesomd worden de configuratie namen en de huidige scenes en namen. Zie "Selecteren van geopende configuratie vensters" op pagina 46 voor meer informatie.

Help Menu

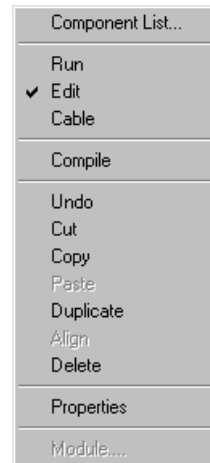
Het Help Menu bevat het About commando.



Het About commando toont informatie over de DME Manager.

Shortcut Menu

Het Shortcut Menu combineert veelgebruikte commando's in verschillende menu's in één menu, waar toegang toe verkregen kan worden door te klikken op de rechter muisknop. Het is een inhoudgevoelig menu, hetgeen betekent dat de commando's afhangen van het soort onderdeel (bijv. component of kabel) waar de cursor zich boven bevindt als er op de rechter muisknop wordt geklikt.



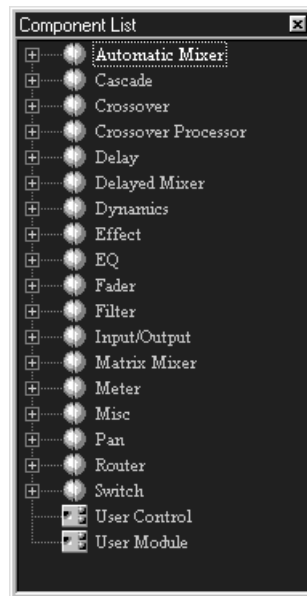
Commando	Omschrijving	Pagina
Component List	Opent de componenten lijst	40
Run	Selecteert de Run Mode	66
Edit	Selecteert de Edit Mode	45
Cable	Selecteert de Cable Mode	51
Compile	Compileert de huidige configuratie	61
Undo	Maakt de laatst component- of kabelwijziging ongedaan	48, 51
Cut	Cut de geselecteerde component en plaatst deze in het Clipboard	48
Copy	Kopieert het geselecteerde component en plaatst deze in het Clipboard	48
Paste	Paste het component in het Clipboard	48
Duplicate	Dupliceert het geselecteerde component	48
Align	Plakt alle componenten vast aan het dichtstbijzijnde grid	49
Delete	Wist het geselecteerde component of kabel	48, 56
Properties	Opent het properties venster van het geselecteerde component	80
Module	Opent het Module venster	193

Componenten lijst

De componenten lijst is uitgerust met een menu met een boomstructuurachtige stijl die alle beschikbare componenten opsomt. Individuele componenten kunnen verslept worden vanuit deze lijst en worden toegevoegd aan de configuratie. Componenten worden verdeeld over groepen.

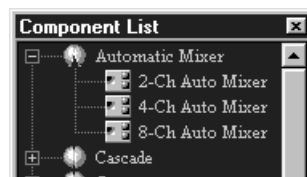
- 1 Om de lijst te openen moet u de componenten lijst selecteren in het Component Menu.

Hierop opent de componenten lijst, zoals hieronder getoond wordt.



- 2 Om een component toe te voegen, moet u het gewenste component selecteren en deze naar het configuratie venster slepen.
- 3 Om alle componenten in een groep te zien, moet u op het plus (+) symbool naast de groepnaam klikken.

De individuele componenten in de groep worden hierop opgesomd en het plus (+) symbool verandert in een min (-) symbool, zoals hieronder getoond wordt.



- 4 Om de individuele componenten lijst te laten verdwijnen moet u op het min (-) symbool klikken.
De individuele componenten in de groep worden verstopt en het min (-) symbool verandert weer in het plus (+) symbool.
- 5 Klik op de Close knop rechtsboven in het venster om de componenten lijst te sluiten.
Hierop wordt de componenten lijst gesloten.

Gereedschappen palet

Via het gereedschappen palet kunt u op handige wijze toegang krijgen tot de Run Mode, Edit Mode, Cable Mode en de compileer functie. Het gereedschappen palet kan bovendien geplaatst worden op iedere gewenste plek in het scherm.

- 1 Selecteer Tool Palette in het Tool Menu.

Het gereedschappen palet verschijnt, zoals hieronder getoond wordt.



- 2 Sleep het gereedschappen palet naar de gewenste positie.
- 3 Klik op de onderdelen die een mode selecteren, of voer de compileer functie uit.

Commando	Omschrijving	Pagina
Run	Selecteert de Run Mode	66
Edit	Selecteert de Edit Mode	45
Cable	Selecteert de Cable Mode	51
Compile	Compileert de huidige configuratie	61

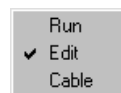
- 4 Klik op de Close knop rechtsboven, om het gereedschappen palet te sluiten.
Het gereedschappen palet wordt gesloten.

Alt Menu

Het Alt Menu is een andere handige manier om de Run Mode, Edit Mode en Cable Mode te selecteren.

- 1 Druk op de Alt toets.

Het Alt Menu verschijnt, zoals hieronder getoond wordt.



- 2 Kies een mode en klik.

Commando	Omschrijving	Pagina
Run	Selecteert de Run Mode	66
Edit	Selecteert de Edit Mode	45
Cable	Selecteert de Cable Mode	51

Toetsenbord combinaties

File Menu

New	Ctrl+N
Open	Ctrl+O
Save	Ctrl+S
Print	Ctrl+P

Edit Menu

Undo	Ctrl+Z
Cut	Ctrl+X
Copy	Ctrl+C
Paste	Ctrl+V
Duplicate	Ctrl+D

Configuraties opbouwen

5

In dit hoofdstuk...

Hoe bouwen we configuraties op & hoe wijzigen we een configuratie	44
Edit Mode selecteren	45
Nieuwe configuratie vensters openen	45
Opgeslagen configuraties openen	46
Selecteren van geopende configuratie vensters	46
Componenten toevoegen	47
Componenten wijzigen	48
Componenten vastplakken aan het grid	49
Configuratie vensters vergroten en verkleinen	50
Cable Mode selecteren	51
Kabels toevoegen	51
Kabels wissen	56
Werken met configuraties met meerdere eenheden	58
Gedeelten van het configuratie venster van grootte veranderen	59
Configuraties opslaan	60
Configuraties opslaan met een nieuwe naam	60
Configuraties sluiten	60
Compileren van configuraties	61
Configuraties versturen naar de DME32	62
Configuraties ontvangen van de DME32	63

Hoe bouwen we configuraties op & hoe wijzigen we een configuratie

De volgende procedure zet uiteen hoe configuraties opgebouwd en gewijzigd kunnen worden.

- 1 Selecteer de Edit Mode.

Zie “Edit Mode selecteren” op pagina 45.

- 2 Open een nieuwe of opgeslagen configuratie.

Zie “Nieuwe configuratie vensters openen” op pagina 45 of “Opgeslagen configuraties openen” op pagina 46. Een nieuw configuratie venster wordt geopend zodra de DME Manager is opgestart.

- 3 Voeg naar wens componenten toe.

Zie “Componenten toevoegen” op pagina 47.

De Align functies en Zoom functies kunnen u hier bij van dienst zijn. Zie “Componenten vastplakken aan het grid” op pagina 49 en “Configuratie vensters vergroten en verkleinen” op pagina 50.

- 4 Wijzig naar wens componenten.

Zie “Componenten wijzigen” op pagina 48.

- 5 Bevestig de kabels tussen de componenten.

Zie “Kabels toevoegen” op pagina 51 en “Kabels wissen” op pagina 56.

- 6 Compileer de configuratie.

Zie “Compileren van configuraties” op pagina 61.

- 7 Sla de configuratie op.

Zie “Configuraties opslaan” op pagina 60.

- 8 Stuur de configuratie naar de DME32.

Zie “Configuraties versturen naar de DME32” op pagina 62.

- 9 Probeer het systeem uit en creëer indien gewenst scenes.

Zie “Bediening van het systeem” op pagina 65.

Edit Mode selecteren

In de Edit Mode kunt u configuraties opbouwen en wijzigen, en in deze mode kunt u ook scenes off-line wijzigen. Zie “Scenes off-line wijzigen” op pagina 76 voor meer informatie.

- 1 Selecteer, om de Edit Mode te selecteren, Edit in het Mode Menu.

Andere manieren om de Edit Mode te selecteren zijn met het Shortcut Menu, de gereedschappen strip, het gereedschappen palet of met het Alt Menu.

“Edit” verschijnt in de status strip.

In de Edit Mode, geven actieve DME32's (met actief bedoelen we aangesloten en aangezet) de melding “EDIT CONTROL” weer.

- 2 Om de Edit Mode te verlaten moet u een andere mode selecteren (bijv. Cable Mode of Run Mode).

De status strip geeft de nieuw geselecteerde mode weer.

Nieuwe configuratie vensters openen

Nieuwe configuratie vensters kunnen op de volgende manier geopend worden.

- 1 Selecteer New in het File Menu.

Een nieuw configuratie venster opent.

Nieuwe configuratie vensters worden automatisch voorzien van een nummer, beginnend met “Configuratie1,” Configuratie2,” enzovoorts. Als een configuratie wordt opgeslagen, wijzigt dit nummer in de gespecificeerde naam.

Opgeslagen configuraties openen

Eerder opgeslagen configuraties kunnen als volgt geopend worden. Als uw PC kaarten ondersteunt, dan kunnen configuraties die zijn opgeslagen op PC kaarten ook geopend worden met deze methode.

- 1 Selecteer Open in het File Menu.

Het standaard Windows Open Window scherm verschijnt.

Alleen files met een “dme” file extensie worden weergegeven.

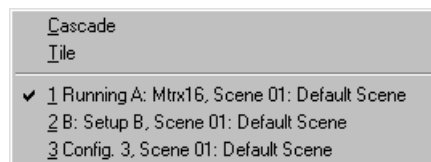
- 2 Selecteer de configuratie die u wilt openen.
- 3 Klik op Open om de configuratie te openen of klik op Cancel om de handeling te annuleren.

De configuratie wordt geopend.

Selecteren van geopende configuratie vensters

Geopende configuratie vensters kunnen als volgt geselecteerd worden.

- 1 Selecteer een configuratie venster in het Windows Menu.



Het geselecteerde venster in het menu wordt het huidige venster.

In het Windows Menu wordt de naam van de huidige configuratie voorzien van een markering. De configuratie vensters die corresponderen met de configuraties in de DME32 worden voorafgegaan met de letters “A” en “B.” De huidige actieve configuratie wordt voorafgegaan door het woord “Running”.

U kunt het plaatsen van de vensters automatisch corrigeren met behulp van het Tile commando en het Cascade commando in het Windows Menu.

Configuratie vensters kunnen worden geminimaliseerd, gemaximaliseerd, en geres-tored naar hun normale grootte door te klikken op de knoppen rechtsboven in het con-figuratie venster. Het klikken op de Close knop sluit het configuratie venster. De grootte van configuratie vensters kan aangepast worden door de vensterhoek rechtsonder in het venster te verslepen. Er kan ook door de vensters gescrolld worden met behulp van de horizontale en verticale scroll strippen. Zie “Venster gedeelten” op pagina 29 voor meer informatie.

Componenten toevoegen

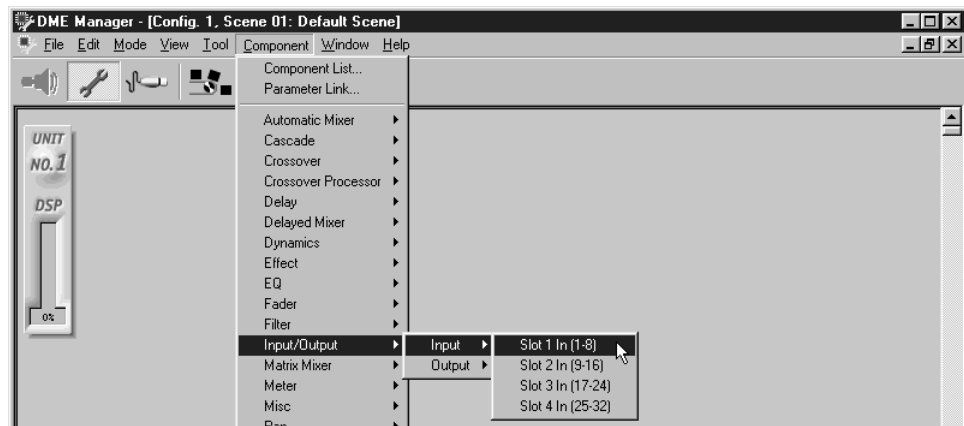
Componenten kunnen als volgt aan configuraties worden toegevoegd.

Voeg, bij het opbouwen van een nieuwe configuratie, eerst de ingang en uitgang componenten toe.

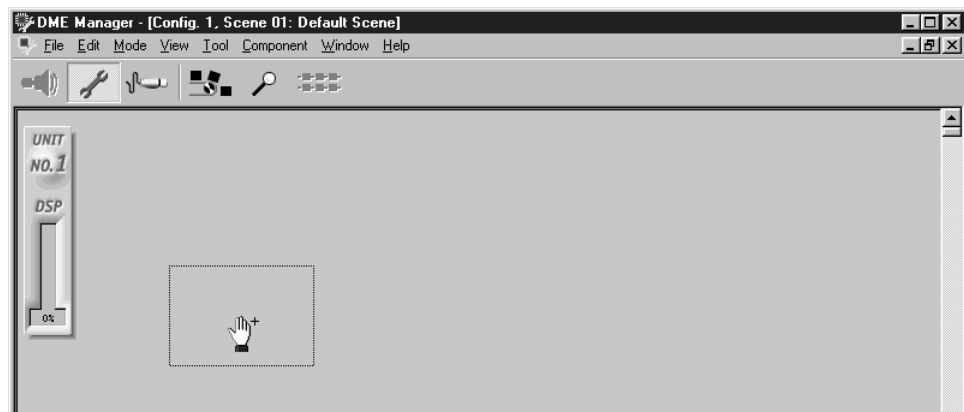
- 1 Selecteer de Edit Mode.

Zie “Edit Mode selecteren” op pagina 45.

- 2 Selecteer een component in het Component Menu, zoals hieronder getoond wordt.

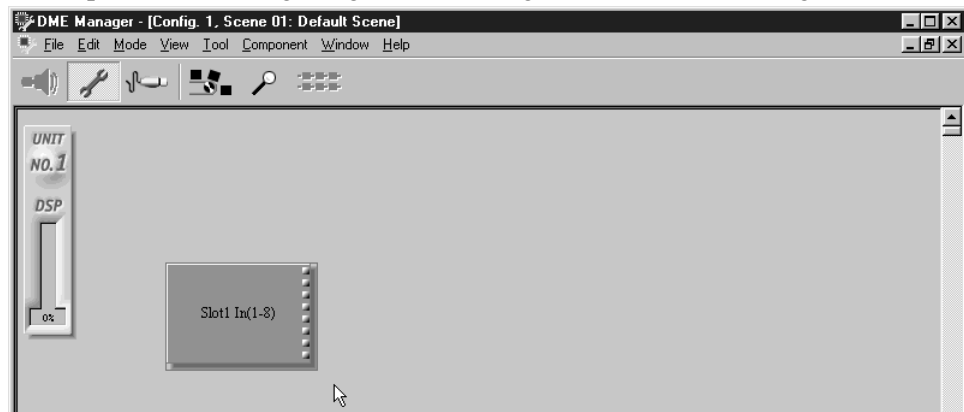


Het component wordt weergegeven met een puntje, zoals hieronder getoond wordt.



- 3 Plaats het component in het configuratie venster en klik.

De component wordt toegevoegd aan de configuratie, zoals hieronder getoond wordt.



- 4 Voeg de overige noodzakelijke componenten toe om de configuratie af te maken.

Afgezien van met het Component Menu kunnen componenten ook toegevoegd worden door ze te verslepen vanuit de componenten lijst. Zie “Componenten lijst” op pagina 40.

De DSP vermogenmeter geeft meer vermogen weer naarmate er componenten worden toegevoegd aan de configuratie. Houd er rekening mee dat ongebruikte componenten DSP verwerkingsvermogen verbruiken en eigenlijk gewist zouden moeten worden. Een andere manier om DSP verwerkingsvermogen te sparen is door gebruik te maken van de meest eenvoudige componenten om de klus te klaren. Maak, bij wijze van voorbeeld, geen gebruik van een mengpaneel component om een signaalniveau te besturen, als een Fader component eigenlijk alles biedt wat er nodig is.

Componenten in een configuratie kunnen van een nieuwe positie voorzien worden in een configuratie door ze te verslepen. Als componenten worden versleept die van kabels zijn voorzien, dan worden de kabels ook verplaatst, dus het is niet nodig om de kabels opnieuw aan te sluiten. Componenten kunnen individueel en met meerdere tegelijk verplaatst worden. Om meerdere componenten tegelijk te verplaatsen moet u de Shift toets ingedrukt houden en de componenten met de muis selecteren, of in een leeg gedeelte naast de componenten klikken, de muis ingedrukt houden, en een vierkant trekken rondom de componenten die u wilt selecteren.

Met het Align commando kunt u componenten vastplakken aan het grid. Zie “Componenten vastplakken aan het grid” op pagina 49. Maak gebruik van het Zoom commando om componenten in detail te bekijken of meer van de configuratie te zien. Zie “Configuratie vensters vergroten en verkleinen” op pagina 50.

Het toevoegen van het laatste component kan ongedaan gemaakt worden met het Undo commando, die zowel in het Edit Menu als het Shortcut Menu aanwezig is.

Maximaal 160 dezelfde componenten kunnen worden toegevoegd aan een willekeurige configuratie (bijv. 160 “Fader 4” componenten). Als er een component wordt gewist, is zijn plaats voorgoed verloren, dus als u bijvoorbeeld 160 “Fader 4” componenten toevoegt en er vervolgens 10 wist dan kunt u deze 10 niet nog eens toevoegen, zelfs terwijl u op dat moment slechts gebruik maakt van 150 componenten.

Componenten wijzigen

Hieronder worden de functies opgesomd die kunnen worden gebruikt bij het wijzigen van componenten. Klik op een component om deze voor wijziging te selecteren. Meerdere componenten kunnen tegelijk geselecteerd worden door de Shift toets ingedrukt te houden en ze een voor een te selecteren met de muis, of door in een leeg gedeelte naast een van de componenten te klikken, de muis ingedrukt te houden, en een vierkant te trekken rondom de gewenste componenten.

De laatste component wijziging kan ongedaan gemaakt worden met behulp van het Undo commando, die zowel in het Edit Menu als het Shortcut Menu aanwezig is.

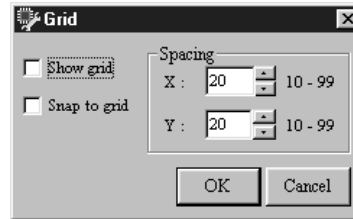
- Componenten kunnen gecut worden uit de configuratie en geplaatst worden in het Clipboard met behulp van het Cut commando die zowel in het Edit Menu als het Shortcut Menu aanwezig is.
- Componenten kunnen gekopieerd worden uit de configuratie en geplaatst worden in het Clipboard met behulp van het Copy commando die zowel in het Edit Menu als het Shortcut Menu aanwezig is.
- Componenten kunnen gepaste worden in de configuratie met behulp van het Paste commando die zowel in het Edit Menu als het Shortcut Menu aanwezig is.
- Componenten kunnen gedupliceerd worden in de configuratie met behulp van het Duplicate commando die zowel in het Edit Menu als het Shortcut Menu aanwezig is.
- Componenten kunnen gewist worden in de configuratie met behulp van het Delete commando die zowel in het Edit Menu als het Shortcut Menu aanwezig is.
- De verschijning, grootte, kleur, naam enzovoort van het componenten kunnen aangepast worden. Zie “Component eigenschappen aanpassen” op pagina 80.

Componenten vastplakken aan het grid

Het grid, een patroon opgebouwd uit regelmaat geplaatste, uit puntjes bestaande, lijnen, is bijzonder handig bij het plaatsen van componenten. Als de snap to grid functie aanstaat, dan worden componenten automatisch aan het grid vastgeplakt tijdens het toevoegen of verplaatsen. Componenten die al geplaatst zijn in de configuratie kunnen worden vastgeplakt aan het grid met behulp van het Align commando. U moet er rekening mee houden dat het grid alleen beschikbaar is als de vergrotingsfactor 100% is.

- 1 Selecteer Grid in het View Menu.

Het grid venster verschijnt, zoals hieronder getoond wordt.



In de volgende tabel worden de grid parameters uitgelegd.

Gedeelte	Parameter	Bereik	Omschrijving
Show grid		Markeren/ onmarkeren	Zet het grid aan en uit. Als deze aanstaat, verschijnt het grid in het configuratie venster.
Snap to grid		Markeren/ onmarkeren	Zet snap to grid functie aan en uit. Als deze aanstaat zullen componenten vastplakken aan het grid tijdens het toevoegen of verplaatsen.
Spacing ¹	X	10–99	Stelt de horizontale grid ruimten in
	Y	10–99	Stelt de verticale grid ruimten in

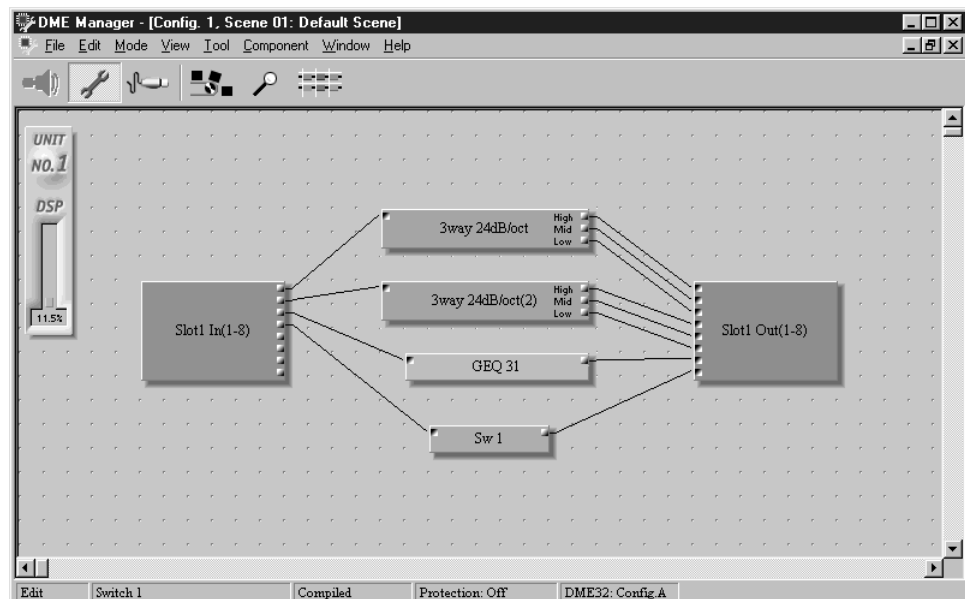
1. Kan worden ingegeven met de aangrenzende knoppen of met het toetsenbord.

- 2 Stel deze naar wens in en klik op OK om uw instellingen op te slaan, of klik op Cancel om ze ongewijzigd te laten.

Het grid venster sluit.

Als de grid aanstaat, dan kunnen niet vastgeplakte componenten worden vastgeplakt met behulp van het Align commando, die zowel in het Edit Menu als het Shortcut Menu verschijnt als op de gereedschappen strip.

Het volgende configuratie venster toont een typerend grid met gelijke X/Y ruimten.



Configuratie vensters vergroten en verkleinen

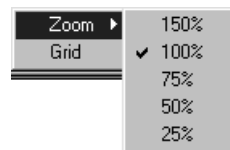
U kunt componenten vergroten om ze in detail te zien of verkleinen om meer van een configuratie te zien met het Zoom commando, waarin niveaus beschikbaar zijn van 150%, 100% (standaard), 75%, 50% en 25%.

- 1 Selecteer een Zoom waarde in het View Menu.

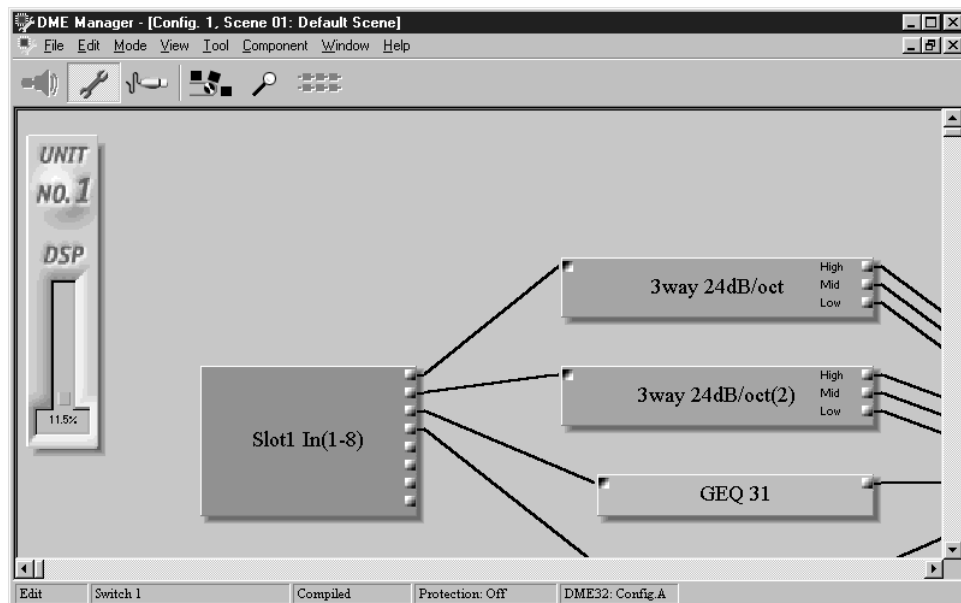
Alle open configuraties worden vergroot/verkleint.

Configuraties kunnen ook vergroot/verkleind worden door te klikken op de Zoom knop op de gereedschappen strip. Het herhaaldelijk klikken op deze knop voert u aaneengeschaakeld door de vergrotingsniveaus.

In het Zoom Menu staat voor de huidige geselecteerde zoom instelling een markering, zoals hieronder getoond wordt.



Het volgende configuratie venster toont een configuratie vergroot tot 150%.



Cable Mode selecteren

In de Cable Mode kunt u de kabels aansluiten.

- 1 Selecteer Cable in het Mode Menu om de Cable Mode te selecteren.

Een andere manier is het selecteren van de Cable Mode in het Shortcut Menu, de gereedschappen strip, het gereedschappen palet of het Alt Menu.

“Cable” verschijnt in de in the status strip en de cursor wijzigt in een kabel gereedschap, zoals hieronder getoond wordt.



In de Cable Mode geven actieve DME32's (met actief wordt bedoeld aangesloten en aangezet) de melding “EDIT CONTROL” weer.

- 2 Om de Cable Mode te verlaten moet u een andere mode selecteren (bijvoorbeeld de Edit Mode of de Run Mode).

De status strip geeft de nieuw geselecteerde mode weer.

Kabels toevoegen

Kabels kunnen individueel of met meerderen tegelijk toegevoegd worden.

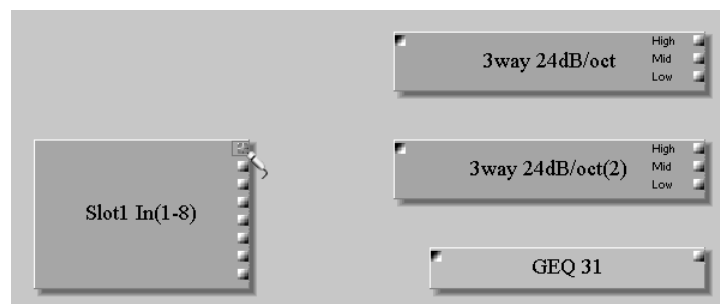
Het Toevoegen van individuele kabels

- 1 Selecteer de Cable Mode.

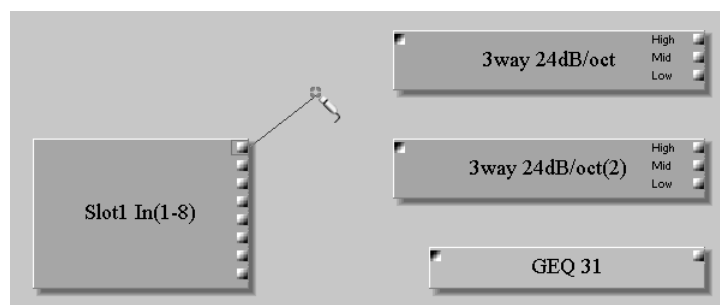
Zie “Cable Mode selecteren” op pagina 51.

- 2 Plaats het kabel gereedschap over de eerste node.

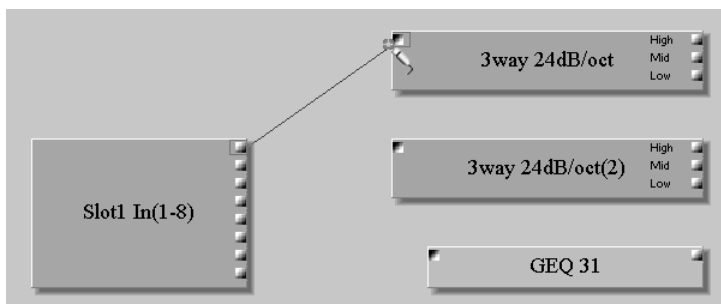
Een kleine vierkant verschijnt om de node, zoals hieronder getoond wordt.



- 3 Versleep de kabel naar de tweede node, zoals hieronder getoond wordt.

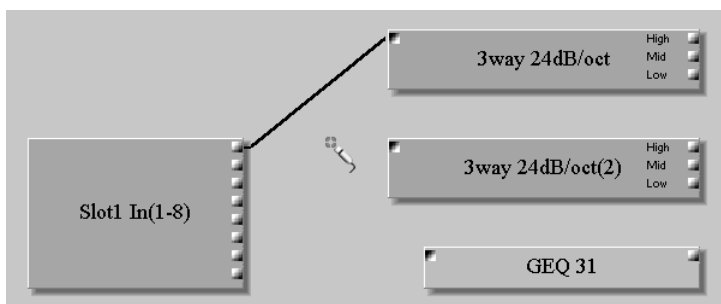


Een kleine vierkant verschijnt om de tweede node, zoals hieronder getoond wordt.



4 Laat de kabel op de node vallen.

De kabel is nu aangesloten tussen de twee nodes, zoals hieronder getoond wordt.



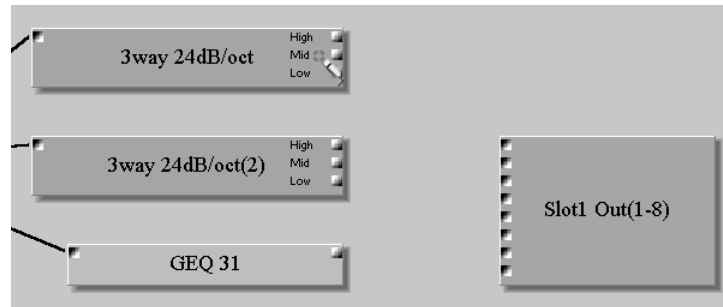
Het laatste kabel dat is toegevoegd kan ongedaan gemaakt worden met het Undo commando, de hierna verschijnt in zowel het Edit Menu als het Shortcut Menu.

Het toevoegen van meerdere kabels

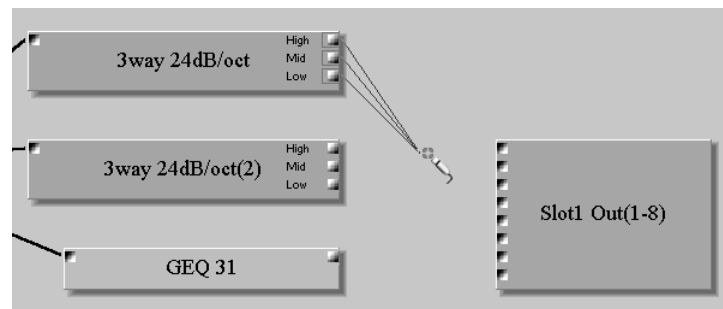
Meerdere kabels tegelijk kunnen op twee verschillende manieren worden toegevoegd. Om alle nodes te selecteren, hoeft u alleen dichtbij de nodes van een component te klikken, en alle nodes worden automatisch geselecteerd. Om een aantal aangrenzende nodes van kabels te voorzien, kunt u ze selecteren door de kabels rondom de nodes te verslepen.

Alle nodes van een component van kabels voorzien

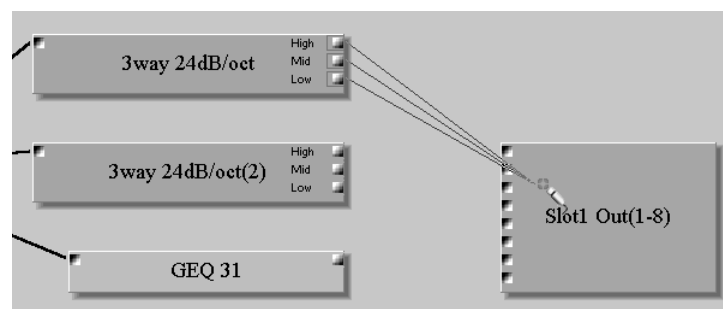
- 1 Plaats het kabel gereedschap achter de nodes op het component, zoals hieronder getoond wordt.



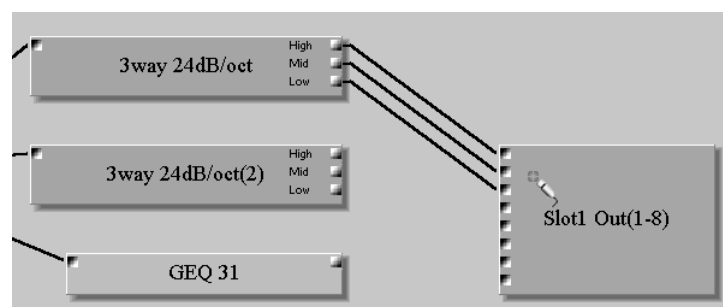
- 2 Klik en versleep, zoals hieronder getoond wordt.



- 3 Laat de kabels achter de nodes vallen op het andere component, zoals hieronder getoond wordt.

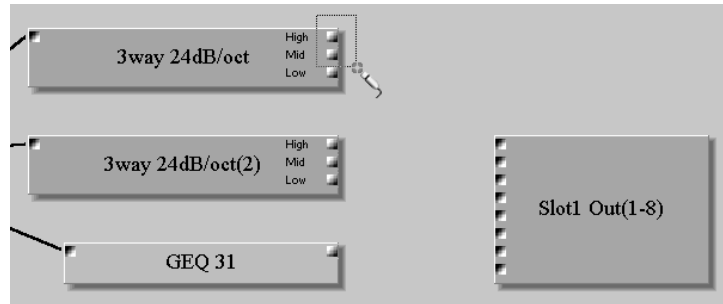


De kabels verschijnen tussen de nodes, zoals hieronder getoond wordt .



Aan een component grenzende nodes van kabels voorzien

- 1 Klik in een leeg gedeelte naast een van de nodes die van een kabel moeten worden voorzien, en trek een vierkant rondom de nodes die van kabels moeten worden voorzien, zoals hieronder getoond wordt.

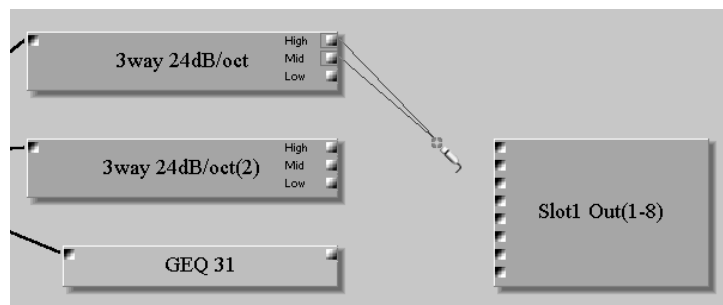


- 2 Laat de muisknop los.

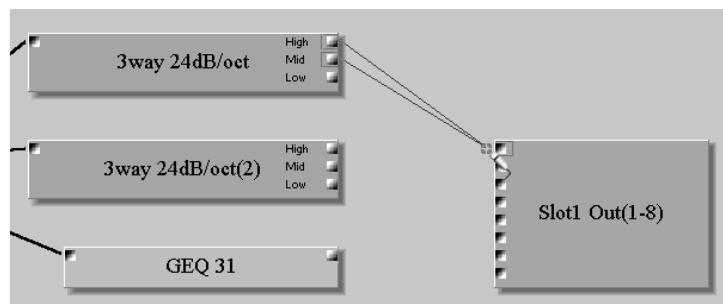
Een kleine vierkant verschijnt rondom de geselecteerde nodes, zoals hieronder getoond wordt.



- 3 Versleep een van de geselecteerde nodes naar de bovenste node van het andere component, zoals hieronder getoond wordt.

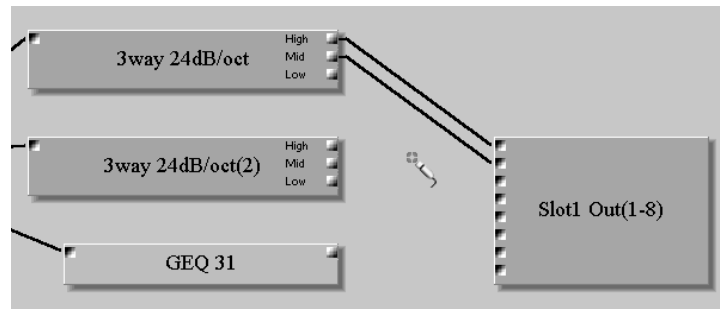


Een kleine vierkant verschijnt rondom de geselecteerde node, zoals hieronder getoond wordt .



4 Laat de kabels op de bovenste node vallen.

De kabels verschijnen tussen de nodes, zoals hieronder getoond wordt.

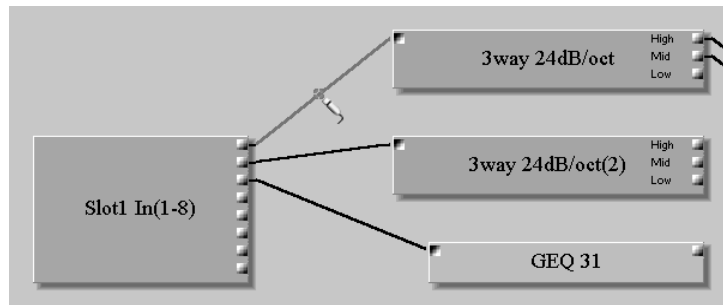


Kabels wissen

Kabels kunnen individueel en met meerderen tegelijk gewist worden.

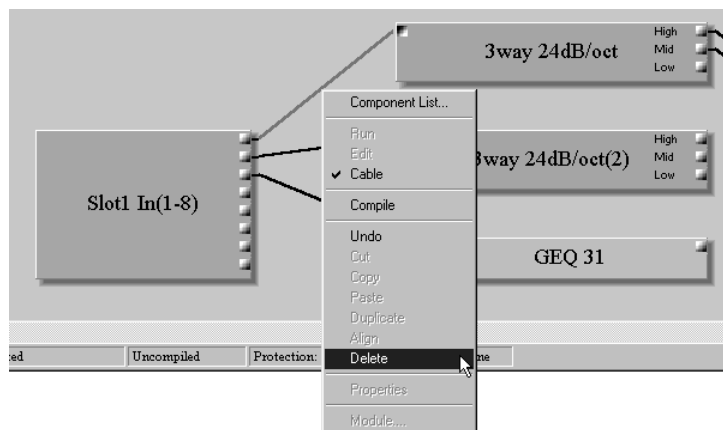
Het wissen van individuele kabels

- 1 Plaats het kabel gereedschap over de kabel dat gewist moet worden, zoals hieronder getoond wordt.

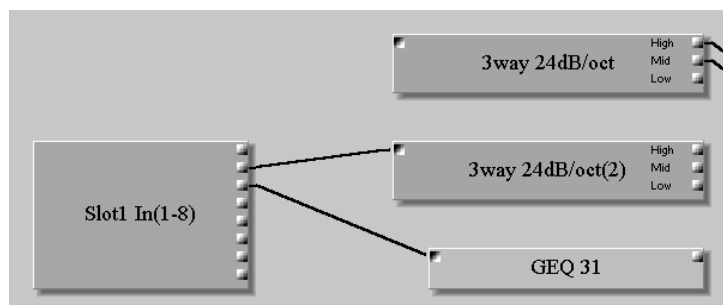


De kabel verschijnt opgelicht.

- 2 Selecteer Delete commando in het Edit Menu of Shortcut Menu. Het Shortcut Menu wordt hieronder getoond.

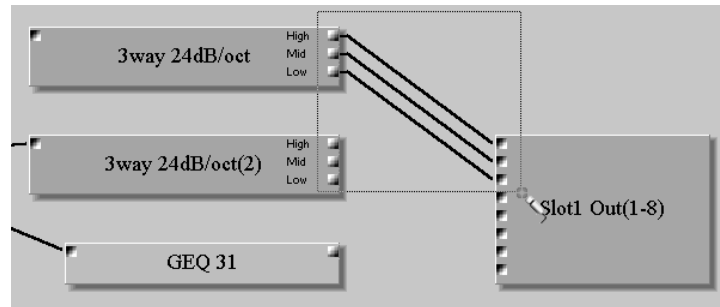


De kabel wordt gewist, zoals hieronder getoond wordt.



Wissen van meerdere kabels tegelijk

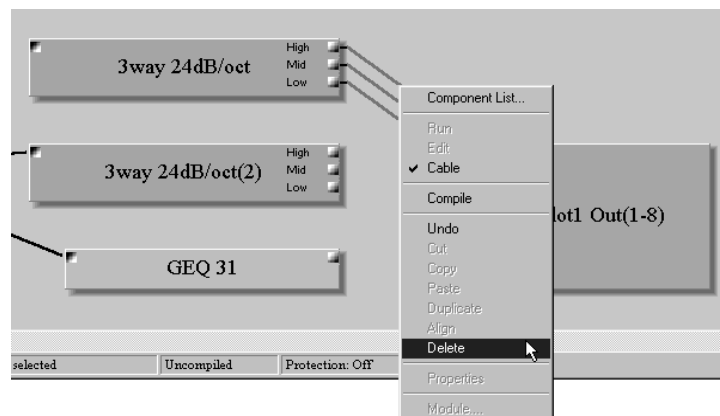
- 1 Klik in een leeg gedeelte naast een van de nodes wiens kabel moet worden gewist en maak een vierkant rondom de andere nodes, zoals hieronder getoond wordt.



De kabels verschijnen opgelicht.

Meerdere kabels kunnen tegelijkertijd geselecteerd worden door de Shift toets ingedrukt te houden en hierop de gewenste kabels met de muis te selecteren.

- 2 Selecteer Delete commando in het Edit Menu of Shortcut Menu. Het Shortcut Menu wordt hieronder getoond.



De kabels worden gewist, zoals hieronder getoond wordt.

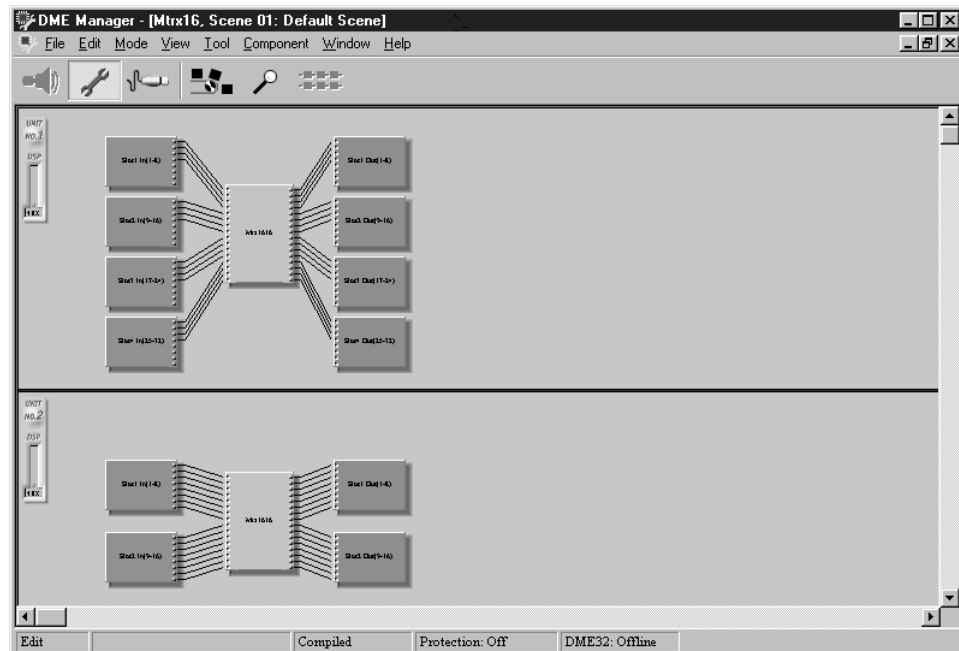


Werken met configuraties met meerdere eenheden

Bij het opbouwen en wijzigen van systemen die uit meerdere eenheden bestaan, kunt u met de scroll strippen toegang krijgen tot de verschillende gedeelten van het configuratie venster. U kunt de gedeelten kunnen ook naar wens van grootte veranderen. Zie “Gedeelten van het configuratie venster van grootte veranderen” op pagina 59 voor meer informatie.

De componenten van de verschillende DME32's worden geplaatst in het corresponderende gedeelte van het configuratie venster. Componenten kunnen niet geplaatst worden op grenslijnen en ze kunnen ook niet verslept worden tussen verschillende gedeelten. Als een component wordt verplaatst van één gedeelte naar een ander, dan past de corresponderende DSP vermogenmeter zich hieraan aan.

Het volgende voorbeeld toont een configuratie venster met twee DME32's.



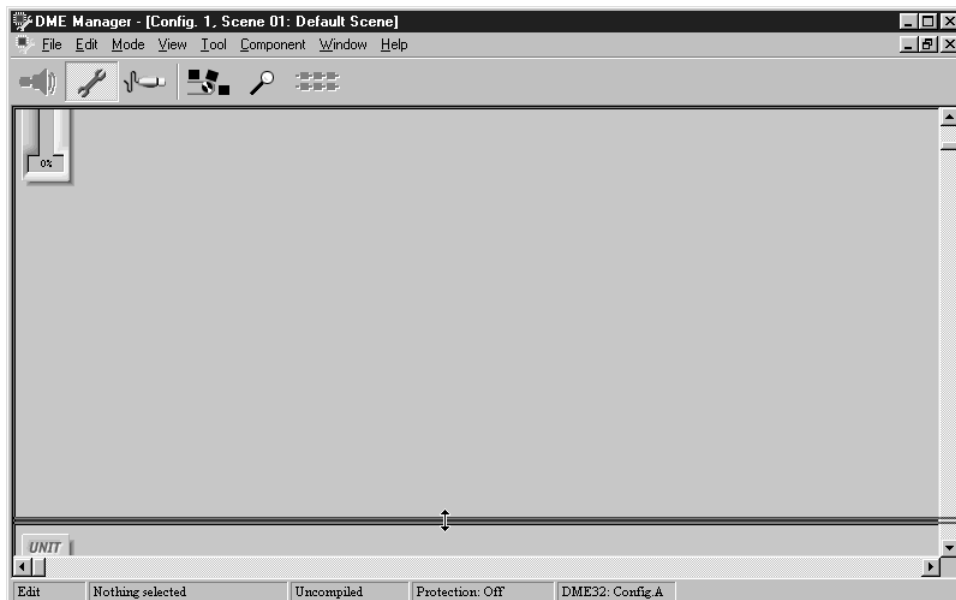
Signalen kunnen verdeeld worden tussen DME32's door te gebruik te maken van cascade componenten. Zie “Cascade” op pagina 92 voor meer informatie.

Gedeelten van het configuratie venster van grootte veranderen

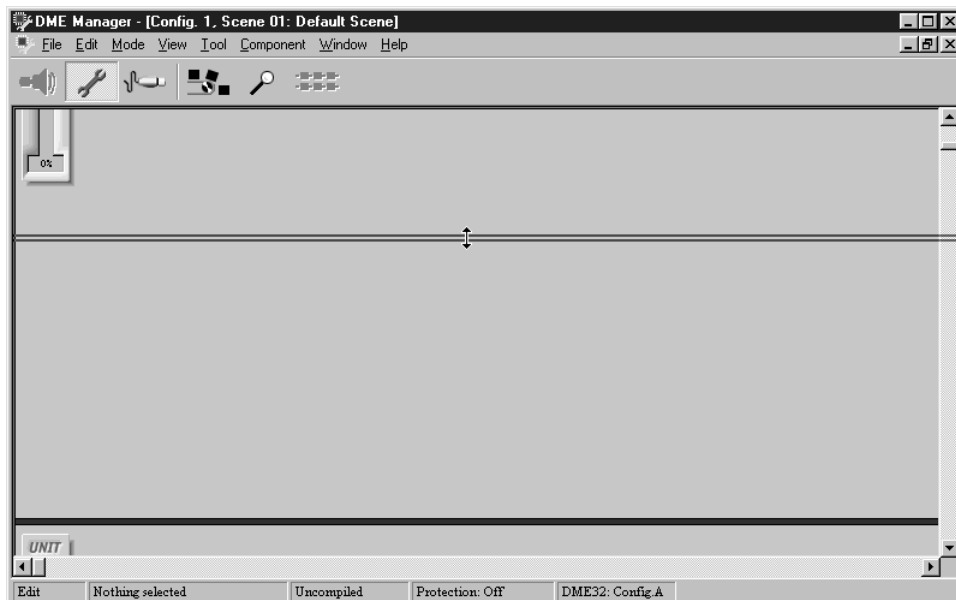
De individuele gedeelte van het configuratie venster kan op de volgende manier van grootte veranderd worden.

- 1 Plaats de cursor over een grenslijn.

De cursor verandert in grootte wijzigingspijlen, zoals hieronder getoond wordt.



- 2 Versleep de grenslijn naar zijn nieuwe positie, zoals hieronder getoond wordt.



Configuraties opslaan

De huidige configuratie kan worden opgeslagen op een willekeurig opslagmedium, waar toegang toe verkregen kan worden door het Windows besturingssysteem. Als PC kaarten worden ondersteund door uw PC, dan kunnen configuraties opgeslagen worden op een PC kaart en worden opgeroepen in de DME32 via zijn kaartsleuf.

Houd er rekening mee dat configuraties moeten worden gecompileerd alvorens ze opgeslagen kunnen worden. Zie “Compileren van configuraties” op pagina 61 voor meer informatie.

- 1 Selecteer Save in het File Menu.

Als de configuratie in een eerdere fase is opgeslagen, dan wordt deze opgeslagen en de vorige versie wordt overschreven.

Als de configuratie nog niet eerder is opgeslagen, dan verschijnt het standaard Windows Save As venster, waarna u een filenaam in moet geven, een folder moet selecteren en op Save moet klikken.

Configuraties worden opgeslagen met een “dme” bestandstoevoeging, en u kunt ze behandelen als normale Windows bestanden (bijvoorbeeld kopiëren, wissen, back-uppen, enzovoorts).

Configuraties opslaan met een nieuwe naam

De huidige configuratie kan op de volgende manier met een nieuwe naam opgeslagen worden.

Houd er rekening mee dat configuraties gecompileerd moeten worden alvorens ze kunnen worden opgeslagen. Zie “Compileren van configuraties” op pagina 61 voor meer informatie.

- 1 Selecteer Save As in het File Menu.

Hierop verschijnt het standaard Windows Save As venster.

- 2 Geef de naam in van de nieuwe configuratie.

- 3 Selecteer de folder waarin u de configuratie wilt opslaan.

- 4 Klik op Save om de configuratie op te slaan, of klik op Cancel om de handeling te annuleren.


Configuraties sluiten

De huidige configuratie kan als volgt gesloten worden.

- 1 Selecteer Close in het File Menu.

Als het configuratie venster niet gewijzigd is na de laatste keer dat deze is opgeslagen, dan sluit het venster.

Als het configuratie venster wél gewijzigd is nadat deze de laatste keer is opgeslagen, dan verschijnt een melding waarin gevraagd wordt of u de wijzigingen op wilt slaan. Klik op OK om de wijzigingen op te slaan en het configuratie venster te sluiten, of klik op Cancel om de handeling te annuleren.

-  Configuraties kunnen ook gesloten worden door te klikken op de Close knop rechtsboven in het configuratie venster.

Compileren van configuraties

Configuraties moeten gecompileerd worden alvorens ze kunnen worden opgeslagen of verstuurd naar de DME32. Het compileren vertaalt de configuratie in informatie die de DME32 kan begrijpen.

Configuraties kunnen gecompileerd worden in zowel de Edit Mode als de Cable Mode. De huidige configuratie kan als volgt gecompileerd worden.

- 1 Klik op de Compile knop op de gereedschappen strip.

Een andere manier is het selecteren van Compile commando in het File Menu, het klikken op de Compile knop in het gereedschappen palet, of het selecteren van het Compile commando in het Shortcut Menu.

Het compileer vooruitgang indicator venster verschijnt, zoals hieronder getoond wordt.



Als het compileren voltooid is, dan verschijnt de melding “Compile Complete” en de compileer status in de status strip wijzigt van “Uncompiled” in “Compiled”.

- 2 Klik op OK om het compileer vooruitgang indicator venster te sluiten.

De configuratie is nu gereed om verstuurd te worden naar de DME32.

Als het compileren mislukt, dan volgt er een melding die de reden vermeld van het mislukken, en de compileer status in de status strip wijzigt in “Compile Failure”. In dit geval moet u het probleem eerst oplossen en daarna het compileren nog eens proberen.

Het compileren van een configuratie vereist een kleine hoeveelheid DSP verwerkingsvermogen. In sommige gevallen mislukt het compileren zelfs als de DSP vermogenmeter 100% aangeeft. Dit komt omdat de DSP vermogenmeter ongeveer het verbruik aangeeft, en het wel of niet accuraat zijn wordt beïnvloedt door het type van de componenten in de configuratie en de volgorde waarin deze zijn toegevoegd en van kabels zijn voorzien.

Configuraties moeten iedere keer worden gecompileerd en verstuurd naar de DME32 als er wijzigingen worden aangebracht in de configuraties en wanneer de gebruikersinstellingen, GPI, word clock of parameter link instellingen worden gewijzigd.

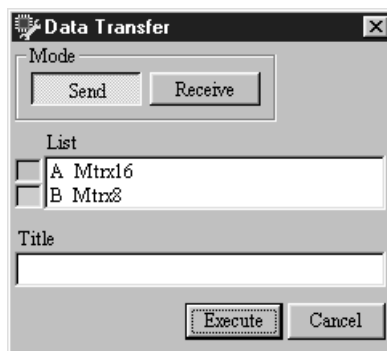
Configuraties versturen naar de DME32

In dit gedeelte wordt uitgelegd hoe u de huidige configuratie naar de DME32 kunt versturen. Configuraties moeten worden gecompileerd alvorens u ze kunt versturen. Zie “Compileren van configuraties” op pagina 61. Als een configuratie naar de DME32 wordt verstuurd, dan worden ook alle scènes verstuurd.

N.B.: Als een configuratie wordt verstuurd naar de DME32, dan kan er plotseling geluid voortgebracht worden, afhankelijk van het systeem, dus kunt u het volume van de D/A omzetter en eindversterkers het beste uitzetten.

- 1 Selecteer Data Transfer in het File Menu.

Het Data Transfer venster verschijnt, zoals hieronder getoond wordt.



- 2 Klik op Send in het Mode gedeelte.
- 3 Selecteer in de lijst het DME32 configuratie geheugen waarnaar u de configuratie wilt versturen.

De lijst toont de titels van de configuraties die alreeds zijn opgeslagen in de DME32. Naast de naam van de huidige configuratie staat een groene markering. Als er geen data zijn opgeslagen in een geheugen, dan staat er op de plaats van de naam “NO DATA”.

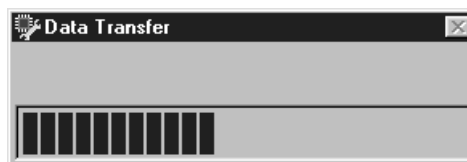
- 4 In het naamveld kunt u de naam van de configuratie ingeven.

Namen kunnen uit maximaal 24 karakters bestaan, alhoewel alleen de eerste zeven karakters verschijnen in de display van de DME32.

- 5 Klik op Execute.

Als u een DME32 configuratie hebt geselecteerd die al data bevat, dan verschijnt er een bevestigingsmelding van overschrijven. Klik op OK om te overschrijven en door te gaan met het versturen, of klik op Cancel om de handeling te annuleren.

De huidige configuratie wordt naar de DME32 verstuurd en de configuratie vooruitgang indicator venster verschijnt, zoals hieronder getoond wordt.



Als het versturen voltooid is sluit het vooruitgang indicator venster.

Als de melding “Memory Full” verschijnt, dan kan de configuratie niet verstuurd worden.

- 6 Klik op Cancel om het Data Transfer venster te sluiten.

Het Data Transfer venster sluit.

Configuraties ontvangen van de DME32

Dit gedeelte legt uit hoe u configuraties kunt ontvangen van de DME32. Twee configuraties kunnen individueel of tegelijkertijd ontvangen worden door de DME32. Als er een configuratie wordt ontvangen door de DME32, dan worden ook alle bijbehorende scènes ontvangen.

- 1 Selecteer Data Transfer in het File Menu.

De Data Transfer venster verschijnt, zoals hieronder getoond wordt.

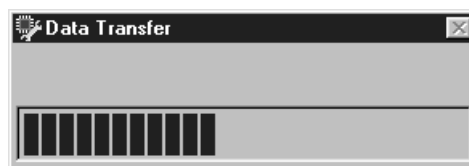


- 2 Klik op Receive in het Mode gedeelte.
- 3 Selecteer in de lijst het DME32 configuratie geheugen waarvan u de configuratie wilt ontvangen.
- 4 De lijst toont de titels van de configuraties die alreeds zijn opgeslagen in de DME32. Naast de naam van de huidige configuratie staat een groene markering. Als er geen data zijn opgeslagen in een geheugen, dan verschijnt de naam "NO DATA"

Beide configuraties kunnen worden geselecteerd door de Shift toets ingedrukt te houden en deze te selecteren met de muis.

- 5 Klik op Execute.

De geselecteerde configuratie wordt ontvangen en de configuratie vooruitgang indicator venster, verschijnt, zoals hieronder getoond wordt.



Als het versturen voltooid is sluit het vooruitgang indicator venster.

De ontvangen configuratie verschijnt in een nieuw configuratie venster en het nummer en de titel van de huidige scene verschijnt in de naam strip.

- 6 Klik op Cancel om het Data Transfer venster te sluiten.
- 7 Het Data Transfer venster sluit

Bediening van het systeem

6

In dit hoofdstuk...

Run Mode selecteren	66
Run Mode besturingsvenster	67
Wijzigen van component parameters	69
Opslaan van scenes	70
Oproepen van scenes	72
Oproepen van configuraties	74

Run Mode selecteren

De Run Mode wordt gebruikt om het DME32 systeem in realtime te besturen, waaronder valt het wijzigen van component parameters, het opslaan en oproepen van scenes en het oproepen van configuraties. In de Run Mode hebben handelingen die worden verricht in de DME Manager resultaat op de DME32 en omgekeerd. Componenten en kabels kunnen niet worden gewijzigd in deze mode.

De Run Mode kan alleen worden geselecteerd als het huidige configuratie venster correspondeert met de huidige DME32 configuratie. Om dit te bereiken moet u een configuratie naar de DME32 versturen, of een configuratie ontvangen van de DME32. Alle configuratie data kan worden ontvangen van de DME32 als de DME Manager wordt opgestart. Zie “Opstarten van de DME Manager” op pagina 14 voor meer informatie. Ze kunnen echter ook handmatig ontvangen worden. Zie “Configuraties ontvangen van de DME32” op pagina 63 voor meer informatie.

Als de Run Mode is geselecteerd en er zijn een aantal configuratie vensters open, dan kan de configuratie en de scene van het huidig geselecteerde configuratie venster geselecteerd worden op de DME32. Als de Run Mode eenmaal is geselecteerd, dan kunnen andere vensters worden geselecteerd, maar ze kunnen niet worden bestuurd. Om een andere DME32 configuratie te besturen moet u deze eerst oproepen op het DME32 regelpaneel of in het run mode besturingsvenster, of tijdelijk overschakelen naar de Edit Mode, het andere configuratie venster selecteren en vervolgens terugschakelen naar de Run Mode.

- 1 Om de Run Mode te selecteren moet u Run selecteren in het Mode Menu.

Een andere manier is het selecteren van Run Mode in het Shortcut Menu, de gereedschappen strip, het gereedschappen palet of het Alt Menu.

“Run” verschijnt in de status strip en het run mode besturingsvenster verschijnt, zoals hieronder getoond wordt. In dit venster kunnen - op dezelfde manier als via het DME32 regelpaneel - DME32 configuraties worden opgeroepen en DME32 scenes worden opgeslagen en opgeroepen.



De DME32 schakelt over naar Run Mode en geeft de configuratie naam, scene naam en de waarde van de geselecteerd component parameter weer.

Dit is de eerste parameter van het eerste component, mits er geen [USER DEFINE] knop is toegewezen. Als dit het geval is, dan wordt de parameter die is toegewezen aan die knop geselecteerd en gaat de USER DEFINE indicator branden. Dit is hetzelfde als wat er gebeurt als de DME32 wordt aangezet en de DME Manager niet is aangesloten.

- 2 Om de Run Mode te verlaten moet u een andere mode selecteren (zoals bijvoorbeeld de Edit Mode of de Cable Mode).

Het run mode besturingsvenster verdwijnt.

De status strip geeft de nieuw geselecteerde mode weer.

De DME32 geeft de boodschap “EDIT CONTROL” weer.

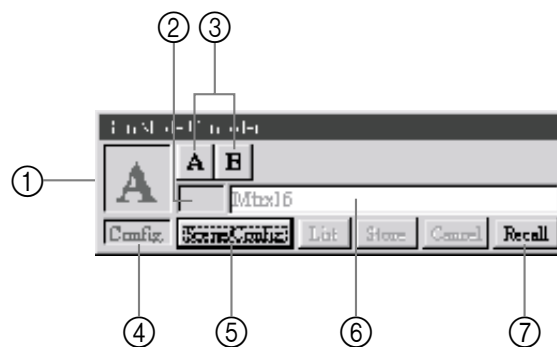
Run Mode besturingsvenster

Het run mode besturingsvenster, die automatisch verschijnt als de Run Mode wordt geselecteerd, wordt gebruikt om DME32 configuraties op te roepen en om scenes op te slaan en op te roepen, net als op het DME32 regelpaneel. Hij verschijnt alleen als de Run Mode wordt geselecteerd en er kan geen toegang toe worden verkregen via de menu's of op een andere plek.

Het model van de run mode besturingsvenster hangt af van het feit of hij gebruikt wordt voor het besturen van configuraties of scenes, en dit kan worden ingesteld door te klikken op de Scene/Config knop.

Configuratie besturing

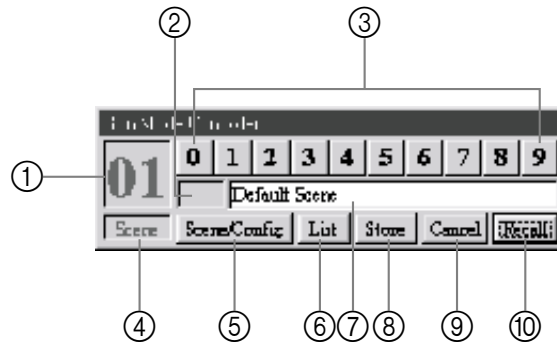
Als configuratie besturing wordt geselecteerd, verschijnt het run mode besturingsvenster op de manier zoals hieronder getoond wordt.



- ① **Configuratie nummer**
Dit geeft het nummer van de huidige configuratie weer. Als de andere configuratie wordt geselecteerd, dan gaat het nummer knipperen tot dat de configuratie wordt opgeroepen.
- ② **Edit indicator**
Deze indicator is niet beschikbaar bij configuratie besturing.
- ③ **Selectie knoppen**
Deze knoppen worden gebruikt bij het selecteren van de configuraties.
- ④ **Scene/Config indicator**
Deze geeft aan of configuratie besturing of scene besturing is geselecteerd.
- ⑤ **Scene/Config knop**
Deze knop schakelt tussen configuratie besturing en scene besturing.
- ⑥ **Configuratie naam**
Dit gedeelte geeft de naam weer van de huidige configuratie. Als de andere configuratie wordt geselecteerd, dan verschijnt de naam.
- ⑦ **Recall knop**
Met deze knop kunt u de geselecteerde configuratie daadwerkelijk oproepen. Als het geselecteerde configuratie geheugen geen gegevens bevat, dan is deze knop niet beschikbaar.

Scene besturing

Als scene besturing wordt geselecteerd, dan verschijnt het run mode besturingsvenster op de manier zoals hieronder getoond wordt.



- ① **Scene nummer**
Dit geeft het nummer van de huidige scene weer. Als een andere scene wordt geselecteerd, dan gaat het nummer knipperen tot dat de scene wordt opgeroepen, deze wordt opgeslagen of totdat de handeling geannuleerd wordt.
- ② **Wijzig indicator**
Dit geeft aan of de huidige scene (dat wil zeggen de huidige component parameter instellingen) wel of niet overeenkomen met de laatst opgeroepen scene. Als een scene wordt opgeroepen, dan is deze indicator leeg. Als een parameter wordt gewijzigd, dan verschijnt het woord “EDIT”, om aan te geven dat er een parameter is gewijzigd nadat de laatste scene is opgeroepen. Zodra een scene wordt opgeslagen verdwijnt “EDIT”. Dit werkt op dezelfde manier als de scene wijzigingspuntjes in de DME32 display. Zie “Regelpaneel” op pagina 16 voor meer informatie.
- ③ **Selectie knoppen**
Met deze knoppen kunnen scenes worden geselecteerd. Ze werken op dezelfde manier als het numerieke toetsenbord op het regelpaneel van de DME32.
- ④ **Scene/Config indicator**
Dit geeft aan of configuratie besturing of scene besturing is geselecteerd.
- ⑤ **Scene/Config knop**
Deze knop schakelt tussen configuratie besturing en scene besturing.
- ⑥ **List knop**
Deze knop open de scene lijst.
- ⑦ **Scene naam**
Dit gedeelte geeft de naam van de huidige scene weer. Scenes kunnen van naam worden voorzien door hier een naam in te geven alvorens op de Store knop te klikken.
- ⑧ **Store knop**
Met deze knop kan de huidige scene worden opgeslagen (dat wil zeggen de huidige component parameter instellingen) in het geselecteerde scene geheugen.
- ⑨ **Cancel knop**
Met deze knop kunt u de met de selectie knoppen gemaakt selectie annuleren.
- ⑩ **Recall knop**
Met deze knop kan de geselecteerde scene worden opgeroepen. Als het geselecteerde scene geheugen geen gegevens bevat, dan is deze knop niet beschikbaar.

Wijzigen van component parameters

In de Run Mode kunnen component parameters gewijzigd worden met het regelpaneel van de DME32 (zie pagina 200) of met de DME Manager. Op wat voor manier dan ook, wijzigingen zijn van invloed op zowel de DME32 als in de DME Manager. In dit gedeelte wordt uitgelegd hoe component parameters gewijzigd kunnen worden met de DME Manager.

1 Selecteer de Run Mode.

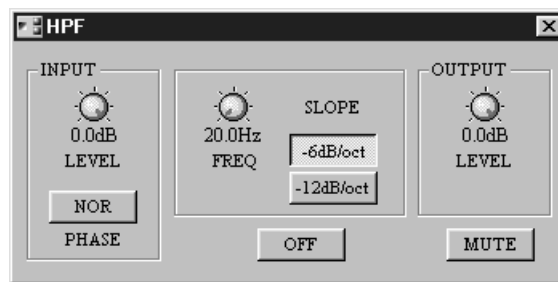
Zie “Run Mode selecteren” op pagina 66 voor meer informatie.

De run mode besturingsvenster verschijnt.

2 Dubbelklik op het component waarvan parameters gewijzigd moet worden.

Het besturingsvenster van het component opent.

Hieronder wordt een voorbeeld getoond van een besturingsvenster.



3 Wijzig de parameters naar wens.

Zie voor meer informatie over het gebruik van besturingsvenster elementen - waaronder de draaiknoppen, sliders en knoppen - “Component besturingsvensters” op pagina 31.

De parameters die gewijzigd worden met besturingsvensters wijzigen mee in de DME32.

De DME32 display kan één parameter tegelijk tonen. Als de huidig geselecteerde parameter op de DME32 dezelfde parameter is als de parameter die u aan het wijzigen bent in de DME Manager, dan zal de waarde wijzigen in de display. Op dezelfde manier wijzigt de waarde van het corresponderende besturingsvenster als u een waarde wijzigt met het DME32 regelpaneel.

Zie voor meer informatie over het selecteren en wijzigen van parameters met het DME32 regelpaneel “Parameters wijzigen & de gebruikersknop instellingen” op pagina 201.

Als een parameter wordt gewijzigd, dan verschijnt “EDIT” in de edit indicator op het run mode besturingsvenster en de scene wijzigingspuntjes verschijnen in de DME32 display. Zie “Scene besturing” op pagina 68 voor meer informatie.

4 Als u klaar bent met wijzigen kunt u het besturingsvenster sluiten.

Zie voor meer informatie over het opslaan van uw wijzigingen in een scene geheugen “Opslaan van scènes” op pagina 70.

Opslaan van scènes

In de Run Mode kunnen scènes worden opgeslagen met het DME32 regelpaneel (zie pagina 199) of met de DME Manager. Op wat voor manier dan ook, het opslaan is van invloed op zowel de DME32 en de DME Manager. In dit gedeelte wordt uitgelegd hoe u DME32 scènes op kunt slaan met de DME Manager.

N.B.: Bij het opslaan van een scène moet u er op letten dat er geen instellingen verkeerd zijn ingesteld, die u niet wilt opslaan. Misschien zijn sommige instellingen op het laatste moment per ongeluk gewijzigd door iemand anders. Als u hier niet zeker van bent kunt u beter eerst alle instellingen controleren en wijzigen en dan pas de scène opslaan. Ook kunt u de huidige scène eerst opslaan in een ongebruikt scène geheugen, zodat u nog terug kunt keren naar de instellingen.

Scènes kunnen worden opgeslagen met het run mode besturingsvenster of de scène lijst, waarbij op de laatste manier scènes geselecteerd kunnen worden in een lijst. Alhoewel het eindresultaat hetzelfde is, worden beide methodes apart uitgelegd.

Alle nieuwe configuraties worden gecreëerd vanuit een standaard scène in scène geheugen 01. In het begin bevat deze scène de oorspronkelijke component parameters, maar deze kan worden gewijzigd, van naam worden voorzien, opgeslagen en opgeroepen, net als de andere scènes, alhoewel deze niet gewist kan worden. In een uit meerdere eenheden bestaand systeem wordt de geselecteerde scène opgeslagen op alle DME32's via de cascade aansluitingen.

Scènes opslaan met het run mode besturingsvenster

- 1 Selecteer de Run Mode.

Zie “Run Mode selecteren” op pagina 66 voor meer informatie.

Het run mode besturingsvenster verschijnt. Zie “Run Mode besturingsvenster” op pagina 67 voor meer informatie.

- 2 Klik op de scene/config knop om scene besturing te selecteren, zoals hieronder getoond wordt.



- 3 Selecteer met de selectie knoppen een scène geheugen.

In het run mode besturingsvenster knippert het nummer van de geselecteerde scène en verschijnt zijn naam. Als het scene geheugen geen data bevat verschijnt “NO DATA”.

- 4 Geef een naam in voor de scene in het naamveld.

Scene namen bevatten maximaal 24 karakters, maar alleen de eerst 16 karakters verschijnen in de DME32 display.

- 5 Om uw selectie te annuleren moet u op Cancel klikken.

In het run mode besturingsvenster verschijnt het nummer en de naam van de huidige scène (de laatst opgeroepen scène).

- 6 Om de geselecteerde scène op te slaan moet u op Store klikken.

De geselecteerde scène wordt opgeslagen op de DME32 en zijn nummer en naam verschijnt in de display. Op het run mode besturingsvenster stopt het nummer van de opgeslagen scène met knipperen. De opgeslagen scène is nu de huidige scène en zijn nummer en naam verschijnt in de naam strip van het configuratie venster. In sommige gevallen kunnen scènes niet worden opgeslagen vanwege onvoldoende geheugenruimte in de DME32.

Opslaan van scènes in de lijst

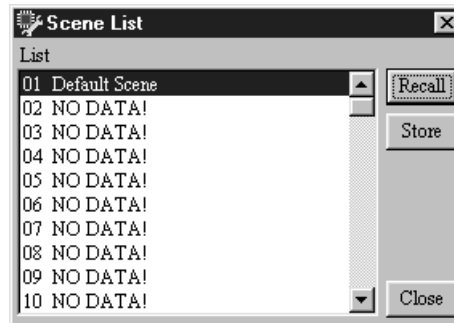
- 1 Selecteer Run Mode.

Zie “Run Mode selecteren” op pagina 66 voor meer informatie.

Het run mode besturingsvenster verschijnt.

- 2 Klik op List.

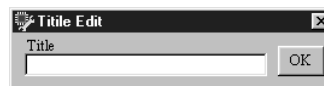
De scene lijst verschijnt, zoals hieronder getoond wordt.



- 3 Selecteer een scene geheugen in de lijst.

- 4 Klik op Store.

Het naamwijzigingsvenster verschijnt, zoals hieronder getoond wordt.



- 5 Geef een naam in voor de scene.

Scene namen bevatten maximaal 24 karakters, maar alleen de eerst 16 karakters verschijnen in de DME32 display.

- 6 Klik op OK.

Het naamwijzigingsvenster sluit en de geselecteerde scene wordt opgeslagen op de DME32. Het nummer en de naam van de scene verschijnt in de DME32 display, het run mode besturingsvenster en de scene lijst. De opgeslagen scene is nu de huidige scene en zijn nummer en naam verschijnt in de naam strip van het configuratie venster.

Oproepen van scenes

In de Run Mode kunnen scenes worden opgeroepen met het DME32 regelpaneel (zie pagina 200) of met de DME Manager. Op wat voor manier dan ook, het oproepen is van invloed op zowel de DME32 als de DME Manager. In dit gedeelte wordt uitgelegd hoe u DME32 scenes op kunt roepen met de DME Manager.

N.B.: Bij het oproepen van een scene moet u er op letten dat volume niveaus abrupt kunnen wijzigen bij het wijzigen van parameters —plotselinge harde geluiden zijn niet prettig, en beschadiging van de luidsprekers zijn nog minder prettig.

Scenes kunnen worden opgeroepen met het run mode besturingsvenster of de scene lijst, waarbij met de laatste methode scenes geselecteerd kunnen worden in een lijst. Alhoewel het eindresultaat hetzelfde is, worden beide methodes apart uitgelegd.

In een uit meerdere eenheden bestaand systeem wordt de geselecteerde scene opgeroepen op alle DME32's via de cascade aansluitingen.

Scenes oproepen met het run mode besturingsvenster

- 1 Selecteer de Run Mode.
Zie “Run Mode selecteren” op pagina 66 voor meer informatie.
Het run mode besturingsvenster verschijnt. Zie “Run Mode besturingsvenster” op pagina 67 voor meer informatie.
- 2 Klik op de scene/config knop om scene besturing te selecteren, zoals hieronder getoond wordt.



- 3 Selecteer met de selectie knoppen een scene geheugen.
In het run mode besturingsvenster knippert het nummer van de geselecteerde scene en verschijnt zijn naam. Alleen scene geheugens die data bevatten kunnen worden opgeroepen. Als er een leeg scene geheugen wordt geselecteerd is de RECALL/ENTER knop niet beschikbaar.
- 4 Om uw selectie te annuleren moet u op Cancel klikken.
Op het run mode besturingsvenster verschijnt het nummer en de naam van de huidige scene (de laatst opgeroepen scene).
- 5 Om de geselecteerde scene op te roepen moet u op Recall klikken.
De geselecteerde scene wordt opgeroepen op de DME32 en de component parameters worden aan de hand van de nieuwe gegevens ingesteld. Het nummer en de naam verschijnen in de display. Op het run mode besturingsvenster stopt het nummer van de opgeslagen scene met knipperen.

De opgeroepen scene is nu de huidige scene en zijn nummer en naam verschijnt in de naam strip van het configuratie venster. Als in de DME Manager de scene data nog niet aanwezig is, dan ontvangt deze de data automatisch van de DME32.

Oproepen van scenes in de lijst

- 1 Selecteer Run Mode.

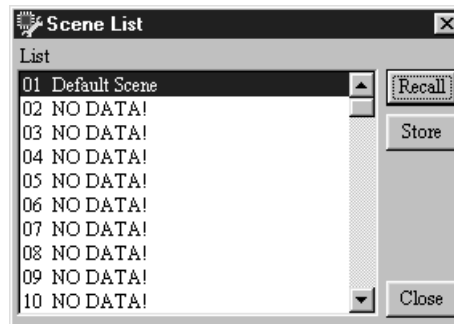
Zie “Run Mode selecteren” op pagina 66 voor meer informatie.

Het run mode besturingsvenster verschijnt.

- 2 Klik op List.

De scene lijst verschijnt.

- 3 Klik op de Scene tabulator als de scene pagina nog niet zichtbaar is, die hieronder wordt getoond.



- 4 Selecteer een scene geheugen in de lijst.

- 5 Klik op Recall.

De geselecteerde scene wordt opgeroepen op de DME32 en de component parameters worden aan de hand van de nieuwe gegevens ingesteld. Het nummer en de naam verschijnen in de DME32 en in het run mode besturingsvenster.

De opgeroepen scene is nu de huidige scene en zijn nummer en naam verschijnt in de naam strip van het configuratie venster. Als in de DME Manager de scene data nog niet aanwezig is, dan ontvangt deze de data automatisch van de DME32.

Oproepen van configuraties

In de Run Mode kunnen configuraties worden opgeroepen met het DME32 regelpaneel (zie pagina 198) of met de DME Manager. Op wat voor manier dan ook, het oproepen is van invloed op zowel de DME32 als de DME Manager. In dit gedeelte wordt uitgelegd hoe u DME32 configuraties op kunt roepen met de DME Manager.

N.B.: Bij het oproepen van een configuratie moet u er op letten dat volume niveaus abrupt kunnen wijzigen bij het wijzigen van parameters —plotselinge harde geluiden zijn niet prettig, en beschadiging van de luidsprekers zijn nog minder prettig.

In een uit meerdere eenheden bestaand systeem wordt de geselecteerde configuratie opgeroepen op alle DME32's via de cascade aansluitingen.

- 1 Selecteer de Run Mode.

Zie “Run Mode selecteren” op pagina 66 voor meer informatie.

Het run mode besturingsvenster verschijnt. Zie “Run Mode besturingsvenster” op pagina 67 voor meer informatie.

- 2 Klik op de scene/config knop om configuratie besturing te selecteren, zoals hieronder getoond wordt.



- 3 Selecteer met de selectie knoppen een configuratie geheugen.

In het run mode besturingsvenster knippert het nummer van de geselecteerde configuratie en verschijnt de naam van de configuratie. Alleen configuratie geheugens die gegevens bevatten kunnen worden opgeroepen. Als er een leeg scene geheugen wordt geselecteerd is de Recall knop niet beschikbaar.

- 4 Om de geselecteerde configuratie op te roepen moet u op Recall klikken.

De geselecteerde configuratie wordt opgeroepen op de DME32, de laatst opgeroepen scene van die configuratie wordt opgeroepen en de component parameters worden aan de hand van de nieuwe gegevens ingesteld. De configuratie en scene namen verschijnen in de display. Op het run mode besturingsvenster stopt het nummer van de opgeroepen configuratie met knipperen.

Het corresponderende configuratie venster, indien deze is geopend, wordt hierop het huidige venster en zijn nummer en naam verschijnt in de naam strip. Als het venster niet is geopend verschijnt de melding “Receive data from DME32?”. Klik op OK om de configuratie data te ontvangen van de DME32.

Andere DME ontwikkelingsfuncties



In dit hoofdstuk...

Scenes off-line wijzigen	76
Component parameters linken	78
Component eigenschappen aanpassen	80
Grootte van knoppen & sliders wijzigen	82
Gebruik maken van wachtwoord beveiliging	83
Gebruikersknoppen toewijzen	86
Printen	87

Scenes off-line wijzigen

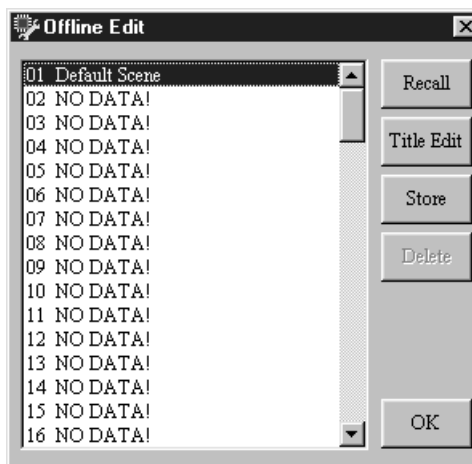
Scenes kunnen worden gewijzigd en off-line voorbeschouwd worden, terwijl er geen DME32's zijn aangesloten.

Nieuwe configuraties worden gecreëerd in scene geheugen 01. Oorspronkelijk bevat deze scene de oorspronkelijke waarden van de component parameters, maar deze kan net als iedere andere scene worden gewijzigd, van naam worden voorzien, worden opgeslagen en opgeroepen, alhoewel deze niet kan worden gewist.

- 1 Selecteer off-line edit in het File Menu.

Houd er rekening mee dat het off-line wijzigingscommando niet aanwezig is in de Run Mode.

Het off-line wijzigingsvenster verschijnt, zoals hieronder getoond wordt.



Het off-line wijzigingsvenster somt alle scenes op in de huidige configuratie.

- 2 Selecteer de scene die u wilt wijzigen in de lijst.
- 3 Klik op Recall.

De geselecteerde scene wordt opgeroepen, en de component parameters worden hierop ingesteld. De opgeroepen scene wordt de huidige scene en het corresponderende nummer en de corresponderende naam verschijnen in de naam strip van het configuratie venster.

De scene wordt niet opgeroepen op eventueel in cascade aangesloten DME32's.

- 4 Wijzig de component parameters naar wens.
- 5 Klik op Store om de huidige scene geheugen wijzigingen op te slaan.

Om de wijzigingen die u hebt aangebracht in een ander scene geheugen op te slaan, moet u dit geheugen eerst in de lijst selecteren en vervolgens op Store klikken.

De scene wordt opgeslagen.

De scene wordt niet opgeslagen op eventueel in cascade aangesloten DME32's.

- 6 Om de naam te wijzigen van een scene, moet u deze selecteren in de lijst en vervolgens op Title Edit klikken.

Een andere manier om dit te doen is het dubbelklikken op de scene in de lijst.

Het naamwijzigingsvenster verschijnt, zoals hieronder getoond wordt.



Alleen scenes die data bevatten kunnen van naam voorzien worden.

7 Geef een naam in en klik op OK.

Scene namen kunnen maximaal uit 24 karakters bestaan, alhoewel alleen de eerste 16 karakters verschijnen in de display van de DME32.

Het naamwijzigingsvenster sluit en de gewijzigde naam verschijnt in de scene lijst.

8 Om een scene te wissen, moet u deze in de lijst selecteren en op Delete klikken.

De scene wordt gewist en de naam van het scene geheugen verandert in “NO DATA”

Alleen scenes die data bevatten kunnen gewist worden.

9 Klik op OK als u klaar bent met wijzigen.

Hierop sluit het off-line wijzigingsvenster.

10 U kunt de configuratie op normale wijze opslaan om uw scene wijzigingen te bewaren.

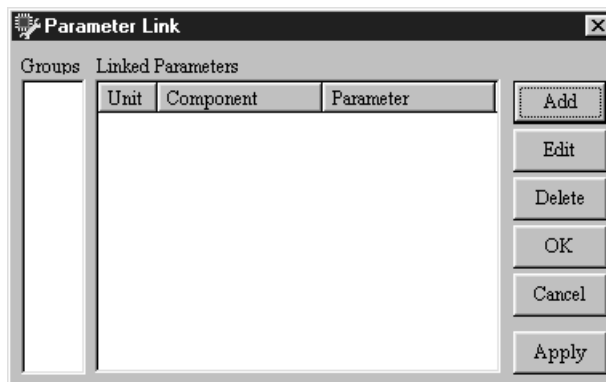
U moet de configuratie nog wel even naar de DME32 versturen voordat de scene wijzigen resultaat hebben. Zie “Hoe bouwen we configuraties op & hoe wijzigen we een configuratie” op pagina 44 voor meer informatie.

Component parameters linken

Component parameters kunnen gelinkt worden in groepen. Als een parameter in een groep wordt gewijzigd, worden andere parameters in die groep ook gewijzigd. Het linken van parameters maakt het mogelijk om onafhankelijke signalen tegelijk te besturen en kan gebruikt worden om fadergroepen, stereo signalen of crossover frequenties in actieve luidspreker systemen te besturen. In een uit meerdere eenheden bestaand systeem kunnen component parameters gelinkt worden in verschillende DME32's. In iedere scene kunnen weer nieuwe parameter link instellingen opgeslagen worden.

- 1 Selecteer Parameter Link in het Component Menu.

Het parameter link venster verschijnt zoals hieronder getoond wordt.



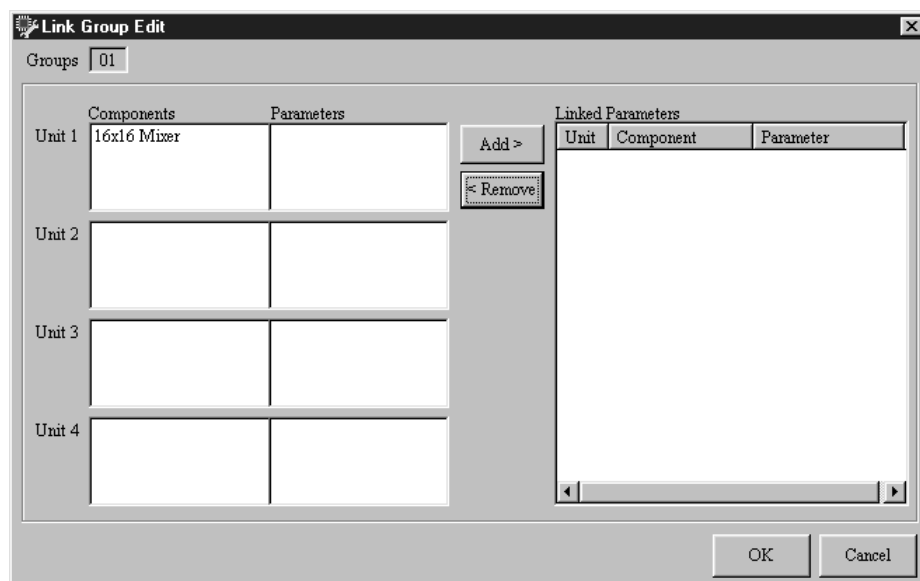
Het Groups gedeelte somt alle alle bestaande groepen op, en in het Linked Parameters gedeelte worden alle parameters in de geselecteerde groep opgesomd, inclusief de eenheid en het component waartoe ze behoren.

- 2 Klik op Add om een nieuwe groep te creëren.

Er kunnen maximaal 32 groepen worden gecreëerd.

Om een bestaande groep te wijzigen moet u de groep selecteren in het Groups gedeelte, en vervolgens op Edit klikken. Om een bestaande groep te wissen moet u de groep eerst selecteren in het Groups gedeelte, en vervolgens op Delete klikken.

Hierop verschijnt het groepen link wijzigingsvenster, zoals hieronder getoond wordt.



Het nummer van de geselecteerde groep verschijnt linksboven in het venster. Het component gedeelte toont alle componenten in de verschillende gedeelten van het configu-

ratie venster (de componenten van de verschillende DME32's) en het parameters gedeelte toont alle parameters die beschikbaar zijn voor dat component.

- 3 Selecteer een component in de componenten lijst.
De parameters van het bewuste component verschijnt in het parameters gedeelte.
Router component knoppen kunnen niet gelinkt worden.
- 4 Selecteer een parameter.
- 5 Klik op Add om de geselecteerde parameter aan de groep toe te voegen.
De parameter verschijnt in het Linked Parameters gedeelte.
Maximaal 16 parameters kunnen worden toegevoegd aan iedere groep.
- 6 Selecteer, om een parameter te verwijderen, de parameter in de parameter link lijst en klik op Remove.
- 7 Stel de instelling naar wens in en klik vervolgens op OK om uw instelling op te slaan, of klik op Cancel om deze ongewijzigd te laten.
Het groepen link wijzigingsvenster sluit (het parameter link venster is nog steeds open).
- 8 Als u klaar bent met het wijzigen van de groepen, moet u op Apply klikken om uw instellingen op te slaan en het parameter link venster open te laten, op OK klikken om uw instellingen op te slaan en het venster te sluiten, of op Cancel klikken om de instellingen ongewijzigd te laten en het venster te sluiten.

Het groepen link wijzigingsvenster sluit.

Het gebruik van de Apply knop in plaats van de OK knop is handig als u off-line werkt, aangezien het hiermee mogelijk is om de parameter link instellingen van de verschillende scenes te bekijken of te wijzigen zonder dat u voortdurend het parameter link venster moet openen en sluiten.

U moet de configuratie compileren en versturen naar de DME32 voordat parameter links actief worden. Zie "Hoe bouwen we configuraties op & hoe wijzigen we een configuratie" op pagina 44 voor meer informatie.

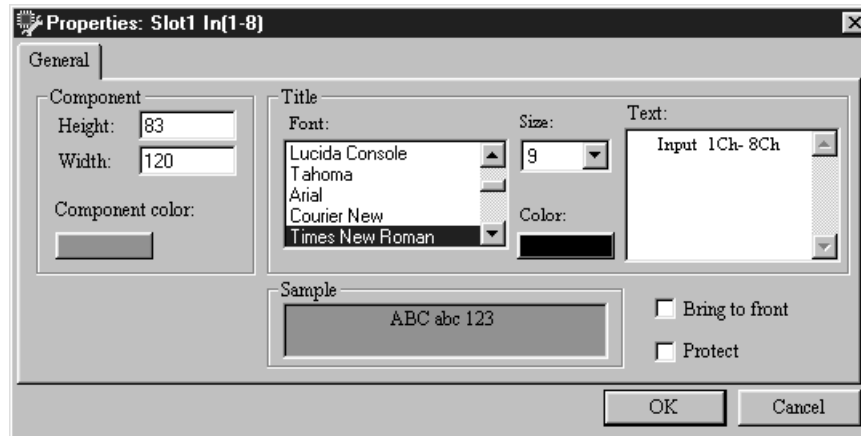
Component eigenschappen aanpassen

U kunt de verschijning van componenten wijzigen in het eigenschappen venster.

- 1 Selecteer het component waarvan u de verschijning aan wilt passen.
- 2 Selecteer Properties in het Edit Menu.

Properties kan ook geselecteerd worden in het Shortcut Menu.

Het eigenschappen venster verschijnt, zoals hieronder getoond wordt.



De naam van het geselecteerde component verschijnt in de naam strip van het eigenschappen venster.

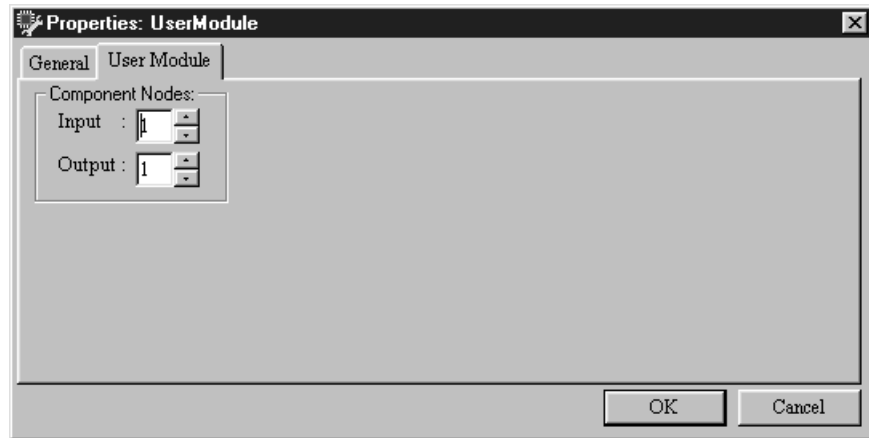
De Properties parameters worden uitgelegd in de volgende tabel.

Gedeelte	Parameter	Omschrijving
Component	Height	Stelt de hoogte in van het component
	Width	Stelt de breedte in van het component
Component color		Stelt de kleur in van het component
Title	Font	Stelt het lettertype in van de naam van het component
	Size	Stelt de grootte in van het lettertype van de naam van het component
	Color	Stelt de kleur in van de naam van het component
	Text	Stelt de naam in van het component
Sample		Toont hoe het component en de naam er uitzien met het geselecteerde lettertype, grootte, kleur en kleur van het component
Protect		Parameters kunnen niet gewijzigd worden als component beveiliging aanstaat (zie pagina 83)
Bring to front		Brengt het component naar voren

- 3 Stel alles naar wens in en klik op OK om uw instellingen op te slaan, of klik op Cancel om deze ongewijzigd te laten.

Het eigenschappen venster sluit en het component verschijnt in overeenstemming met de eigenschappen instellingen.

Als het component dat wordt geselecteerd voor het Properties commando een User module is, dan wordt de User module tabulator toegevoegd aan de General tabulator, zoals hieronder getoond wordt.



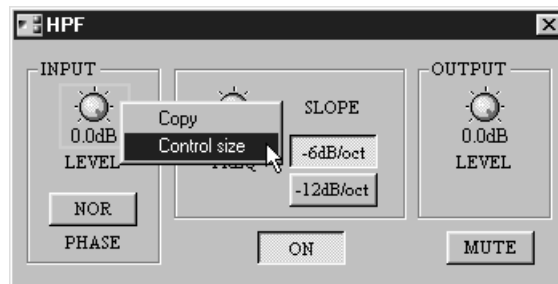
De User module parameters worden uitgelegd in de volgende tabel.

Gedeelte	Parameter	Bereik	Omschrijving
Component Nodes	Input	0-16	Stelt het aantal ingang nodes in
	Output	0-16	Stelt het aantal uitgang nodes in

Grootte van knoppen & sliders wijzigen

De grootte van individuele draaiknoppen en sliders kan als volgt gewijzigd worden.

- 1 Open op de normale manier het besturingsvenster.
Het besturingsvenster opent.
- 2 Selecteer de draaiknop of slider.
De draaiknop of slider verschijnt opgelicht.
- 3 Druk, terwijl u de Shift toets houdt ingedrukt, op de rechter muisknop .
Het volgende tuimel-menu verschijnt.

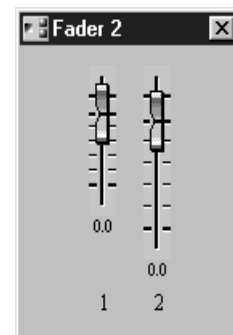
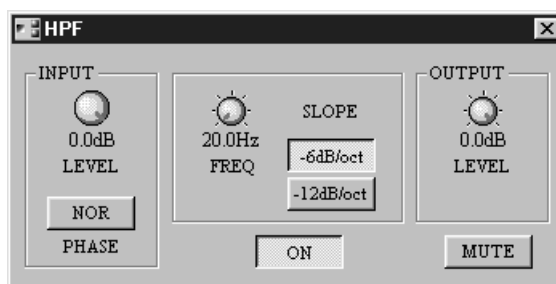


- 4 Selecteer Control Size.
Het grootte wijzigingsvenster verschijnt, zoals hieronder getoond wordt.



- 5 Selecteer een grootte en klik vervolgens op OK om uw instellingen te bewaren, of klik op Cancel om ze ongewijzigd te laten.
Het grootte wijzigingsvenster sluit en de knop verschijnt aan de hand van de geselecteerde grootte.

Hieronder worden een aantal voorbeelden getoond van grote en kleine draaiknoppen.



Gebruik maken van wachtwoord beveiliging

De beveiligingsfunctie wordt meerendeels in de Run Mode gebruikt, als de DME Designer wordt gebruikt om de DME32 te besturen, en de beveiligingsfunctie er voor zorgt dat alleen bepaalde parameters gewijzigd of alleen bepaalde handelingen uitgevoerd kunnen worden. Er zijn drie niveaus van beveiliging beschikbaar: volledig toegang, gelimiteerde toegang en geen toegang. Houd er rekening mee dat deze beveiligingsfunctie niets te maken heeft met de beveiligingsfunctie op het regelpaneel van de DME32.

Wachtwoorden kunnen worden toegewezen aan de Off Mode en de Component Mode, om te voorkomen dat er mode wijzigingen kunnen worden verricht die niet toegestaan zijn. De bedieningsmode kent geen wachtwoord, maar u moet het Off wachtwoord of het Component wachtwoord kennen om vanuit de bedieningsmode naar een andere mode te gaan. Wachtwoorden bestaan maximaal uit 16 karakters.

De huidige beveiligingsinstelling wordt getoond in het beveiligingsgedeelte in de status strip. Zie “Status strip” op pagina 25 voor meer informatie.

De drie beveiligingsmodes worden hieronder uitgelegd.

Off—In deze mode heeft u volledig toegang tot alle functies. Als het Off wachtwoord is ingesteld, dan moet deze worden ingegeven bij het schakelen naar de Off mode vanuit de Component Mode of de bedieningsmode.

Component—In deze mode heeft u gelimiteerde toegang. Componenten waarvan de beveiligingsoptie is gemarkeerd (zie pagina 80) kunnen niet worden gewijzigd. Andere componenten kunnen we gewijzigd worden en scenes kunnen zoals gewoonlijk worden opgeslagen en opgeroepen. Als het Component wachtwoord is ingesteld, dan moet deze worden ingegeven bij het schakelen naar de Component Mode vanuit de Off Mode of bedieningsmode.

Operation — In de bedieningsmode heeft u helemaal geen toegang. Component parameters kunnen niet gewijzigd worden, scenes kunnen niet opgeslagen of opgeroepen worden, en configuraties kunnen niet opgeroepen worden. Als het off wachtwoord of component wachtwoord is ingesteld, dan moet het juiste wachtwoord worden ingegeven om vanuit de bedieningsmode naar deze modes te gaan.

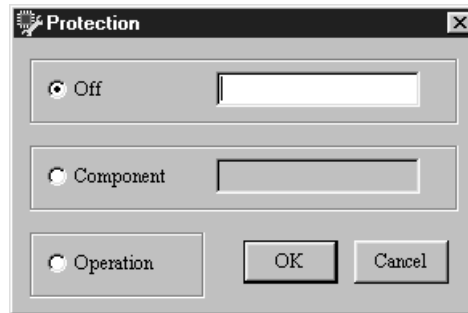
De volgende tabel toont precies wat er wel en niet gedaan kan worden in de verschillende modes.

	Handeling	Component
Oproepen van configuraties	Nee	Nee
Oproepen van scenes	Nee	Ja
Wijzigen van component parameters	Nee	Componenten met de beveiligingsoptie aan niet. Andere wel.
Wijzigen van configuraties	Nee	Nee
Opslaan van configuraties	Ja	Ja
Configuraties bewaren met andere naam	Ja	Ja
Openen van nieuwe configuratie vensters	Nee	Nee
Openen van opgeslagen configuraties	Nee	Nee
Versturen van configuraties naar DME32	Nee	Nee
Ontvangen van configuraties van DME32	Nee	Nee
Van Mode Wijzigen (Edit, Cable, Run)	Ja	Ja
Printen	No	Nee
Configuraties sluiten	Ja	Ja
vergroten/verkleinen configuratie vensters	Nee	Nee
DME Manager verlaten	Yes	Yes

Wachtwoorden ingeven

- 1 Selecteer Protection in het Tool Menu.

Het beveiligingsvenster opent, zoals hieronder getoond wordt.



Als een wachtwoord is ingegeven, verschijnt deze met asterisken op de plaats van de verschillende karakters.

- 2 Geef het off wachtwoord in.
- 3 Klik op OK om het wachtwoord op te slaan, op klik op Cancel om deze te annuleren.
Als u op OK klikt, dan verschijnt het wachtwoord ingeef venster.
- 4 Bevestig nogmaals het off wachtwoord door deze nogmaals in te geven, en klik vervolgens op OK.

Als u het wachtwoord op de juist wijze ingeeft, wordt het off wachtwoord ingesteld, en sluit het beveiligingsvenster. Als u een fout maakt, dan verschijnt een foutmelding. Geef het juiste wachtwoord opnieuw in, of annuleer de handeling.

- 5 Selecteer nogmaals Protection in het Tool Menu.
Het beveiligingsvenster opent.
- 6 Selecteer Component en klik op OK.
Het beveiligingsvenster sluit.
- 7 Selecteer wederom Protection in het Tool Menu.
Het beveiligingsvenster opent.
- 8 Deze keer moet u het component wachtwoord ingeven.
- 9 Klik op OK om het wachtwoord op te slaan, om klik op Cancel om deze te annuleren.
Als u op OK, dan opent het wachtwoord ingeef venster.
- 10 Bevestig het component wachtwoord door deze nogmaals in te geven, en klik vervolgens op OK.

Als u het wachtwoord op correcte wijze ingeeft, dan is het component wachtwoord ingesteld en sluit het beveiligingsvenster. Als u het niet juist ingeeft, dan verschijnt een foutmelding. Geef hierop het juiste wachtwoord in of annuleer de handeling.

De wachtwoorden zijn nu ingesteld.

Wachtwoorden wijzigen

Om het off wachtwoord of het component wachtwoord te wijzigen, moet u eerst de Off Mode of Component Mode selecteren. In het beveiligingsvenster kunt u een nieuw wachtwoord ingeven en op OK klikken. U wordt eerst verzocht om het oude wachtwoord in te geven, daarna kunt u het nieuwe wachtwoord ingeven. Als u de wachtwoorden juist ingeeft, dan is het nieuwe wachtwoord actief en sluit het beveiligingsvenster.

Wachtwoorden wissen

Om het off wachtwoord of het component wachtwoord te wissen, moet u eerst de Off Mode of Component Mode selecteren. In het beveiligingsvenster moet u het wachtwoord doen oplichten, waarna u deze kunt wissen door op de Delete toets te drukken. U wordt eerst verzocht om het oude wachtwoord in te geven. Als u dit wachtwoord juist ingeeft, dan wordt het wachtwoord gewist en sluit het beveiligingsvenster.

Wachtwoorden vergeten?

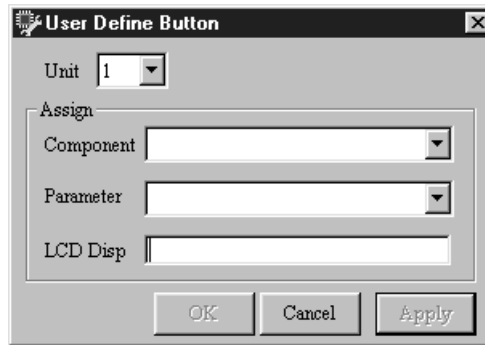
Als u het wachtwoord hebt vergeten kunt u "OVERRIDE" intypen om de beveiligingsfunctie op te heffen.

Gebruikersknoppen toewijzen

Middels de [USER DEFINE] knop krijgt u direct toegang tot een bepaalde parameter. In iedere scene kunnen verschillende gebruikersknop instellingen opgeslagen worden.

- 1 Selecteer User Define button in het Tool Menu.

Het gebruikersknop venster opent, zoals hieronder getoond wordt.



De gebruikersknop parameters worden uitgelegd in de volgende tabel.

Gedeelte	Parameter	Bereik	Omschrijving
Unit		1–4	Selecteert de DME32 waarvan de [USER DEFINE] knop moet worden toegewezen
Assign	Component	1	Selecteert de component waarvan parameter moet worden toegewezen
	Parameter	2	Selecteert de parameter die moet worden toegewezen
	LCD Disp	Max. 15 karakters	De tekst die verschijnt in de display van de DME32 als de [USER DEFINE] knop wordt ingedrukt

1. Componenten in de huidige configuratie kunnen worden geselecteerd.
2. Hangt van het geselecteerde component af.

- 2 Stel alles naar wens in en klik op Apply om uw instellingen toe te passen, en laat het gebruikersknop venster open, klik op OK om uw instellingen toe te passen en het venster te sluiten, of klik op Cancel om uw instellingen ongewijzigd te laten en het venster te sluiten.
- 3 Sla uw instellingen middels het off-line wijzigingsvenster op in een scene.

Het gebruikersknop venster sluit.

Het gebruiken van de Apply knop in plaats van de OK knop is handig bij het off-line werken, aangezien het hiermee mogelijk is om gebruikersknop instellingen van de verschillende scenes te wijzigen en voor te beschouwen zonder voortdurend het gebruikersknop venster te moeten openen en sluiten.

U moet de configuratie compileren en versturen naar de DME32 voordat de gebruikersknop instellingen actief worden. Zie “Hoe bouwen we configuraties op & hoe wijzigen we een configuratie” op pagina 44 voor meer informatie.

Zie voor meer informatie over het gebruik van de [USER DEFINE] knop, “Parameters wijzigen & de gebruikersknoppen” op pagina 201.

Printen

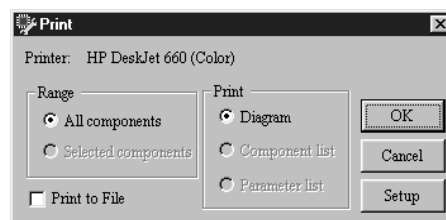
Met de print functie kunt u informatie uitprinten van de huidige configuratie, waaronder een diagram, componenten lijst, of parameter lijst. U kunt alleen informatie uitprinten van de componenten in de huidige configuratie of de geselecteerde componenten.

- 1 Om informatie uit te printen van de gehele configuratie moet u er voor zorgen dat er geen componenten geselecteerd zijn alvorens het print commando uit te voeren.
- 2 Om informatie van één of meerdere componenten uit te printen moet u de gewenste componenten selecteren alvorens het print commando te selecteren.

U kunt alle componenten tegelijk selecteren door op CTRL+A te drukken.

- 3 Selecteer Print in het File Menu.

Het print venster verschijnt, zoals hieronder getoond wordt.



Als het nodig is om uw printer te selecteren en te configureren moet u op Setup klikken. Hierop verschijnt het standaard Windows printer instelvenster. Dit venster kan ook geopend worden door Printer Setup te selecteren in het File Menu. Als u klaar bent met het configureren van uw printer, moet u op OK klikken om uw instellingen op te slaan, of op Cancel klikken om ze ongewijzigd te laten. Hierop sluit het printer instelvenster.

De naam van de geselecteerde printer verschijnt in het print venster, zoals hierboven getoond wordt.

- 4 Stel de print parameters naar wens in.

Gedeelte	Parameter	Omschrijving
Range	All components	Deze optie is geselecteerd aan de hand van wat er geselecteerd is toen het print commando werd geselecteerd, en kan hier niet gewijzigd worden. Als niets is geselecteerd, dan wordt het bereik op "All Components" ingesteld en wordt de informatie van alle componenten in de huidige configuratie uitgeprint. Als één of meer componenten was geselecteerd, wordt deze op "Selected Components" gezet en wordt informatie over de geselecteerde componenten uitgeprint.
	Selected components	
Print	Diagram	Print de configuratie diagram: alle componenten of alleen de geselecteerde componenten
	Component list	Print een lijst van de componenten: alle componenten of alleen de geselecteerde componenten
	Parameter list	Print een lijst van de parameters en hun instellingen: alle componenten of alleen de geselecteerde componenten

- 5 Om een file te creëren in plaats van uit te printen, moet u het Print to File markeringsvierkantje markeren.
- 6 Klik OK om te printen, of klik op Cancel om het printen te annuleren.

Het printen begint. Als u Print to File hebt geselecteerd, dan verschijnt het Save As venster. Geef naam en folder in waar u de file wilt opslaan en klik op OK, of klik op Cancel om te annuleren.

Componenten gids - gedeelte I

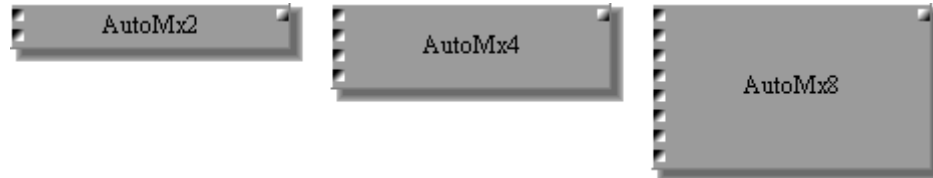
8

In dit hoofdstuk...

Automatische mixer	90
Cascade	92
Crossover	93
Crossover verwerker	102
Delay	120
Delayed mixer	122
Dynamiek	125

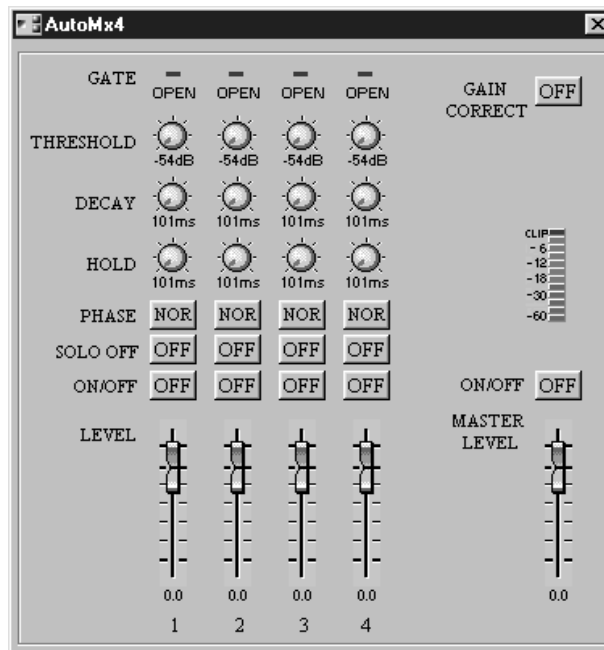
Automatische mixer

Er zijn drie componenten beschikbaar in de automatische mixer groep, ieder met een enkele uitgang en 2, 4 of 8 ingangen. Iedere ingang is uitgerust met een noise gate, die het ingangsignaal alleen doorlaat als deze over het ingegeven threshold punt stijgt. De gain correctie functie reduceert de mogelijkheid van akoestische feedback door automatisch het signaalniveau van de uitgangen te corrigeren, afhankelijk van het aantal kanalen die open zijn.



Aangezien het enige verschil tussen alle Auto Mixer componenten het aantal ingangen is, tonen we hier alleen het 4-kanaals auto mixer besturingsvenster.

Ieder auto mixer besturingsvenster is uitgerust met een ingangskanaal- en master uitgang gedeelte.



Als een kanaal op solo wordt gezet wijzigt “SOLO OFF” in “SOLO ON”.

De GATE OPEN indicators gaan branden als hetingangssignaal boven de ingestelde threshold komt, om aan te geven dat de gate open is. De meter geeft het signaalniveau van de uitgangen weer.

Gedeelte	Parameter	Bereik	Omschrijving
GAIN CORRECT		AAN/UIT	Zie hieronder.
Input Channel	THRESHOLD	-54 dB tot 0 dB	Wijzigt het threshold niveau van de verschillende gates
	DECAY	1	Wijzigt de sluitsnelheid van de verschillende gates
	HOLD	2	Wijzigt de hold tijd van de verschillende gates
	PHASE	NOR/REV	Inverteert het signaal van de verschillende ingangskanalen
	SOLO	AAN/UIT	Zet de verschillende ingangskanalen op Solo
	ON/OFF	AAN/UIT	Mute de verschillende ingangskanalen
	LEVEL	-Oneindig dB tot 6,0 dB	Wijzigt het ingangssignaalniveau van de verschillende kanalen
MASTER	ON/OFF	AAN/UIT	Mute het signaal
	LEVEL	-Oneindig dB tot 6,0 dB	Wijzigt het totale uitgangssignaalniveau

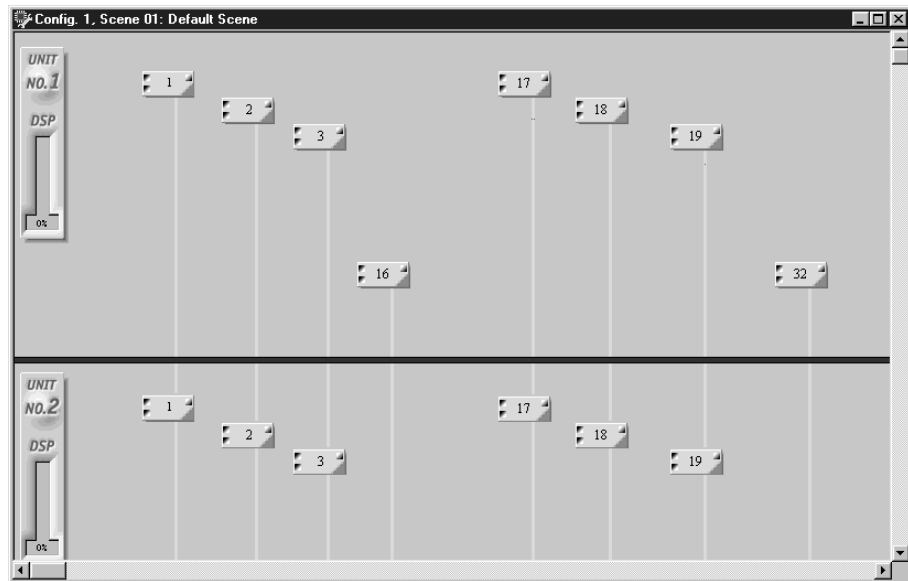
1. 110 ms–46,0 sec (fs = 44,1 kHz.), 101 ms–42,3 sec (fs = 48 kHz.)
2. 110 ms–2,13 sec (fs = 44,1 kHz.), 101 ms–1,96 sec (fs = 48 kHz.)

Bij toepassingen die gebruik maken van een groot aantal microfoons, zoals conferenties, is het mogelijk dat er akoestische feedback optreedt als er een groot aantal kanalen tegelijk geopend zijn. De gain correctie functie reduceert automatisch het signaalniveau van de uitgangen afhankelijk van het aantal kanalen die open zijn, hetgeen de kans dat er feedback optreedt kleiner maakt.

Cascade

Cascade componenten worden gebruikt om signalen te delen en te distribueren tussen verschillende DME32's in een uit meerdere eenheden bestaand systeem, net als bij de bus kanalen van een mengpaneel. Er zijn 32 componenten beschikbaar in de cascade groep, waardoor u 32 cascade kanalen tot uw beschikking hebt.

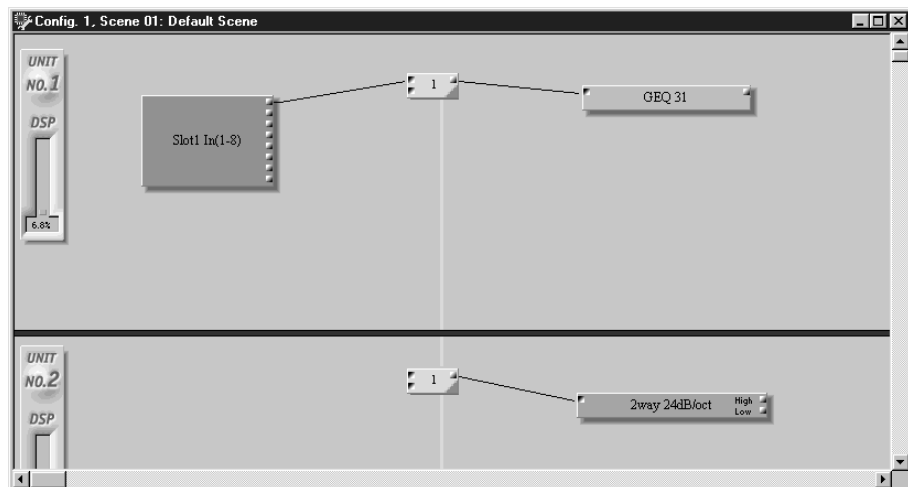
Cascade componenten bestaan uit bus-achtige lijnen die door alle vier gedeelten van het configuratie venster lopen, met twee ingangen en twee uitgangen beschikbaar in ieder gedeelte, zoals hieronder getoond wordt.



Er zijn geen besturingsvensters beschikbaar voor de cascade componenten.

Signalen van de verschillende DME32's kunnen worden aangesloten op de ingangen van het cascade component, die naar andere DME32's verstuurd kunnen worden middels het cascade kanaal.

In het volgende voorbeeld wordt cascade kanaal nr. 1 gebruikt om hetingangssignaal nr. 1 van DME32 nr. 1 naar een 31-band GEQ in DME32 nr. 1 en een 2-weg crossover in DME32 nr. 2 te sturen.



Crossover

Er zijn 12 componenten beschikbaar in de crossover groep, met 2-weg, 3-weg en 4-weg crossovers met 12 dB/octaaf, 24 dB/octaaf, 36 dB/octaaf en 48 dB/octaaf slopes. De beschikbare crossover filter typen zijn onder andere Butterworth, Bessel en Linkwitz-Riley, die hieronder worden uitgelegd.

Bessel—Het soort filter dat zich karakterizeert door een vrijwel lineaire fase respons (met andere woorden; de hoeveelheid fase wijziging is hetzelfde bij alle frequenties in de pass band). Alhoewel deze een meer vloeiende roll off heeft dan een Butterworth filter, laat deze toch een blokgolf door zonder resonantie te veroorzaken.

Butterworth—Dit is het meest voorkomende type filter, en u kunt er wel van uit gaan dat u deze normaal gesproken tegenkomt, behalve als er melding wordt gemaakt van een ander type filter. Hij heeft een bijzonder vlakke band en -3 dB gain in de cutoff frequentie.

Linkwitz-Riley—Deze filter is uitgerust met slopes van 12 dB, 24 dB, 48 dB, enzovoorts. Als het uitgangssignaal van de corresponderende LPF en HPF worden gecombineerd, dan wordt het gehele bereik niet verder versterkt. Net als de Butterworth filter is er sprake van een vlakke passeringsband. De versterking op de cutoff frequentie is -6 dB.

Instelbare Gc—Bij filters met een instelbare Gc kunt u de hoeveelheid versterking op de cutoff frequentie zelf bepalen. Bij een Gc die is ingesteld op -3 dB is het filter praktisch hetzelfde als een Butterworth filter. Als de SLOPE & TYPE wordt ingesteld op 12 dB/oct instelbare Gc, 24 dB/oct instelbare Gc of 48 dB/oct instelbare Gc, en de Gc wordt ingesteld op -6 dB, dan is het filter praktisch hetzelfde als een Linkwitz-Riley filter. Met Gc instellingen groter dan -3 dB wordt het gebied op de cutoff frequentie versterkt.

2-weg crossovers

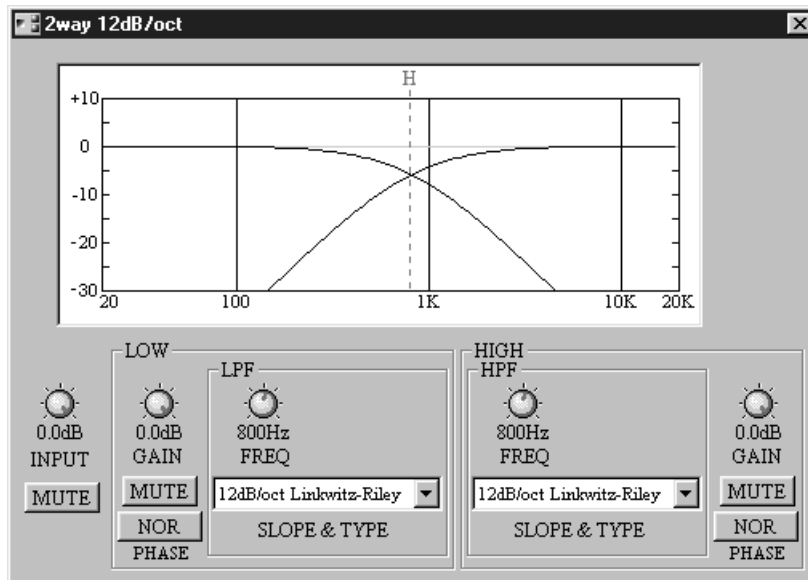
Een 2-weg crossover splitst het ingangssignaal in twee frequentie kanalen: hoog en laag. Er zijn vier slope soorten beschikbaar: 12 dB/octaaf, 24 dB/octaaf, 36 dB/octaaf en 48 dB/octaaf.



Ieder 2-weg crossover component beschikt over één ingang en twee uitgangen: hoog en laag.

Aangezien het enige verschil tussen alle 2-weg crossover componenten het filter slope is, wordt hier alleen het 2-weg 12 dB/octaaf besturingsvenster getoond.

Ieder 2-weg crossover besturingsvenster is uitgerust met een crossover grafiek en INPUT, LOW, en HIGH gedeelten.



De crossover grafiek boven in het venster toont de crossover instellingen grafisch. Een verticale puntjes-lijn geeft de crossover frequentie weer van de verschillende kanalen: “L” voor laag en “H” for hoog.

Houd er rekening mee dat de Gc knoppen (hier niet getoond) alleen verschijnen als er een instelbare Gc soort SLOPE & TYPE filter wordt geselecteerd.

Gedeelte	Parameter	Bereik	Omschrijving	
INPUT	Level	–Oneindig dB tot 0,0 dB	Wijzigt het ingangssignaalniveau	
	MUTE	AAN/UIT	Mute de ingang	
LOW	GAIN	–Oneindig dB tot 0,0 dB	Wijzigt het laag uitgangssignaalniveau	
	MUTE	AAN/UIT	Mute de laag uitgang	
	PHASE	NOR/REV	Inverteert het laag uitgangssignaal	
	LPF	FREQ	20,0 Hz.–20,0 kHz.	Wijzigt de laag LPF cutoff frequentie
		Gc ¹	–6 dB tot +6 dB	Wijzigt het laag LPF signaalniveau op de cutoff frequentie
		SLOPE & TYPE	²	Stelt het laag LPF filter slope en type in
HIGH	GAIN	–Oneindig dB tot 0,0 dB	Wijzigt het hoog ingangssignaalniveau	
	MUTE	AAN/UIT	Mute de hoog uitgang	
	PHASE	NOR/REV	Inverteert het hoog uitgangssignaal	
	HPF	FREQ	20,0 Hz.–20,0 kHz.	Wijzigt de hoog HPF cutoff frequentie
		Gc ¹	–6 dB tot +6 dB	Wijzigt het hoog HPF signaalniveau op de cutoff frequentie
		SLOPE & TYPE	²	Stelt het hoog HPF filter slope en type in

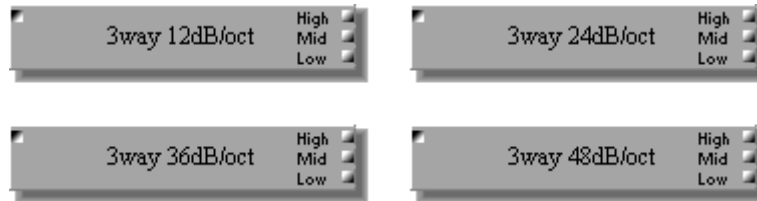
1. Gc knoppen verschijnen alleen als een Gc SLOPE & TYPE filter is geselecteerd. Bij Butterworth, Bessel en Linkwitz-Riley, wordt de Gc instelling genegeerd en wordt de Gc waarde vastgezet op de volgende waarde: Butterworth en Bessel: –3 dB, Linkwitz-Riley: –6 dB.
2. SLOPE & TYPE parameter waarden worden opgesomd in de volgende tabel.

De volgende tabel toont de SLOPE & TYPE instellingen die beschikbaar zijn voor de verschillende filter slopes.

SLOPE & TYPE	Slope			
	12 dB/oct	24 dB/oct	36 dB/oct	48 dB/oct
THRU	O	O	O	O
6dB/oct	O	O	O	O
12dB/oct Instelbare Gc	O	O	O	O
12dB/oct Butterworth	O	O	O	O
12dB/oct Bessel	O	O	O	O
12dB/oct Linkwitz-Riley	O	O	O	O
18dB/oct Instelbare Gc	—	O	O	O
18dB/oct Butterworth	—	O	O	O
18dB/oct Bessel	—	O	O	O
24dB/oct Instelbare Gc	—	O	O	O
24dB/oct Butterworth	—	O	O	O
24dB/oct Bessel	—	O	O	O
24dB/oct Linkwitz-Riley	—	O	O	O
36dB/oct Instelbare Gc	—	—	O	O
36dB/oct Butterworth	—	—	O	O
36dB/oct Bessel	—	—	O	O
48dB/oct Instelbare Gc	—	—	—	O
48dB/oct Butterworth	—	—	—	O
48dB/oct Bessel	—	—	—	O
48dB/oct Linkwitz-Riley	—	—	—	O

3-weg crossovers

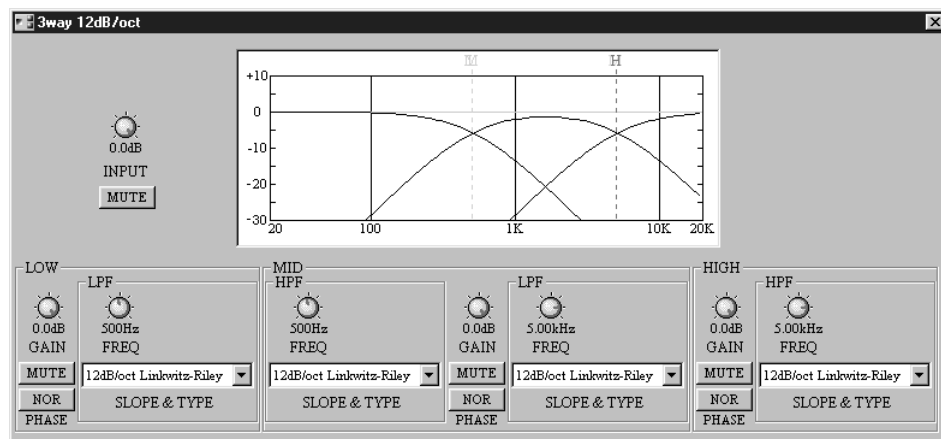
Een 3-weg crossover splitst het ingangssignaal in drie frequentie kanalen: laag, midden en hoog. Er zijn vier slope soorten beschikbaar: 12 dB/octaaf, 24 dB/octaaf, 36 dB/octaaf en 48 dB/octaaf.



Iedere 3-weg crossover component beschikt over één ingang en drie uitgangen: hoog, midden en laag.

Aangezien het enige verschil tussen alle 2-weg crossover componenten het filter slope is, wordt hier alleen het 3-weg 12 dB/octaaf besturingsvenster getoond.

Ieder 2-weg crossover besturingsvenster is uitgerust met een crossover grafiek en INPUT, LOW, en HIGH gedeeltes.



De crossover grafiek boven in het venster toont de crossover instellingen grafisch. Een verticale puntjes-lijn geeft de crossover frequentie weer van de verschillende kanalen: “L” voor laag, “M” voor midden en “H” for hoog.

Houd er rekening mee dat de Gc knoppen (hier niet getoond) alleen verschijnen als er een instelbare Gc type SLOPE & TYPE filter wordt geselecteerd.

Gedeelte	Parameter	Bereik	Omschrijving	
INPUT	Level	–Oneindig dB tot 0,0 dB	Wijzigt het ingangssignaalniveau	
	MUTE	AAN/UIT	Mute de ingang	
LOW	GAIN	–Oneindig dB tot 0,0 dB	Wijzigt het laag uitgangssignaalniveau	
	MUTE	AAN/UIT	Mute de laag uitgang	
	PHASE	NOR/REV	Inverteert het laag uitgangssignaal	
	LPF	FREQ	20,0 Hz.–20,0 kHz.	Wijzigt de laag LPF cutoff frequentie
		Gc ¹	–6 dB tot +6 dB	Wijzigt het laag LPF signaalniveau op de cutoff frequentie
SLOPE & TYPE		2	Stelt het laag LPF filter slope en type in	
MID	HPF	FREQ	20,0 Hz.–20,0 kHz.	Wijzigt de midden HPF cutoff frequentie
		Gc ¹	–6 dB to +6 dB	Wijzigt het midden HPF signaalniveau op de cutoff frequentie
		SLOPE & TYPE	2	Stelt het midden HPF filter slope en type in
	GAIN	–Oneindig dB tot 0,0 dB	Wijzigt het signaalniveau van de midden uitgang	
	MUTE	AAN/UIT	Mute de midden uitgang	
	PHASE	NOR/REV	Inverteert het midden uitgangssignaal	
	LPF	FREQ	20,0 Hz.–20,0 kHz.	Wijzigt de midden LPF cutoff frequentie
		Gc ¹	–6 dB tot +6 dB	Wijzigt het midden LPF signaalniveau op de cutoff frequentie
		SLOPE & TYPE	2	Stelt het midden LPF filter slope en type in
HIGH	GAIN	–Oneindig dB tot 0,0 dB	Wijzigt het hoog uitgangssignaalniveau van het	
	MUTE	AAN/UIT	Mute de hoog uitgang	
	PHASE	NOR/REV	Inverteert het hoog uitgangssignaal	
	HPF	FREQ	20,0 Hz.–20,0 kHz.	Wijzigt de hoog HPF cutoff frequentie
		Gc ¹	–6 dB tot +6 dB	Wijzigt het hoog HPF signaalniveau op de cutoff frequentie
SLOPE & TYPE		2	Stelt het hoog HPF filter slope en type in	

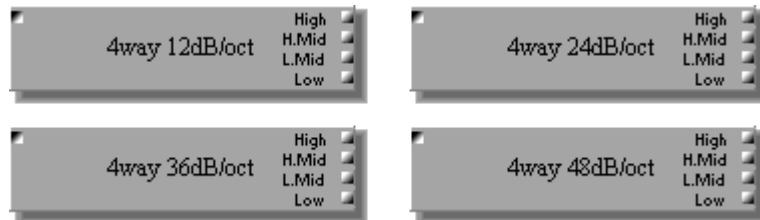
1. Gc knoppen verschijnen alleen als een Gc SLOPE & TYPE filter is geselecteerd. Bij Butterworth, Bessel en Linkwitz-Riley, wordt de Gc instelling genegeerd en wordt de Gc waarde vastgezet op de volgende waarde: Butterworth en Bessel: –3 dB, Linkwitz-Riley: –6 dB.
2. SLOPE & TYPE parameter waarden opgesomd in de volgende tabel.

De volgende tabel toont de SLOPE & TYPE instellingen beschikbaar in de verschillende filter slopes.

SLOPE & TYPE	Slope			
	12 dB/oct	24 dB/oct	36 dB/oct	48 dB/oct
THRU	○	○	○	○
6dB/oct	○	○	○	○
12dB/oct Instelbare Gc	○	○	○	○
12dB/oct Butterworth	○	○	○	○
12dB/oct Bessel	○	○	○	○
12dB/oct Linkwitz-Riley	○	○	○	○
18dB/oct Instelbare Gc	—	○	○	○
18dB/oct Butterworth	—	○	○	○
18dB/oct Bessel	—	○	○	○
24dB/oct Instelbare Gc	—	○	○	○
24dB/oct Butterworth	—	○	○	○
24dB/oct Bessel	—	○	○	○
24dB/oct Linkwitz-Riley	—	○	○	○
36dB/oct Instelbare Gc	—	—	○	○
36dB/oct Butterworth	—	—	○	○
36dB/oct Bessel	—	—	○	○
48dB/oct Instelbare Gc	—	—	—	○
48dB/oct Butterworth	—	—	—	○
48dB/oct Bessel	—	—	—	○
48dB/oct Linkwitz-Riley	—	—	—	○

4-weg crossovers

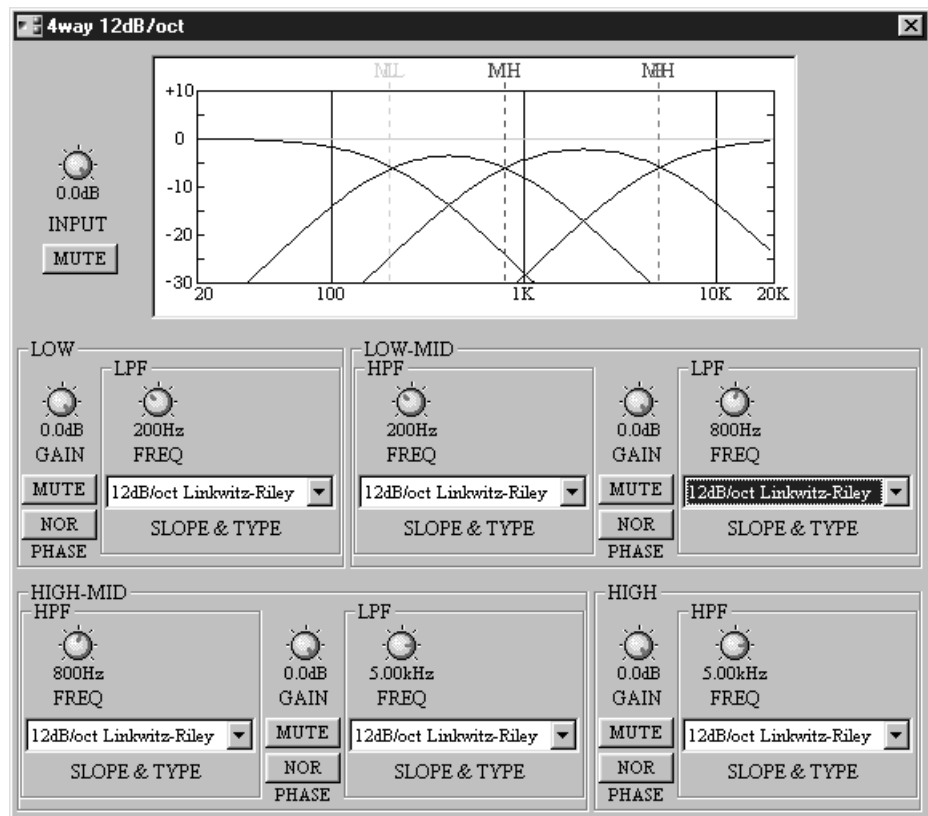
Een 4-weg crossover splitst het ingangssignaal in vier frequentie kanalen: laag, laag-midden, hoog-midden en hoog. Er zijn vier slope soorten beschikbaar: 12 dB/octaaf, 24 dB/octaaf, 36 dB/octaaf en 48 dB/octaaf.



Ieder 4-weg crossover component beschikt over één ingang en vier uitgangen: hoog, hoog-midden, laag-midden en laag.

Aangezien het enige verschil tussen de 4-weg crossover componenten het filter slope is, wordt hier alleen het 4-weg 12 dB/octaaf besturingsvenster getoond.

Alle 4-weg crossover besturingsvensters zijn uitgerust met een crossover grafiek en INPUT, LOW, LOW-MID, HIGH-MID, en HIGH gedeelten.



De crossover grafiek boven in het venster toont de crossover instellingen grafisch. Een verticale puntjes-lijn geeft de crossover frequentie weer van de verschillende kanalen: “L” voor laag, “ML” voor laag-midden, “MH” voor midden-hoog en “H” voor hoog.

Houd er rekening mee dat de Gc knoppen (hier niet getoond) alleen verschijnen als er een instelbare Gc type SLOPE & TYPE filter wordt geselecteerd.

Gedeelte	Parameter	Bereik	Omschrijving		
INPUT	Level	–Oneindig dB tot 0,0 dB	Wijzigt het signaalniveau van de ingang		
	MUTE	ON/OFF	Mute de ingang		
LOW	GAIN	–Oneindig dB tot 0,0 dB	Wijzigt het laag uitgangssignaalniveau		
	MUTE	AAN/UIT	Mute de laag uitgang		
	PHASE	NOR/REV	Inverteert het laag uitgangssignaal		
	LPF	FREQ	20,0 Hz.–20,0 kHz.	Wijzigt de laag LPF cutoff frequentie	
		Gc ¹	–6 dB tot +6 dB	Wijzigt het laag LPF signaalniveau op de cutoff frequentie	
		SLOPE & TYPE	2	Stelt het laag LPF filter slope en type in	
LOW-MID	HPF	FREQ	20,0 Hz.–20,0 kHz.	Wijzigt de laag-midden HPF cutoff frequentie	
		Gc ¹	–6 dB tot +6 dB	Wijzigt het laag-midden HPF signaalniveau op de cutoff frequentie	
		SLOPE & TYPE	2	Stelt het laag-midden HPF filter slope en type in	
	GAIN	–Oneindig dB tot 0,0 dB	Wijzigt het laag-midden uitgangssignaalniveau		
	MUTE	AAN/UIT	Mute de laag-midden uitgang		
	PHASE	NOR/REV	Inverteert het laag-midden uitgangssignaal		
	LPF	FREQ	20,0 Hz.–20,0 kHz.	Wijzigt de laag-midden LPF cutoff frequentie	
		Gc ¹	–6 dB tot +6 dB	Wijzigt het laag-midden LPF signaalniveau op de cutoff frequentie	
		SLOPE & TYPE	2	Stelt het laag-midden LPF filter slope en type in	
	HIGH-MID	HPF	FREQ	20,0 Hz.–20,0 kHz.	Wijzigt de hoog-midden HPF cutoff frequentie
			Gc ¹	–6 dB tot +6 dB	Wijzigt het hoog-midden HPF signaalniveau op de cutoff frequentie
			SLOPE & TYPE	2	Stelt het hoog-midden HPF filter slope en type in
GAIN		–Oneindig dB tot 0,0 dB	Wijzigt het hoog-midden uitgangssignaalniveau		
MUTE		AAN/UIT	Mute de hoog-midden uitgang		
PHASE		NOR/REV	Inverteert het hoog-midden uitgangssignaal		
LPF		FREQ	20,0 Hz.–20,0 kHz.	Wijzigt de hoog-midden LPF cutoff frequentie	
		Gc ¹	–6 dB tot +6 dB	Wijzigt het hoog-midden LPF signaalniveau op de cutoff frequentie	
		SLOPE & TYPE	2	Stelt het hoog-midden LPF filter slope en type in	
HIGH		GAIN	–Oneindig dB tot 0,0 dB	Wijzigt het hoog uitgangssignaalniveau	
		MUTE	AAN/UIT	Mute de hoog uitgang	
		PHASE	NOR/REV	Inverteert het hoog uitgangssignaal	
	HPF	FREQ	20,0 Hz.–20,0 kHz.	Wijzigt de hoog HPF cutoff frequentie	
		Gc ¹	–6 dB tot +6 dB	Wijzigt het hoog HPF signaalniveau op de cutoff frequentie	
		SLOPE & TYPE	2	Stelt het hoog HPF filter slope en type in	

1. Gc knoppen verschijnen alleen als er een Gc SLOPE & TYPE filter is geselecteerd. Bij Butterworth, Bessel en Linkwitz-Riley wordt de Gc instelling genegeerd en staat de Gc waarde als volgt vast: Butterworth en Bessel: –3 dB, Linkwitz-Riley: –6 dB.
2. SLOPE & TYPE parameter waarden worden opgesomd in de volgende tabel.

De volgende tabel toont de SLOPE & TYPE instellingen die beschikbaar zijn in de verschillende filter slopes.

SLOPE & TYPE	Slope			
	12 dB/oct	24 dB/oct	36 dB/oct	48 dB/oct
THRU	○	○	○	○
6dB/oct	○	○	○	○
12dB/oct Instelbare Gc	○	○	○	○
12dB/oct Butterworth	○	○	○	○
12dB/oct Bessel	○	○	○	○
12dB/oct Linkwitz-Riley	○	○	○	○
18dB/oct Instelbare Gc	—	○	○	○
18dB/oct Butterworth	—	○	○	○
18dB/oct Bessel	—	○	○	○
24dB/oct Instelbare Gc	—	○	○	○
24dB/oct Butterworth	—	○	○	○
24dB/oct Bessel	—	○	○	○
24dB/oct Linkwitz-Riley	—	○	○	○
36dB/oct Instelbare Gc	—	—	○	○
36dB/oct Butterworth	—	—	○	○
36dB/oct Bessel	—	—	○	○
48dB/oct Instelbare Gc	—	—	—	○
48dB/oct Butterworth	—	—	—	○
48dB/oct Bessel	—	—	—	○
48dB/oct Linkwitz-Riley	—	—	—	○

Crossover verwerker

Er zijn drie componenten beschikbaar in de crossover verwerker groep: 2-weg, 3-weg en 4-weg. Iedere verwerker bestaat uit een delay, crossover, 3-band PEQ en compressor. Aanwezige crossover slopes zijn onder andere 12 dB/octaaf, 24 dB/octaaf, 36 dB/octaaf en 48 dB/octaaf, en aanwezige filter typen zijn onder andere Butterworth, Bessel en Linkwitz-Riley. Afgezien van de kenmerken waarover de standaard crossover componenten beschikken, zijn de laag kanalen van de verschillende crossover verwerkers uitgerust met een HPF die ongewenste laag-frequentie signalen verwijderen.

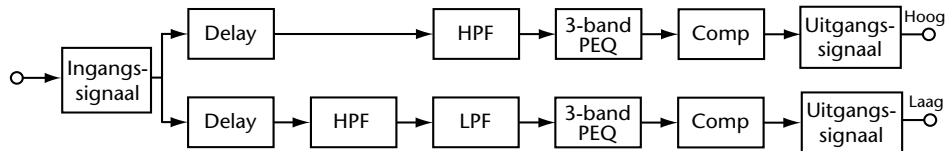
2-weg verwerker

Het 2-weg verwerker component splitst hetingangssignaal in twee frequentie kanalen—hoog en laag—met een delay, 3-band PEQ en compressor per kanaal.

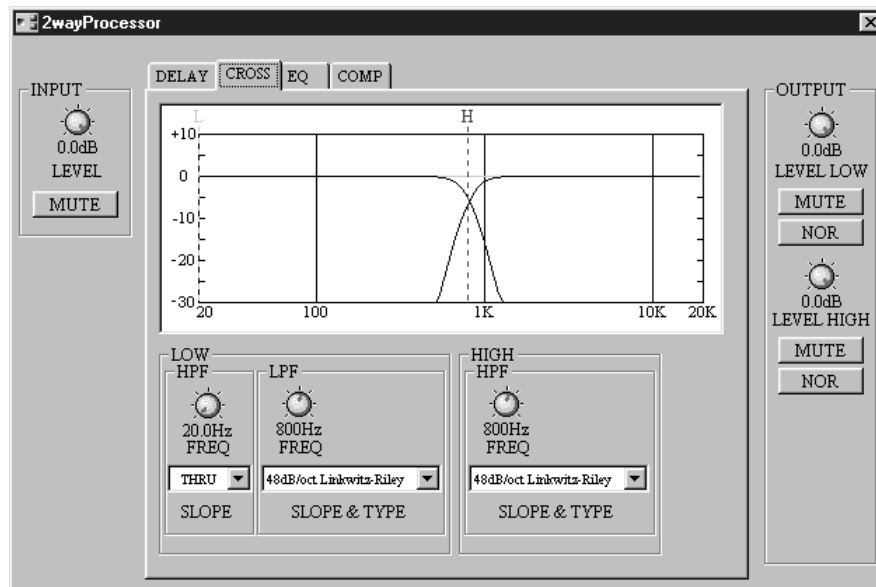


Het 2-weg verwerker component beschikt over één ingang en twee uitgangen: hoog en laag.

Het volgende blokdiagram toont een overzicht van de 2-weg verwerker.



Het 2-weg verwerker besturingsvenster is uitgerust met INPUT, OUTPUT en besturingsgedeelten en met DELAY, CROSS, EQ en COMP pagina's die geselecteerd worden door te klikken op de tabulators bovenin het besturingsvenster, zoals hieronder getoond wordt.

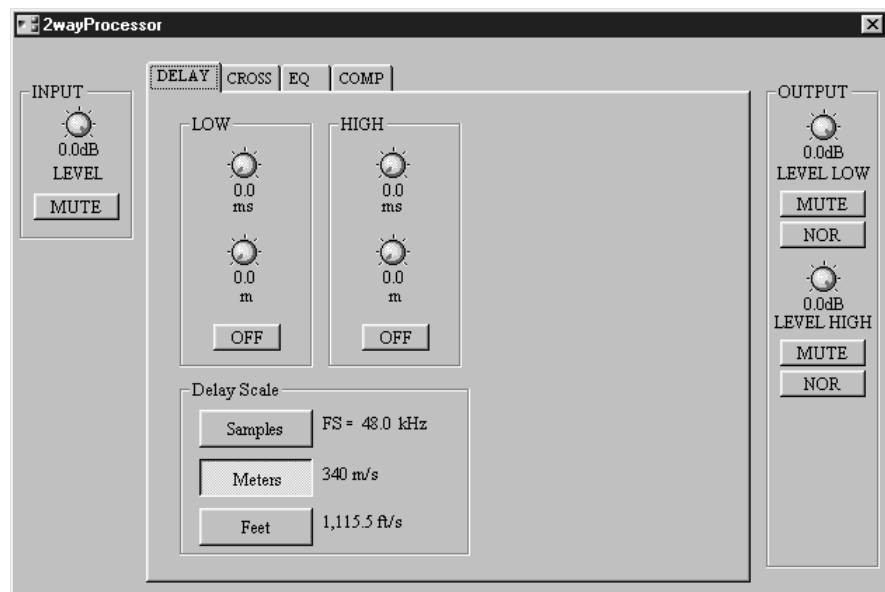


De INPUT en OUTPUT gedeelten van het besturingsvenster worden weergegeven, onafhankelijk van de tabulator die actief is. De parameters worden uitgelegd in de volgende tabel.

Gedeelte	Parameter	Bereik	Omschrijving
INPUT	LEVEL	–Oneindig dB tot 0,0 dB	Wijzigt het ingangssignaalniveau
	MUTE	AAN/UIT	Mute de ingang
OUTPUT LOW	LEVEL	–Oneindig dB tot 0,0 dB	Wijzigt het laag uitgangssignaalniveau
	MUTE	AAN/UIT	Mute de laag uitgang
	PHASE	NOR/REV	Inverteert het laag uitgangssignaal
OUTPUT HIGH	LEVEL	–Oneindig dB tot 0,0 dB	Wijzigt het hoog uitgangssignaalniveau
	MUTE	AAN/UIT	Mute de hoog uitgang
	PHASE	NOR/REV	Inverteert het hoog uitgangssignaal

Delay

De DELAY pagina bevat individuele delay parameters voor de laag en hoog kanalen. Delay tijden kunnen worden ingegeven in milliseconden of samples, meters, of feet.



De delay parameters van beide kanalen worden uitgelegd in de volgende tabel.

Gedeelte	Parameter	Bereik	Omschrijving
LOW, HIGH	ms	0,0–500,0 ms	Stelt de delay tijd in in milliseconden (gelinkt aan de parameter hieronder)
	m ¹	Zie de volgende tabel	Stelt de delay tijd in in de eenheden geselecteerd met de DELAY SCALE knoppen (gelinkt aan ms parameter)
	ON/OFF	AAN/UIT	Zet de delay aan en uit
DELAY SCALE	Zie de volgende tabel		Selecteert de delay eenheden van de Sample parameters

1. Dit knop label hangt af van de Delay Scale instelling.

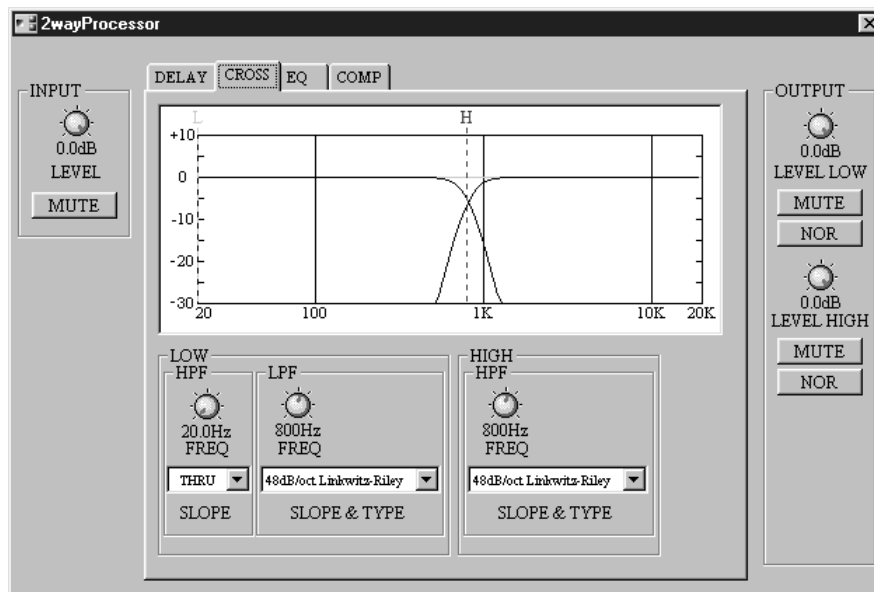
In DELAY SCALE geeft “FS” de geselecteerde word clock frequentie weer en geeft “340 m/s” en “1.115,5 ft/s” de snelheid van het geluid weer in meters en feet (lucht temperatuur = 14°C, 57,2°F).

De parameter bereiken van de samples, meters en feet instellingen zijn als volgt:

Delay Scale	FS = 48 kHz.	FS = 44,1 kHz.
Samples	0–24000 samples	0–22050 samples
Meters	0,0–170,0 meters	
Feet	0,0–557,8 feet	

Cross

De CROSS pagina bevat 2-weg crossover parameters en crossover grafieken.



Houd er rekening mee dat de Gc parameters (hier niet getoond) alleen verschijnen als er een instelbaar Gc type SLOPE & TYPE filter is geselecteerd.

De crossover grafiek boven in het venster geeft de crossover instellingen grafisch weer. Een verticale puntjes-lijn geeft de crossover frequentie van de verschillende kanalen weer: “L” voor laag en “H” voor hoog.

De crossover parameters worden uitgelegd in de volgende tabel.

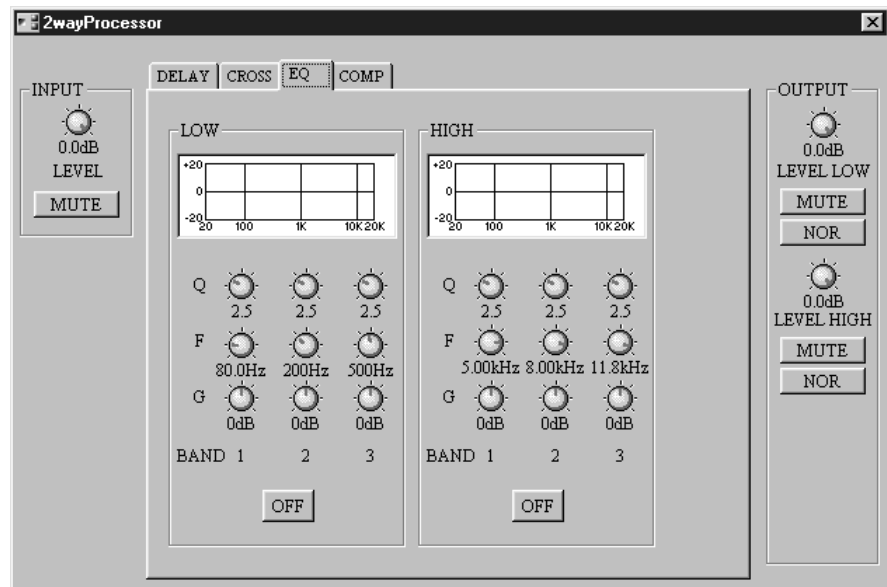
Gedeelte	Parameter	Bereik	Omschrijving
LOW	HPF	FREQ	20,0 Hz.–20,0 kHz.
		SLOPE	1
	LPF	FREQ	20,0 Hz.–20,0 kHz.
		Gc ²	–6 dB tot +6 dB
	SLOPE & TYPE	3	
HIGH	HPF	FREQ	20,0 Hz.–20,0 kHz.
		Gc ²	–6 dB tot +6 dB
		SLOPE & TYPE	2

1. THRU (filter uit), 6dB/oct, 12dB/oct, 18dB/oct, 24dB/oct (Butterworth).
2. Gc parameters verschijnen alleen als er een Gc SLOPE & TYPE filter is geselecteerd. Bij Butterworth, Bessel en Linkwitz-Riley wordt de Gc instelling genegeerd en staat de Gc waarde als volgt vast: Butterworth en Bessel: –3 dB, Linkwitz-Riley: –6 dB.
3. SLOPE & TYPE parameter waarden zijn als volgt:

THRU (filter uit)	18dB/oct Gc	36dB/oct instelbare Gc
6dB/oct	18dB/oct Butterworth	36dB/oct Butterworth
	18dB/oct Bessel	36dB/oct Bessel
12dB/oct instelbare Gc		
12dB/oct Butterworth	24dB/oct instelbare Gc	48dB/oct instelbare Gc
12dB/oct Bessel	24dB/oct Butterworth	48dB/oct Butterworth
12dB/oct Linkwitz-Riley	24dB/oct Bessel	48dB/oct Bessel
	24dB/oct Linkwitz-Riley	48dB/oct Linkwitz-Riley

EQ

De EQ pagina bevat 3-band parametrische EQ parameters voor de laag en hoog kanalen.



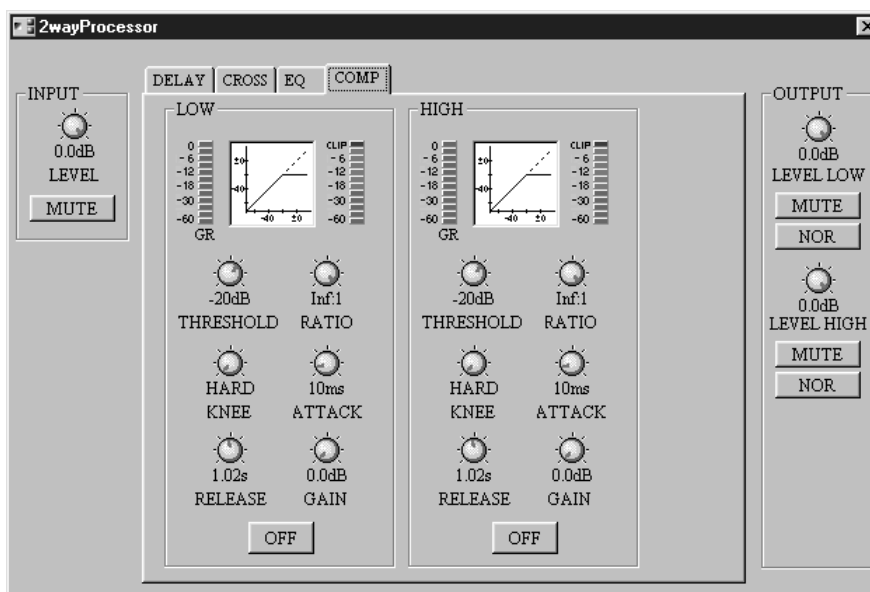
De EQ grafiek boven de verschillende parameters geven de EQ instellingen grafisch weer.

De EQ parameters van beiden kanalen worden uitgelegd in de volgende tabel.

Gedeelte	Parameter	Bereik	Omschrijving
LOW, HIGH	Q	10,0–0,1	Wijzigt de selectiviteit van de verschillende banden
	F	20,0 Hz.–20,0 kHz.	Wijzigt de frequentie van de verschillende banden
	G	–18 dB tot +18 dB	Wijzigt het signaalniveau van de verschillende banden
	ON/OFF	AAN/UIT	Zet de EQ aan en uit

Comp

De COMP pagina bevat compressor parameters voor de hoog en laag kanalen, met gain reductie (GR) meters, compressor curves en uitgangsignaalniveaumeters.



De gain reductie (GR) meters geven de hoeveelheid gain reductie weer die wordt toegepast door de compressors. De compressor curves geven het resultaat van de compressors weer. De niveaumeters geven de signaalniveaus van de uitgangen weer.

De compressor parameters van beide kanalen worden uitgelegd in de volgende tabel.

Parameter	Bereik	Omschrijving
THRESHOLD	–54 dB tot 0 dB	Wijzigt het threshold niveau
RATIO	1:1 tot Oneindig:1	Wijzigt de compressie verhouding
KNEE	HARD, 1, 2, 3, 4, 5	Wijzigt de "hardheid" van de compressor
ATTACK	0 ms–120 ms	Wijzigt de attack tijd
RELEASE	1	Wijzigt de release tijd
GAIN	0,0 dB tot +18,0 dB	Wijzigt het signaalniveau
ON/OFF	ON/OFF	Zet de compressor aan en uit

1. 5 ms–42,3 sec ($f_s = 48$ kHz.), 6 ms–46,0 sec ($f_s = 44,1$ kHz.)

Zie pagina 128 voor meer algemene informatie over compressor parameters.

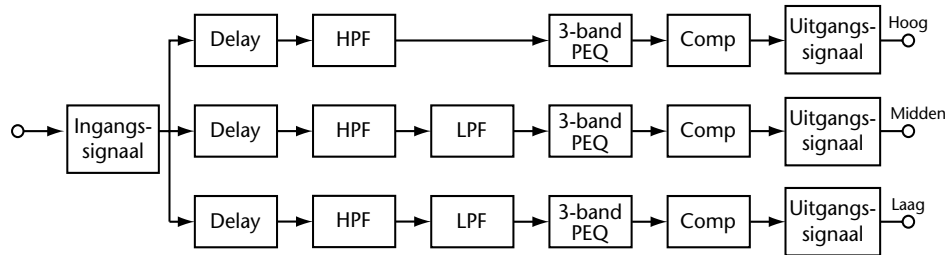
3-weg verwerker

Het 3-weg verwerker component splitst de ingangssignalen in drie frequentie kanalen—hoog, midden, en laag—met delay, 3-band PEQ en één compressor per kanaal.

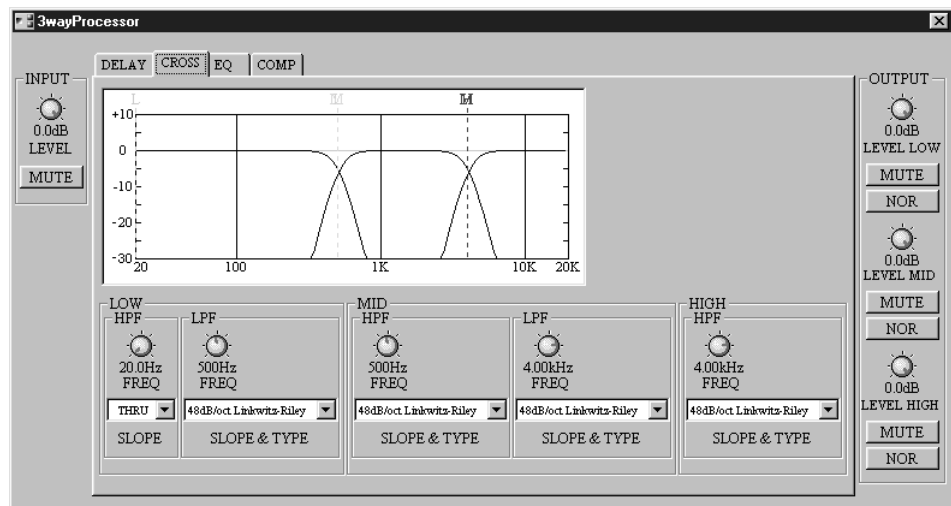


Het 3-weg verwerker component beschikt over één ingang en drie uitgangen: hoog, midden en laag.

Het volgende blokdiagram geeft een overzicht van de 3-weg verwerker.



Het 3-weg verwerker besturingsvenster is uitgerust met INPUT, OUTPUT en besturingsgedeelten met DELAY, CROSS, EQ, en COMP pagina's die geselecteerd door op de tabulators te klikken boven in het besturingsvenster, zoals hieronder getoond wordt.

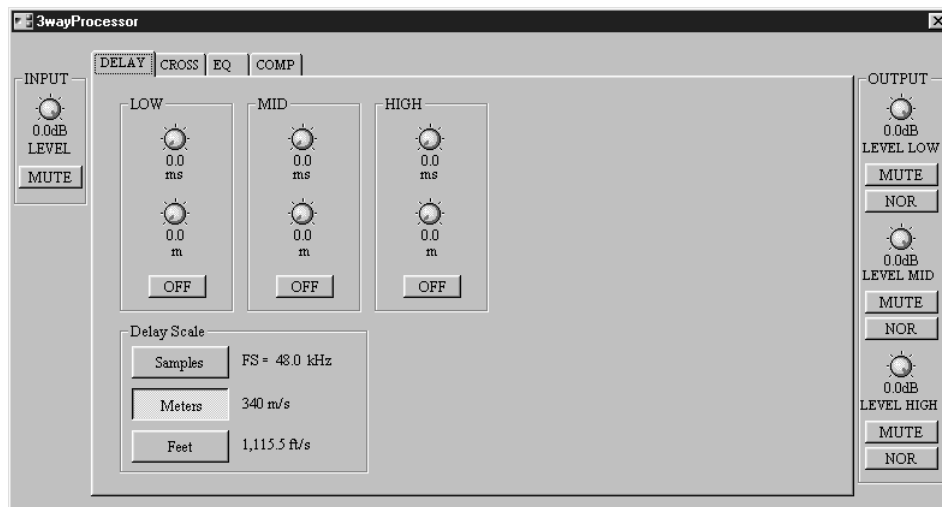


De INPUT en OUTPUT gedeelten van het besturingsvenster worden getoond, onafhankelijk van op welke tabulator is geklikt, en hun parameters worden uitgelegd in de volgende tabel.

Gedeelte	Parameter	Bereik	Omschrijving
INPUT	LEVEL	–Oneindig dB tot 0,0 dB	Wijzigt het ingangssignaalniveau
	MUTE	AAN/UIT	Mute de ingang
OUTPUT LOW	LEVEL	–Oneindig dB tot 0,0 dB	Wijzigt het laag uitgangssignaalniveau
	MUTE	AAN/UIT	Mute de laag uitgang
	PHASE	NOR/REV	Inverteert het laag uitgangssignaal
OUTPUT MID	LEVEL	–Oneindig dB tot 0,0 dB	Wijzigt het midden uitgangssignaalniveau
	MUTE	AAN/UIT	Mute de midden uitgang
	PHASE	NOR/REV	Inverteert het midden uitgangssignaal
OUTPUT HIGH	LEVEL	–Oneindig dB tot 0,0 dB	Wijzigt het hoog uitgangssignaalniveau
	MUTE	AAN/UIT	Mute de hoog uitgang
	PHASE	NOR/REV	Inverteert het hoog uitgangssignaal

Delay

De DELAY pagina bevat individuele delay parameters voor de laag, midden en hoog kanalen. Delay tijden kunnen worden ingegeven in milliseconden of sampels, meters of feet.



De delay parameters van alle kanalen worden uitgelegd in de volgende tabel.

Gedeelte	Parameter	Bereik	Omschrijving
LOW, MID, HIGH	ms	0,0–500,0 ms	Stelt de delay tijd in in milliseconden (gelinkt aan de parameter hieronder)
	m ¹	Zie de volgende tabel	Stelt de delay tijd in aan de hand van de eenheden in de DELAY SCALE parameters (gelinkt aan ms besturing)
	ON/OFF	AAN/UIT	Zet de delay aan en uit
DELAY SCALE		Zie de volgende tabel	Selecteert de delay eenheden van de Sample parameters

1. Het label van deze parameter hangt af van de Delay Scale instelling.

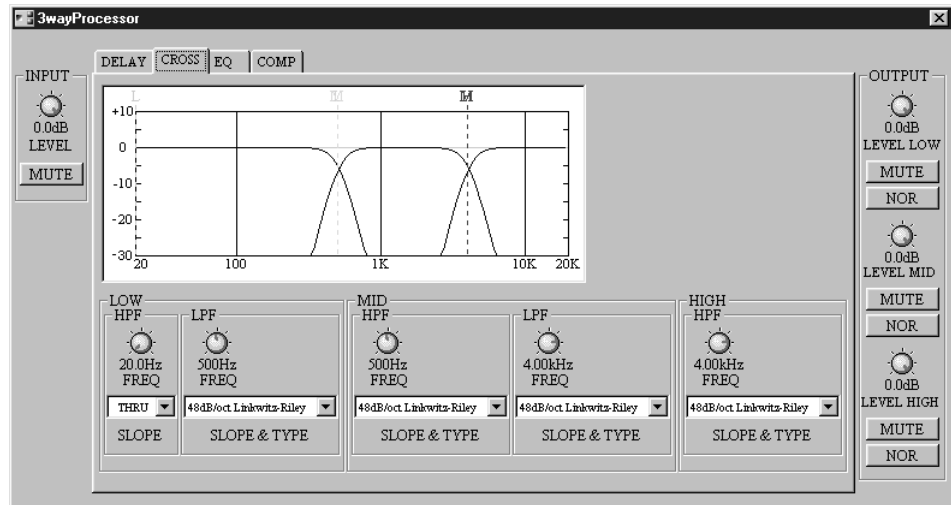
In het DELAY SCALE gedeelte geeft “FS” de geselecteerde word clock frequentie weer en geeft “340 m/s” en “1.115,5 ft/s” weer de snelheid van het geluid in meters en feet (lucht temperatuur = 14°C, 57,2°F).

De parameter bereiken van de sampels, meter en feet instellingen zijn als :

Delay Scale	FS = 48 kHz.	FS = 44,1 kHz.
Samples	0–24000 sampels	0–22050 sampels
Meters	0,0–170,0 meters	
Feet	0,0–557,8 feet	

Cross

De CROSS pagina bevat 3-weg crossover parameters en een crossover grafiek.



Houd er rekening mee dat de Gc parameters (hier niet getoond) alleen verschijnen als er een instelbare Gc type SLOPE & TYPE filter is geselecteerd.

De crossover grafiek boven in het venster geeft de crossover instellingen grafisch weer. Een verticale puntjes-lijn geeft de crossover frequentie van de verschillende kanalen weer: “L” for laag, “M” voor midden en “H” voor hoog.

De crossover parameters worden uitgelegd in de volgende tabel.

Gedeelte	Parameter	Bereik	Omschrijving
LOW	HPF	FREQ	20,0 Hz.–20,0 kHz.
		SLOPE	1
	LPF	FREQ	20,0 Hz.–20,0 kHz.
		Gc ²	–6 dB tot +6 dB
		SLOPE & TYPE	3
MID	HPF	FREQ	20,0 Hz.–20,0 kHz.
		Gc ²	–6 dB tot +6 dB
		SLOPE & TYPE	3
	LPF	FREQ	20,0 Hz.–20,0 kHz.
		Gc ²	–6 dB tot +6 dB
		SLOPE & TYPE	3
HIGH	HPF	FREQ	20,0 Hz.–20,0 kHz.
		Gc ²	–6 dB tot +6 dB
		SLOPE & TYPE	3

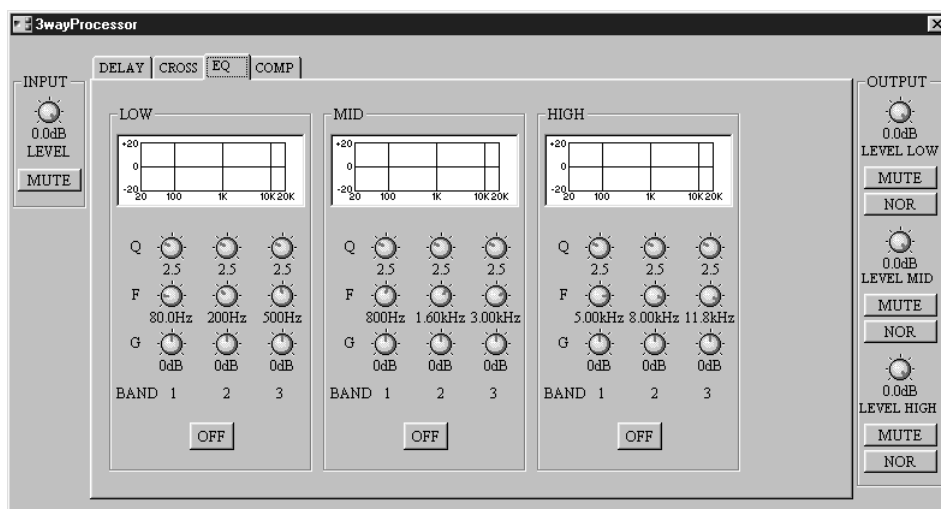
1. THRU (filter uit), 6dB/oct, 12dB/oct, 18dB/oct, 24dB/oct (Butterworth).
2. Gc parameters verschijnen als er een Gc SLOPE & TYPE filter is geselecteerd. Bij Butterworth, Bessel, en Linkwitz-Riley, wordt de Gc instelling genegeerd en staat de Gc waarde als volgt vast: Butterworth en Bessel: –3 dB, Linkwitz-Riley: –6 dB.

3. SLOPE & TYPE parameter waarden zijn als volgt:

THRU (filter uit)	18dB/oct	36dB/oct instelbare Gc
6dB/oct	18dB/oct Butterworth	36dB/oct Butterworth
	18dB/oct Bessel	36dB/oct Bessel
12dB/oct instelbare Gc		
12dB/oct Butterworth	24dB/oct instelbare Gc	48dB/oct instelbare Gc
12dB/oct Bessel	24dB/oct Butterworth	48dB/oct Butterworth
12dB/oct Linkwitz-Riley	24dB/oct Bessel	48dB/oct Bessel
	24dB/oct Linkwitz-Riley	48dB/oct Linkwitz-Riley

EQ

De EQ pagina bevat 3-band parametrische EQ parameters voor de laag, midden en hoog kanalen.



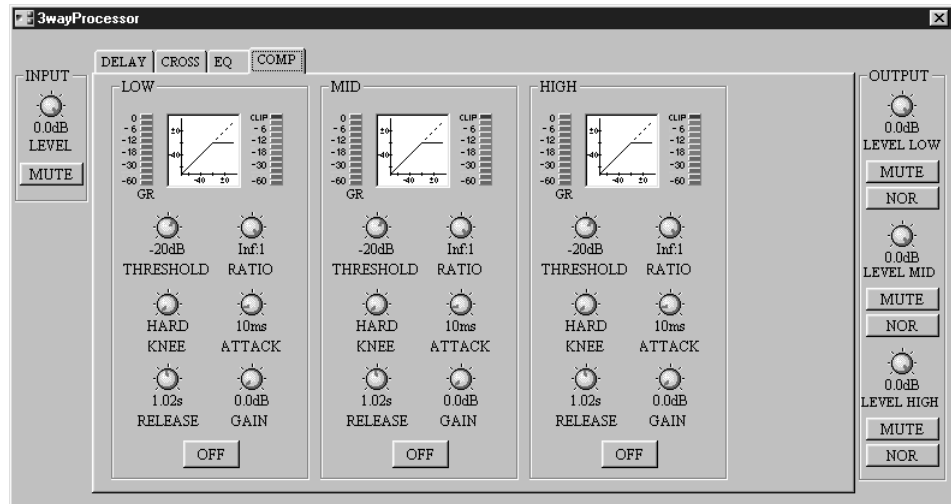
De EQ grafieken hierboven de verschillende parameters geven de EQ instellingen grafisch weer.

De EQ parameters van alle kanalen wordt uitgelegd in de volgende tabel.

Gedeelte	Parameter	Bereik	Omschrijving
LOW, MID, HIGH	Q	10,0–0,1	Wijzigt de selectiviteit van de verschillende banden
	F	20,0 Hz.–20,0 kHz.	Wijzigt de frequentie van de verschillende banden
	G	–18 dB tot +18 dB	Wijzigt signaalniveau van de verschillende banden
	ON/OFF	AAN/UIT	Zet de verschillende EQ kanalen aan en uit

Comp

De COMP pagina bevat compressor parameters voor de laag, midden en hoog kanalen, met gain reductie (GR) meters, compressor curves en uitgangssignaalniveaumeters.



De gain reductie (GR) meters geven de hoeveelheid gain reductie weer die wordt toegepast door de compressors. De compressor curves geven het resultaat van de compressors weer. De niveaumeters geven het uitgangssignaalniveau weer.

De compressor parameters van de kanalen wordt uitgelegd in de volgende tabel.

Parameter	Bereik	Omschrijving
THRESHOLD	-54 dB tot 0 dB	Wijzigt het threshold niveau
RATIO	1:1 tot Oneindig:1	Wijzigt de compressie verhouding
KNEE	HARD, 1, 2, 3, 4, 5	Wijzigt de "hardheid" van de compressor
ATTACK	0 ms-120 ms	Wijzigt de attack tijd
RELEASE	1	Wijzigt de release tijd
GAIN	0,0 dB tot +18,0 dB	Wijzigt het uitgangssignaalniveau
ON/OFF	AAN/UIT	Zet de compressor aan en uit

1. 5 ms-42,3 sec (fs = 48 kHz.), 6 ms-46,0 sec (fs = 44,1 kHz.)

Zie pagina 128 voor meer algemene informatie over compressor parameters.

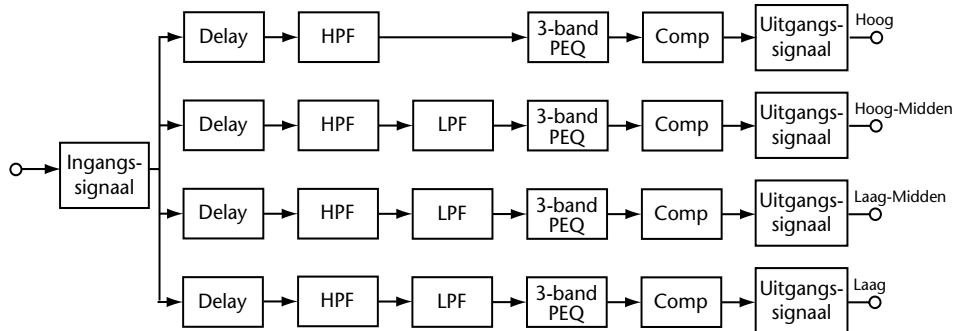
4-weg verwerker

Het 4-weg verwerker component splitst het ingangssignaal in vier frequentie kanalen —hoog, hoog-midden, laag-midden, en laag —met delay, 3-band PEQ en compressors per kanaal.

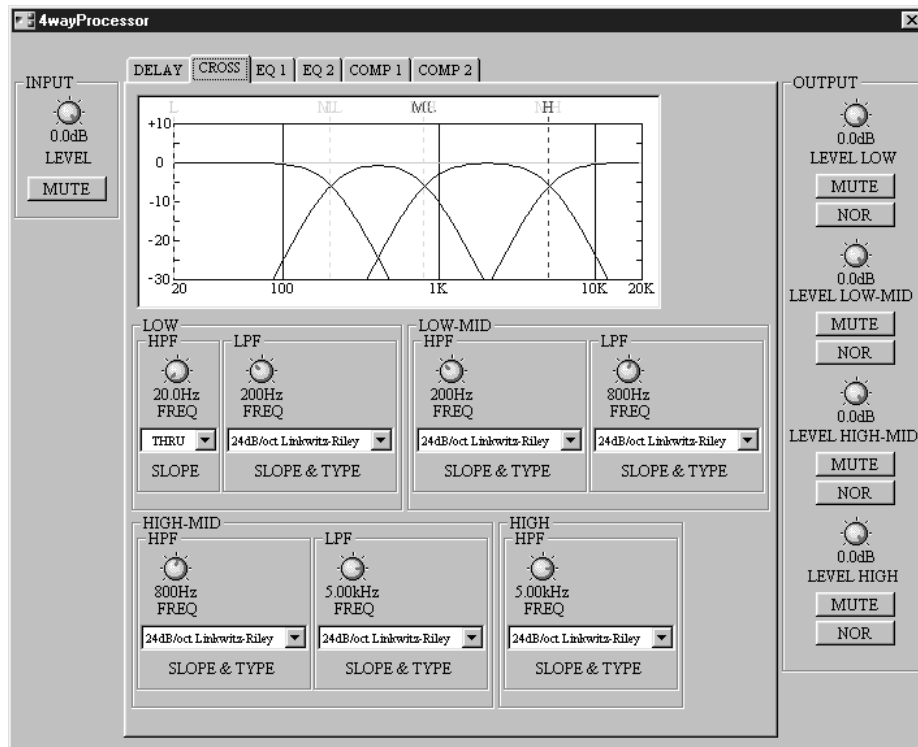


Het 4-weg verwerker component beschikt over één ingang en vier uitgangen: hoog, hoog-midden, laag-midden en laag.

Het volgende blokdiagram toont een overzicht van de 4-weg verwerker.



Het 4-weg verwerker besturingsvenster is uitgerust met INPUT, OUTPUT en besturingsgedeelten, met DELAY, CROSS, EQ 1, EQ 2, COMP 1 en COMP 2 pagina's die geselecteerd kunnen worden door te klikken op de tabulators boven in het besturingsvenster, zoals hieronder getoond wordt.

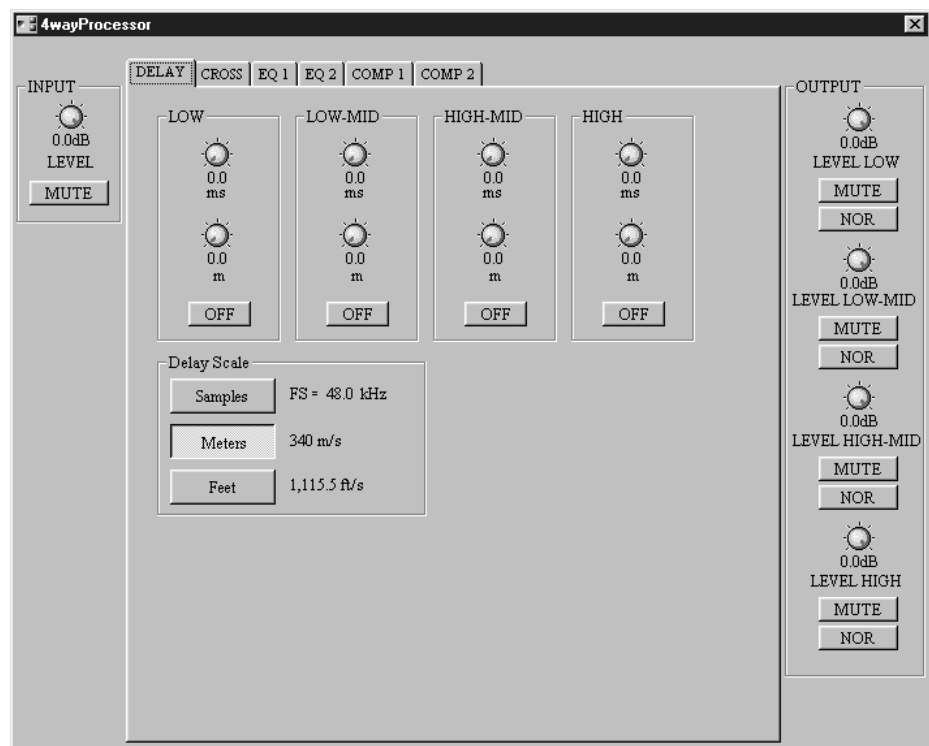


De INPUT en OUTPUT gedeelten van het besturingsvenster worden altijd weergegeven, onafhankelijk van de aangeklikte tabulator, en de parameters worden uitgelegd in de volgende tabel.

Gedeelte	Parameter	Bereik	Omschrijving
INPUT	LEVEL	–Oneindig dB tot 0,0 dB	Wijzigt het ingangssignaalniveau
	MUTE	AAN/UIT	Mute de ingang
OUTPUT LOW	LEVEL	–Oneindig dB tot 0,0 dB	Wijzigt het laag uitgangssignaalniveau
	MUTE	AAN/UIT	Mute de laag uitgang
	PHASE	NOR/REV	Inverteert het laag uitgangssignaal
OUTPUT LOW-MID	LEVEL	–Oneindig dB tot 0,0 dB	Wijzigt het laag-midden uitgangssignaalniveau
	MUTE	AAN/UIT	Mute de laag-midden uitgang
	PHASE	NOR/REV	Inverteert het laag-midden uitgangssignaal
OUTPUT HIGH-MID	LEVEL	–Oneindig dB tot 0,0 dB	Wijzigt het hoog-midden uitgangssignaalniveau
	MUTE	AAN/UIT	Mute de hoog-midden uitgang
	PHASE	NOR/REV	Inverteert het hoog-midden uitgangssignaal
OUTPUT HIGH	LEVEL	–Oneindig dB tot 0,0 dB	Wijzigt het hoog uitgangssignaalniveau
	MUTE	AAN/UIT	Mute de hoog uitgang
	PHASE	NOR/REV	Inverteert het hoog uitgangssignaal

Delay

De DELAY pagina bevat individuele delay parameters voor de laag, laag-midden, hoog-midden en hoog kanalen. Delay tijden kunnen worden ingegeven in milliseconden, sampels, meters of feet.



De Delay parameters van de verschillende kanalen worden uitgelegd in de volgende tabel.

Gedeelte	Parameter	Bereik	Omschrijving
LOW, LOW-MID, HIGH-MID, HIGH	ms	0,0–500,0 ms	Stelt de delay tijd in in milliseconden (gelinkt aan de parameter hieronder)
	Sample ¹	Zie de volgende tabel	Stelt de delay tijd in aan de hand van de eenheid geselecteerd met de DELAY SCALE knoppen (gelinkt aan ms)
	ON/OFF	AAN/UIT	Zet de delay aan en uit
DELAY SCALE		Zie de volgende tabel	Selecteert de delay eenheid van de Sample parameters

1. Het label van deze knop hangt af van de Delay Scale instelling.

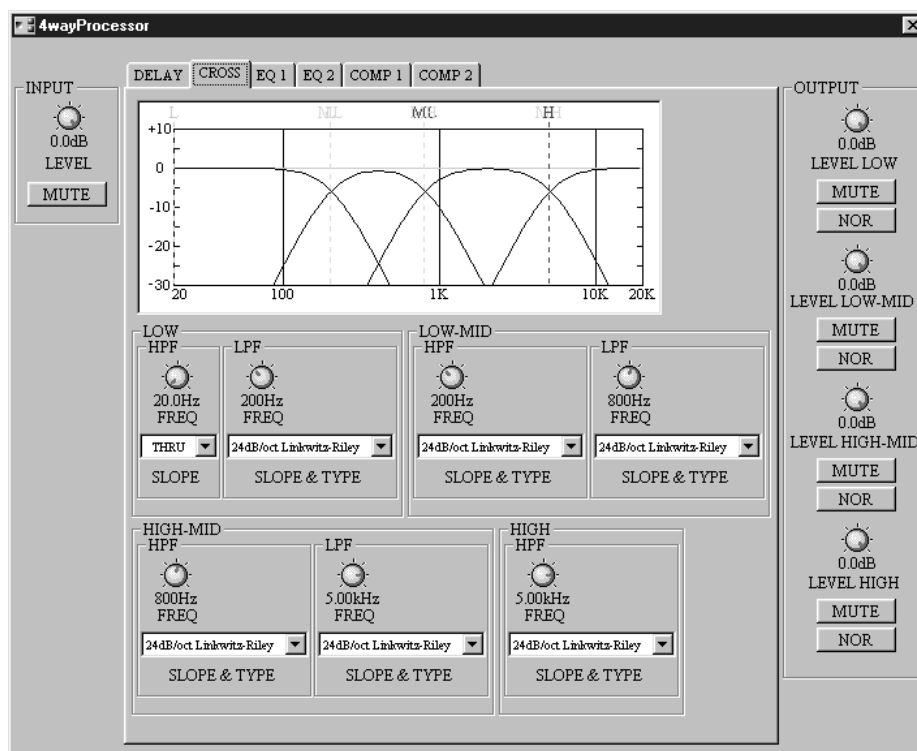
In het DELAY SCALE gedeelte geeft “FS” de geselecteerde word clock frequentie weer en geeft “340 m/s” en “1.115,5 ft/s” de snelheid van het geluid weer in meters en feet (lucht temperatuur = 14°C, 57,2°F).

De parameter bereiken van de samples, meter en feet instellingen zijn als volgt:

Delay Scale	FS = 48 kHz.	FS = 44,1 kHz.
Samples	0–24000 samples	0–22050 samples
Meters	0,0–170,0 meters	
Feet	0,0–557,8 feet	

Cross

De CROSS pagina bevat 4-weg crossover parameters en crossover grafieken.



Houd er rekening mee dat de Gc knoppen (hier niet getoond) alleen verschijnen als er een instelbaar Gc type SLOPE & TYPE filter is geselecteerd.

De crossover grafiek boven in het venster geeft de crossover instellingen grafisch weer. Een verticale puntjes-lijn geeft de crossover frequentie van de verschillende kanalen weer: “L” voor laag, “ML” voor laag-midden, “MH” voor midden-hoog en “H” voor hoog.

De crossover parameters worden uitgelegd in de volgende tabel.

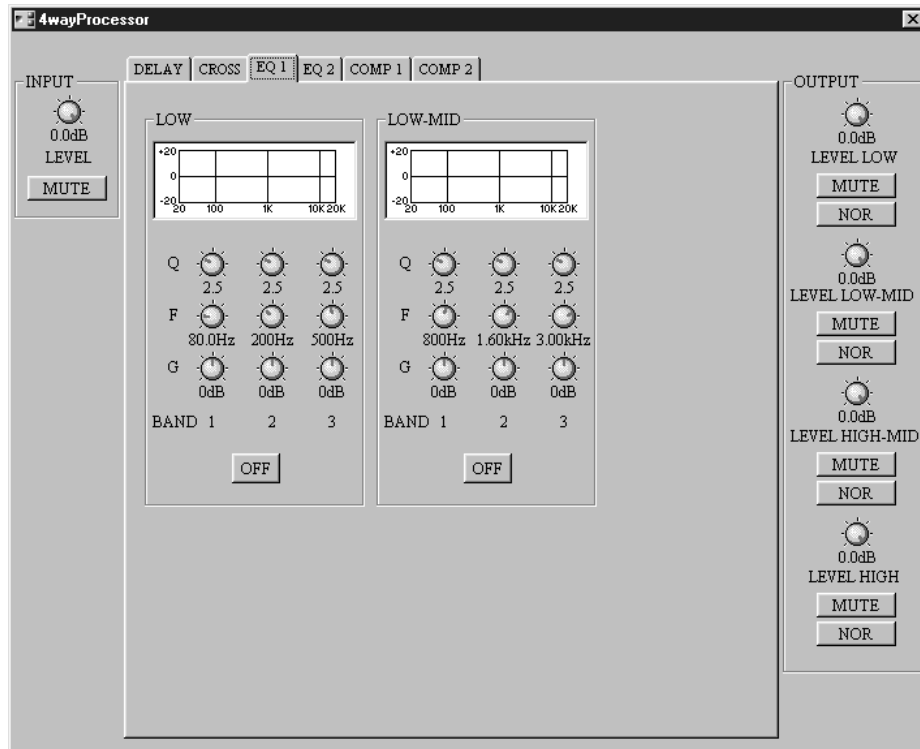
Gedeelte	Parameter	Bereik	Omschrijving
LOW	HPF	FREQ	20,0 Hz.–20,0 kHz.
		SLOPE	1
	LPF	FREQ	20,0 Hz.–20,0 kHz.
		Gc ²	–6 dB tot +6 dB
	SLOPE & TYPE	3	
LOW-MID	HPF	FREQ	20,0 Hz.–20,0 kHz.
		Gc ²	–6 dB tot +6 dB
		SLOPE & TYPE	3
	LPF	FREQ	20,0 Hz.–20,0 kHz.
		Gc ²	–6 dB tot +6 dB
		SLOPE & TYPE	3
HIGH-MID	HPF	FREQ	20,0 Hz.–20,0 kHz.
		Gc ²	–6 dB tot +6 dB
		SLOPE & TYPE	3
	LPF	FREQ	20,0 Hz.–20,0 kHz.
		Gc ²	–6 dB tot +6 dB
		SLOPE & TYPE	3
HIGH	HPF	FREQ	20,0 Hz.–20,0 kHz.
		Gc ²	–6 dB tot +6 dB
		SLOPE & TYPE	3

1. THRU (filter uit), 6dB/oct, 12dB/oct, 18dB/oct, 24dB/oct (Butterworth).
2. Gc parameters verschijnen alleen als er een Gc SLOPE & TYPE filter is geselecteerd. Bij Butterworth, Bessel en Linkwitz-Riley wordt de Gc instelling genegeerd en staat de Gc waarde vast als volgt: Butterworth en Bessel: –3 dB, Linkwitz-Riley: –6 dB.
3. SLOPE & TYPE parameter waarden zijn als volgt:

THRU (filter uit)	18dB/oct instelbare Gc	36dB/oct instelbare Gc
6dB/oct	18dB/oct Butterworth	36dB/oct Butterworth
	18dB/oct Bessel	36dB/oct Bessel
12dB/oct instelbare Gc		
12dB/oct Butterworth	24dB/oct instelbare Gc	48dB/oct instelbare Gc
12dB/oct Bessel	24dB/oct Butterworth	48dB/oct Butterworth
12dB/oct Linkwitz-Riley	24dB/oct Bessel	48dB/oct Bessel
	24dB/oct Linkwitz-Riley	48dB/oct Linkwitz-Riley

EQ 1

De EQ 1 pagina bevat 3-band parametrische EQ parameters voor de laag en laag-mid-den kanalen.



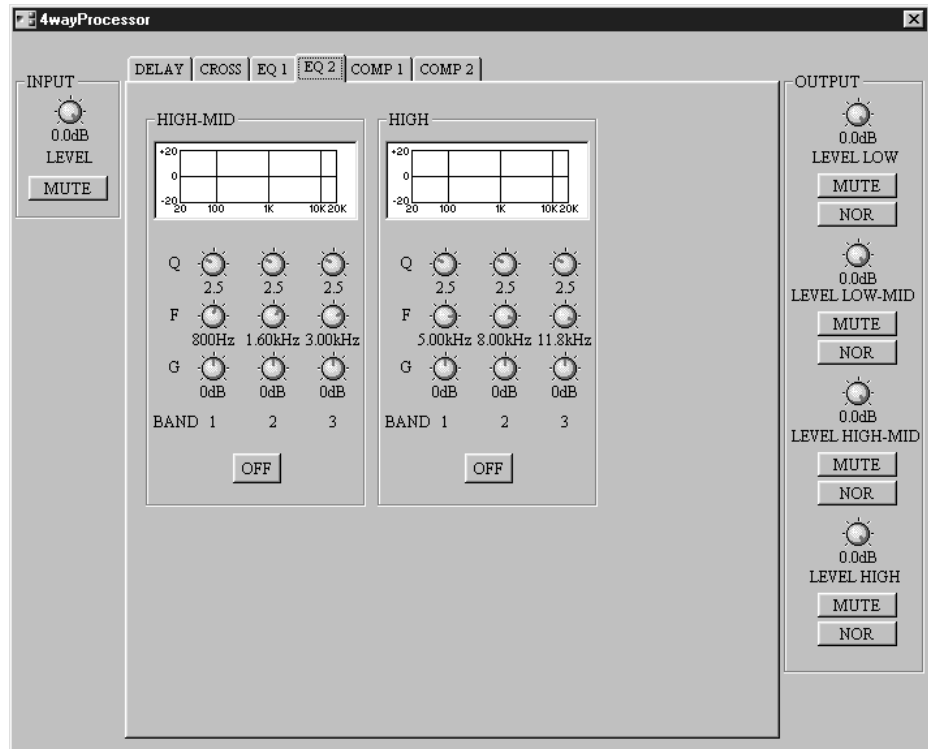
De EQ grafiek boven de verschillende parameters geven de EQ instellingen grafisch weer.

De EQ parameters van de verschillende kanalen worden uitgelegd in de volgende tabel.

Gedeelte	Parameter	Bereik	Omschrijving
LOW, LOW-MID	Q	10,0–0,1	Wijzigt de selectiviteit van de verschillende banden
	F	20,0 Hz.–20,0 kHz.	Wijzigt de frequentie van de verschillende banden
	G	–18 dB to +18 dB	Wijzigt het signaalniveau van de verschillende banden
	ON/OFF	AAN/UIT	Zet de verschillende EQ kanalen aan en uit

EQ 2

De EQ 2 pagina bevat een 3-band parametrische EQ voor de laag en laag-midden kanalen.



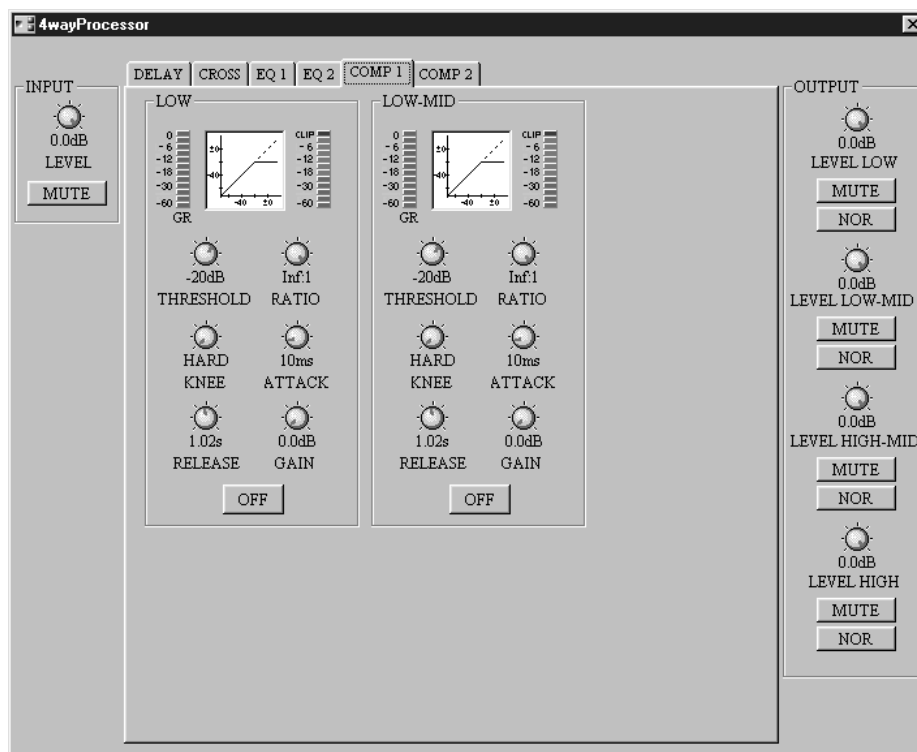
De EQ grafiek boven de verschillende parameters geven de EQ instellingen grafisch weer.

De EQ parameters van de verschillende kanalen worden uitgelegd in de volgende tabel.

Gedeelte	Parameter	Bereik	Omschrijving
HIGH-MID, HIGH	Q	10,0–0,1	Wijzigt de selectiviteit van de verschillende banden
	F	20,0 Hz.–20,0 kHz.	Wijzigt de frequentie van de verschillende banden
	G	–18 dB tot +18 dB	Wijzigt het signaalniveau van de verschillende banden
	ON/OFF	AAN/UIT	Zet de verschillende EQ kanalen aan en uit

Comp 1

De COMP 1 pagina bevat compressor parameters voor de laag en laag-midden kanalen, met gain reductie (GR) meters, compressor curves en uitgangssignaalniveaumeters.



De gain reductie (GR) meters geeft de hoeveelheid gain reductie weer die wordt toegepast door de compressors. De compressor curves geven het resultaat van de compressors weer. De niveaumeters geven de uitgangssignaalniveaus weer.

De compressor parameters van alle kanalen wordt uitgelegd in de volgende tabel.

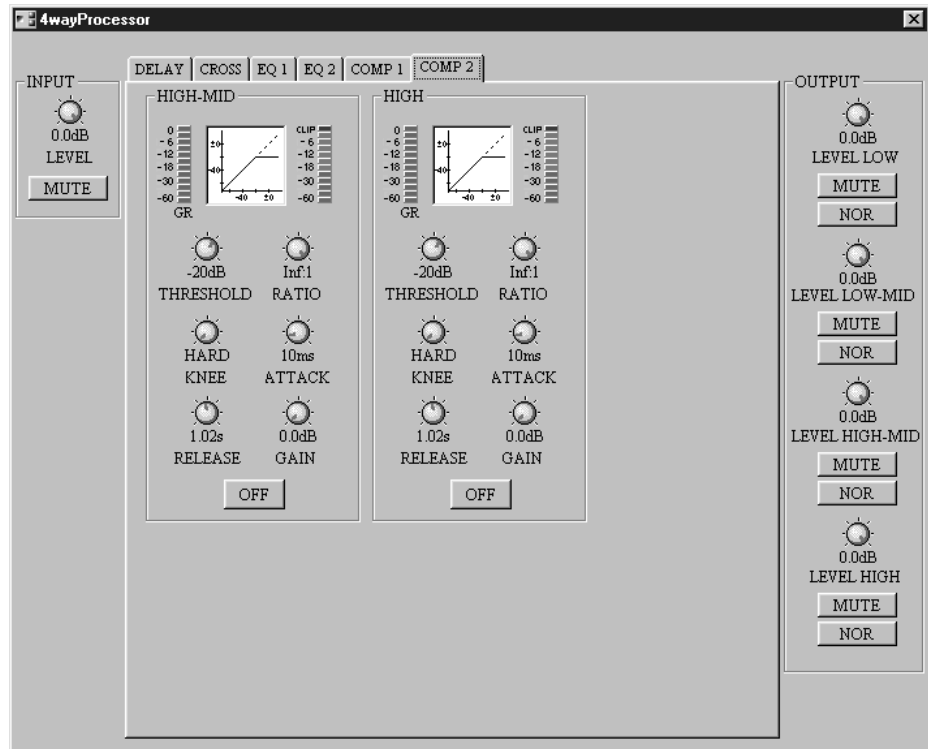
Parameter	Bereik	Omschrijving
THRESHOLD	-54 dB tot 0 dB	Wijzigt het threshold niveau
RATIO	1:1 tot Oneindig:1	Wijzigt de compressie verhouding
KNEE	HARD, 1, 2, 3, 4, 5	Wijzigt de Compressor "hardness"
ATTACK	0 ms-120 ms	Wijzigt de attack tijd
RELEASE	1	Wijzigt de release tijd
GAIN	0,0 dB tot +18,0 dB	Wijzigt het uitgangssignaalniveau
ON/OFF	AAN/UIT	Zet de compressor aan en uit

1. 5 ms-42,3 sec (fs = 48 kHz.), 6 ms-46,0 sec (fs = 44,1 kHz.)

Zie pagina 128 voor meer algemene informatie over compressor parameters.

Comp 2

De COMP 2 pagina bevat compressor parameters voor de laag en laag-midden kanalen, met gain reductie (GR) meters, compressor curves en uitgangssignaalniveaumeters.



De gain reductie (GR) meters geeft de hoeveelheid gain reductie weer die wordt toegepast door de compressors. De compressor curves geven het resultaat van de compressors weer. De niveaumeters geven het uitgangssignaalniveau van de uitgangen weer.

De compressor parameters van alle kanalen wordt uitgelegd in de volgende tabel.

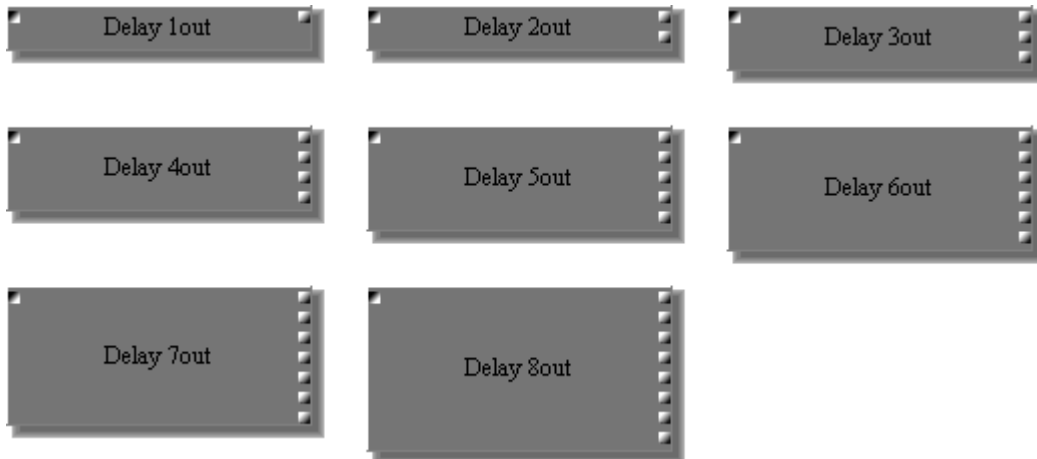
Parameter	Bereik	Omschrijving
THRESHOLD	-54 dB to 0 dB	Wijzig/wijzigt het threshold niveau
RATIO	1:1 to Infinity:1	Wijzigt de compressie verhouding
KNEE	HARD, 1, 2, 3, 4, 5	Wijzigt de "hardheid" van de compressor
ATTACK	0 ms–120 ms	Wijzigt de attack tijd
RELEASE	1	Wijzigt de release tijd
GAIN	0,0 dB to +18,0 dB	Wijzigt het uitgangssignaalniveau
ON/OFF	ON/OFF	Zet de compressor aan en uit

1. 5 ms–42,3 sec ($f_s = 48$ kHz.), 6 ms–46,0 sec ($f_s = 44,1$ kHz.)

Zie pagina 128 voor meer algemene informatie over compressor parameters.

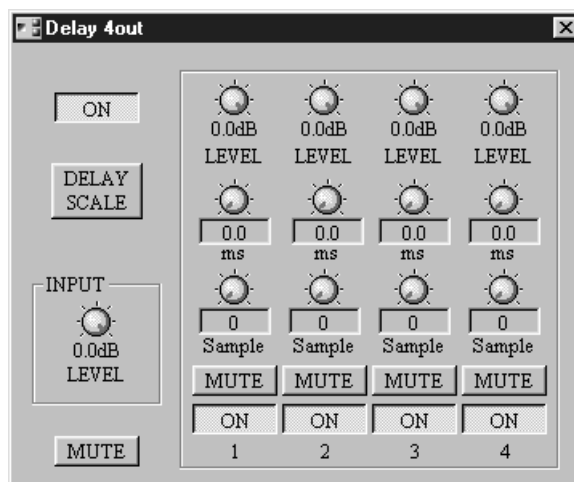
Delay

Er zijn acht componenten beschikbaar in de delay groep, die allemaal beschikken over één ingang en één tot acht uitgangen. Dit zijn multi-tap delays, met onafhankelijke delay en niveau parameters voor iedere uitgang. Delay tijden kunnen worden ingegeven in milliseconden en andere eenheden, waaronder sampels, meters, feet, tijdcode frames of beats per minute.



Aangezien het enige verschil tussen alle delay componenten het aantal uitgangen is, wordt hier alleen het Delay 4 Uit besturingsvenster getoond.

Ieder delay besturingsvenster is uitgerust met een DELAY SCALE knop, INPUT gedeelte en een delay parameter gedeelte.



De DELAY SCALE knop opent het Delay Scale venster, waarin de delay tijd eenheden geselecteerd kunnen worden. Zie “Delay scale instellen” op pagina 121 voor meer informatie.

Afgezien van het ‘draaien aan’ de delay tijd knoppen, kunnen de delay tijden ook worden ingegeven met het computer toetsenbord. Selecteer de waarde onder een knop met de muis, en geef een waarde in met het toetsenbord, en druk vervolgens op de Enter toets. De nieuwe waarde is ingesteld en de draaiknoppen roteren in hun nieuwe posities.

Gedeelte	Parameter	Bereik	Omschrijving
ON/OFF		AAN/UIT	Zet het component aan en uit
INPUT	LEVEL	–Oneindig dB tot 0,0 dB	Wijzigt het ingangssignaalniveau
	MUTE	AAN/UIT	Mute de ingang

Gedeelte	Parameter	Bereik	Omschrijving
Delay	LEVEL	–Oneindig dB tot 0,0 dB	Wijzigt de verschillende uitgangssignaalniveaus
	ms	0,0–1200,0 ms	Wijzigt de delay tijd in in milliseconden (gelinkt aan de onderstaande parameter)
	Sample ¹	Zie “Delay Scale instellen” hieronder	Wijzigt de delay tijd in aan de hand van geselecteerde eenheden in het Delay Scale venster (gelinkt aan ms besturing)
	MUTE	AAN/UIT	Mute de verschillende uitgangen
	ON/OFF	ON/OFF	Zet de verschillende delays aan en uit

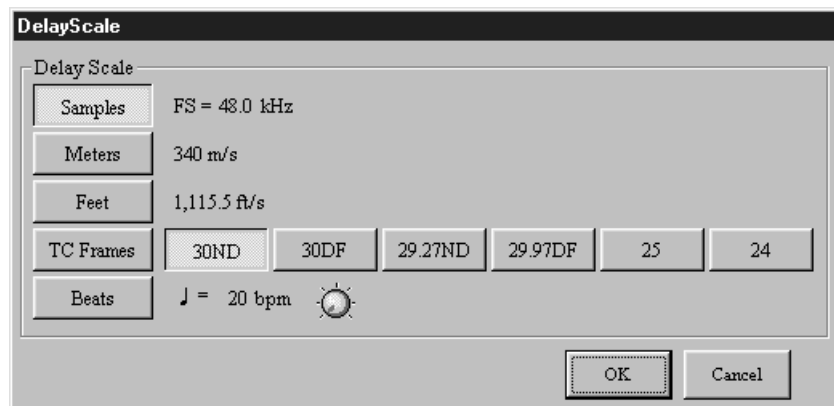
1. Het label van deze parameter hangt af van de Delay Scale instelling.

Delay scale instellen

Afgezien van milliseconden kunnen delay tijden ook worden ingegeven met sampels, meters, feet, timecode frames of beats per minute.

- 1 Klik op de DELAY SCALE knop van een Delay besturingsvenster.

Het delay verhoudingsvenster dat hieronder getoond wordt verschijnt.



“FS” geeft de geselecteerde word clock frequentie weer, en “340 m/s” en “1.115,5 ft/s” geeft de snelheid van het geluid uitgedrukt in meters en feet weer (lucht temperatuur = 14°C, 57,2°F).

- 2 Selecteer de gewenste eenheden.

Eenheden		FS = 48 kHz.	FS = 44,1 kHz.
Samples		0,0–57600 sampels	0,0–52920 sampels
Meters		0,0–408,0 meters	
Feet		0,0–1.338,6 feet	
TC Frames	30ND, 30DF, 29,27ND, 29,97DF	0,0–35,96 frames	
	25	0,0–30,0 frames	
	24	0,0–28,8 frames	
Beats (20–300 bpm)	20 bpm	0,000–4.000,00	
	300 bpm	0,000–60,00	

Bij TC Frames moet u ook een frame rate selecteren: 30ND, 30DF, 29,27ND, 29,97DF, 25 of 24. Bij Beats moet u ook een tempo selecteren: 20 tot 300.

- 3 Klik op OK om uw instellingen op te slaan, of klik op Cancel om ze ongewijzigd te laten.

Delayed mixer

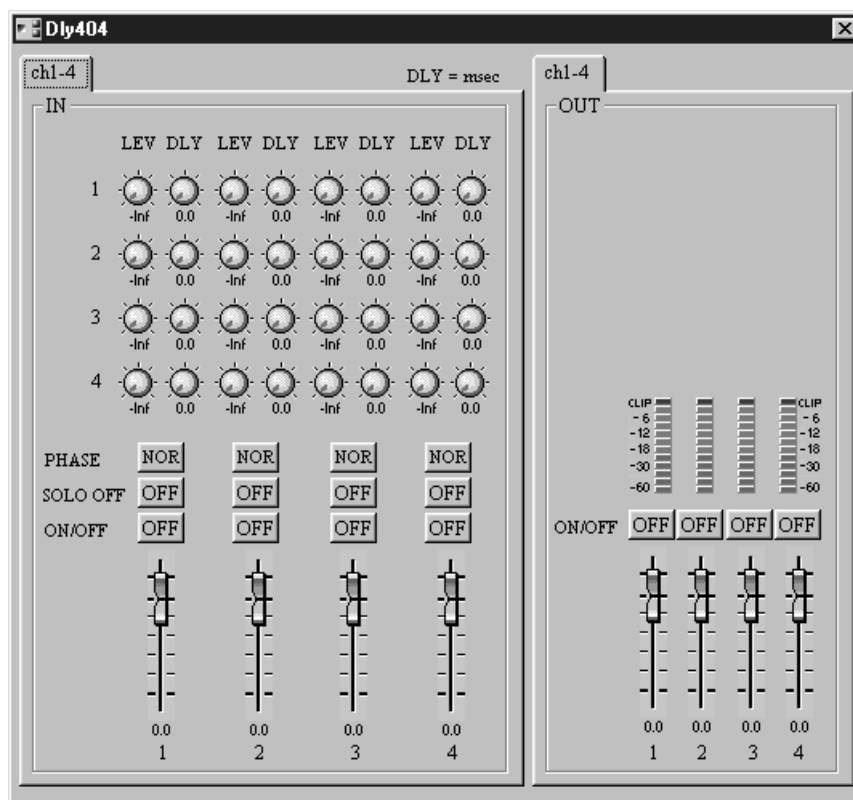
De 15 delayed mixer componenten zijn verdeeld in drie groepen aan de hand van het aantal ingangen: 2x, 4x en 8x. delayed mixer componenten zijn matrix mixers met een variabele delay op iedere bus send.

Hieronder wordt een delayed mixer component van iedere groep getoond.



Aangezien het enige verschil tussen alle delayed mixer componenten het aantal ingangen en uitgangen is, wordt hieronder alleen het delayed mixer component 4x4 besturingsvenster getoond.

Alle delayed mixer component besturingsvensters zijn uitgerust met een IN gedeelte, met verscheidene ingangskanaal parameters en een OUT gedeelte, met faders en niveaumeters voor ieder uitgangskanaal.

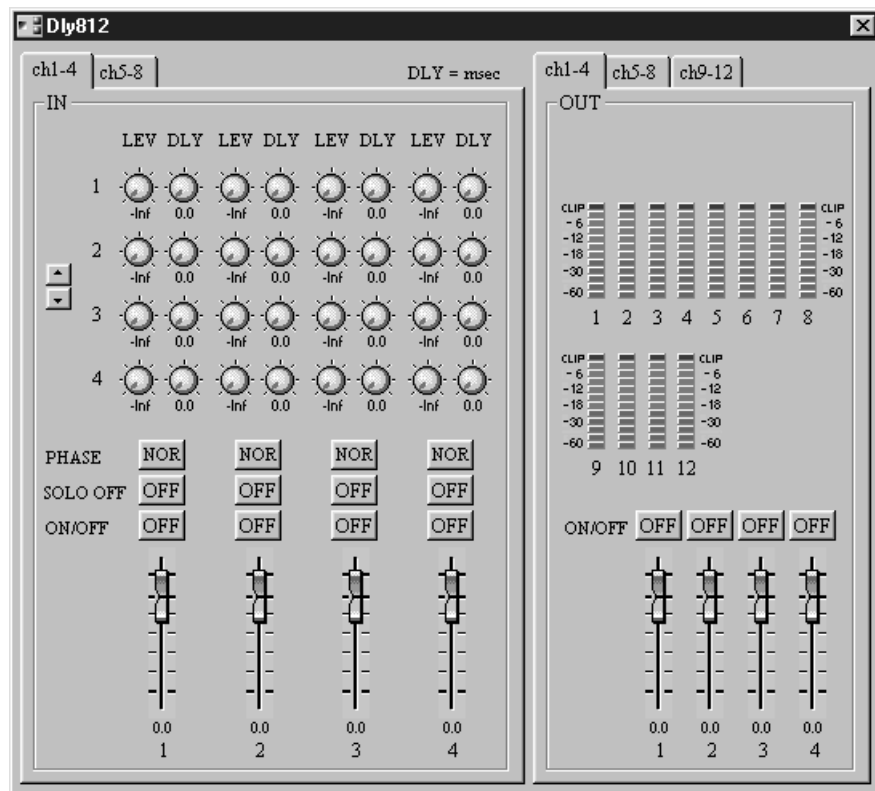


Als een kanaal op solo wordt gezet, wijzigt "SOLO OFF" in "SOLO ON". Dit is in het bijzonder handig bij besturingsvensters waar het ingangskanaal is verdeeld in pagina's en het niet mogelijk is om alle SOLO knoppen tegelijk te overzien.

De OUT meters geven de signaalniveaus van de verschillende uitgangen weer.

Gedeelte	Parameter	Bereik	Omschrijving
IN	LEV (bus niveau)	–Oneindig dB tot 0,0 dB	Wijzigt het signaalniveau van de verschillende ingangskanalen die worden verstuurd naar de verschillende uitgangskanalen
	DLY (delay)	0,0–500,0 ms	Wijzigt de delay tijd van de verschillende ingangskanalen die worden verstuurd naar de verschillende uitgangskanalen
	PHASE	NOR/REV	Inverteert de verschillende ingangskanaalsignalen
	SOLO	AAN/UIT	Zet de verschillende ingangskanalen op solo
	ON/OFF	AAN/UIT	Mute de verschillende ingangskanalen
	Fader	–Oneindig dB tot 6,0 dB	Wijzigt het signaalniveau van de verschillende ingangskanalen
OUT	ON/OFF	AAN/UIT	Mute de verschillende uitgangskanalen
	Fader	–Oneindig dB tot 6,0 dB	Wijzigt het signaalniveau van de verschillende uitgangskanalen

Bij delayed mixer componenten met meer dan vier ingangen (4x), worden ingangskanalen verdeeld over pagina's die bestaan uit vier kanalen. Op dezelfde manier worden uitgangskanalen verdeeld over pagina's die bestaan uit vier kanalen. Pagina's worden geselecteerd door op de tabulators te klikken boven in het besturingsvenster, zoals wordt getoond in het 16x12 delayed mixer venster hieronder.



Bij componenten met meer dan vier uitgangen (dat wil zeggen, meer dan vier bus niveau parameters per ingangskanaal), kunt u omhoog en omlaag door de bus niveau parameters in het IN gedeelte scrollen door op de pijl knoppen te klikken.

De volgende delayed mixers zijn beschikbaar.

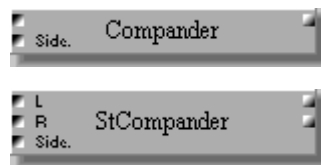
Groepen	Delayed Mixer	Ingangen	Uitgangen
2x	2x2	2	2
	2x4		4
	2x8		8
	2x12		12
	2x16		16
4x	4x2	4	2
	4x4		4
	4x8		8
	4x12		12
	4x16		16
8x	8x2	8	2
	8x4		4
	8x8		8
	8x12		12
	8x16		16

Dynamiek

Er zijn 12 componenten beschikbaar in de dynamiek groep: compander, compressor, de-esser, ducker, expander, gate, stereo compander, stereo compressor, stereo ducker, stereo de-esser, stereo expander en stereo gate.

Compander & stereo compander

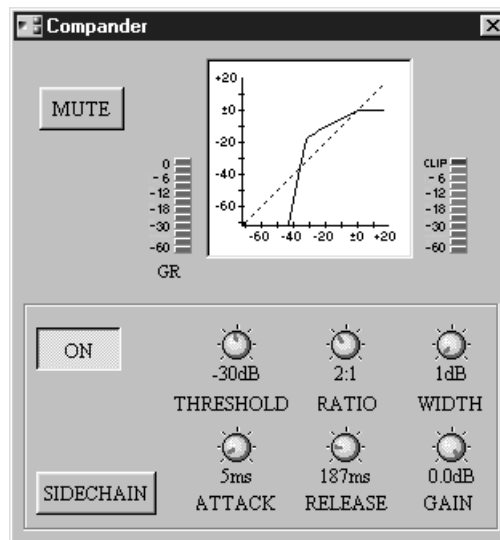
Een compander omvat compressor- als expanderfuncties, waarbij de compressor signalen “in elkaar drukt” boven een bepaald threshold en de expander signalen “uit elkaar trekt” die zich onder dat threshold bevinden. Bovendien zijn er twee compander componenten aanwezig: een één-kanaals compander en een stereo compander. Ze triggeren ofwel zichzelf, of kunnen getriggerd worden middels de sidechain ingang.



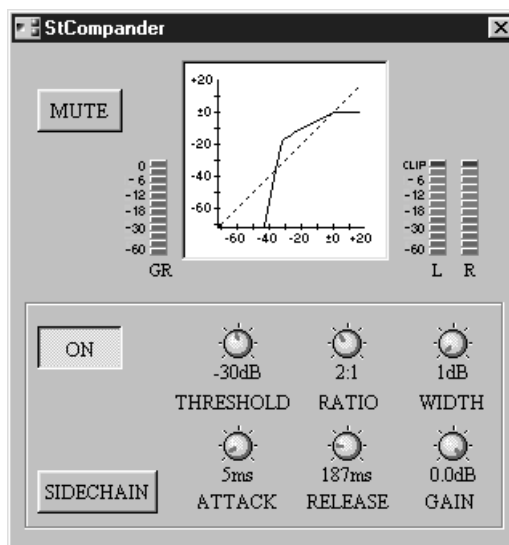
Het compander component beschikt over één ingang, één uitgang en een sidechain ingang.

Het stereo compander component beschikt over twee ingangen, twee uitgangen en een sidechain ingang.

Het compander besturingsvenster is uitgerust met een gain reductie (GR) meter, compander curve, uitgangssignaalniveaumeter en bevat compander parameters.



Het stereo compander besturingsvenster bevat een gain reductie (GR) meter, compander curve, uitgangssignaalniveaumeters en compander parameters.



De gain reductie (GR) meter geeft de hoeveelheid gain reductie weer die wordt toegepast door de compander. De compander curve geeft het resultaat van de compander weer. De verticale assen corresponderen met het uitgangssignaalniveau, terwijl de horizontale assen corresponderen met het ingangssignaalniveau. Een lijn van 45-graden betekent dat het ingangssignaalniveau gelijk is aan het uitgangssignaalniveau, met andere woorden, de compander heeft geen effect. De niveaumeter geeft het uitgangssignaalniveau weer.

Parameter	Bereik	Omschrijving
MUTE	AAN/UIT	Mute de uitgang
ON/OFF	AAN/UIT	Zet het component aan en uit
SIDECHAIN	AAN/UIT	Select de sidechain ingang als de trigger bron
THRESHOLD	-54 dB tot 0 dB	Wijzigt het treshold niveau
RATIO	1:1 to Oneindig:1	Wijzigt de compressie verhouding
WIDTH	1 dB tot 90 dB	Wijzigt de expander breedte
ATTACK	0 ms–120 ms	Wijzigt de attack tijd
RELEASE	1	Wijzigt de release tijd
GAIN	-18 dB tot 0,0 dB	Wijzigt de versterking van de uitgang

1. 5 ms–42,3 sec ($f_s = 48$ kHz.), 6 ms–46,0 sec ($f_s = 44,1$ kHz.)

SIDECHAIN—Als SIDECHAIN uitstaat, dan wordt de compander getriggerd door het ingangssignaal. Op de stereo compander wordt het triggersignaal onttrokken door het signaal van beide ingangen te mengen, waardoor het hoogste signaal van de beide signalen de compander zal activeren. Als SIDECHAIN aan staat, dan wordt de compander getriggerd door het signaal dat is aangesloten op de sidechain ingang.

THRESHOLD—Dit bepaalt het triggersignaalniveau waarop compressie en expansie op zal treden. Een triggersignaal onder de som van de threshold en breedte zorgt er voor dat de expander het ingangssignaal gaat verzwakken. Een triggersignaal boven de threshold zal er voor zorgen dat de compressor het ingangssignaal gaat comprimeren, met de hoeveelheid die is ingegeven in de Ratio parameter.

RATIO—Dit bepaalt de hoeveelheid compressie. Dat wil zeggen, de wijziging in uitgangssignaalniveau in verhouding met de wijziging in triggersignaalniveau. Bij een 2:1 verhouding, bijvoorbeeld, resulteert een 10 dB wijziging in triggersignaalniveau (boven de threshold) in een 5 dB wijziging in uitgangssignaalniveau. Bij een 5:1 ver-

houding resulteert een 10 dB wijziging in triggersignaalniveau (boven het threshold) in een 2 dB wijziging in uitgangssignaalniveau. Compressie verhoudingen boven 10:1 limiteren signalen in plaats van signalen te comprimeren.

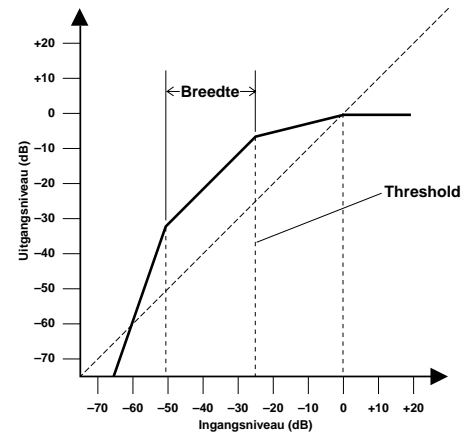
De expansie verhouding staat vast op 5:1, dus een 2 dB wijziging in triggersignaalniveau (onder de threshold) resulteert in een 10 dB wijziging in uitgangssignaalniveau.

WIDTH—Dit bepaalt hoe ver onder het threshold niveauexpansie optreedt. De expander staat vrijwel uit als de breedte wordt ingesteld op 90 dB.

ATTACK—Dit bepaalt hoe snel het signaal wordt gecompriemd en geëxpandeerd als de compander eenmaal is geactiveerd. Met een snelle attack tijd, wordt het signaal vrijwel onmiddellijk gecompandeerd. Met een trage attack tijd passeert de oorspronkelijke aanzet van het geluid onbeïnvloed. Attack tijden van 1 tot 5 milliseconden zijn goede uitgangspunten om te beginnen.

RELEASE—Dit bepaalt hoe snel de compressor en expander terugkeert naar het normale signaalniveau als het signaal eenmaal onder de threshold komt. Als de release tijd te kort is, dan herstelt het signaalniveau te snel, hetgeen “niveau-pompen” veroorzaakt (duidelijk hoorbare signaalschommelingen). Als deze echter te lang is, heeft de compressor misschien geen tijd om te herstellen alvorens het volgende hoge signaal optreedt, en dan wordt deze niet correct gecompriemd. Release tijden van 0,1 tot 0,5 seconden zijn goede uitgangspunten om te beginnen.

GAIN—Dit stelt het signaalniveau van de compander uitgang in. Hiermee kunt u algemene niveauwijzigingen compenseren, veroorzaakt door het compressie en expansie proces.



Compressor & stereo compressor

Een compressor “drukt” het dynamische bereik van een signaal feitelijk “in elkaar”, waardoor het makkelijker wordt signalen met een breed dynamisch bereik, zoals vokalen en piano, te mixen en op te nemen. Er zijn twee compressor componenten beschikbaar: een compressor met één kanaal en een stereo compressor. Ze zijn ofwel zelf-triggerend en kunnen extern getriggerd worden middels de sidechain ingang.

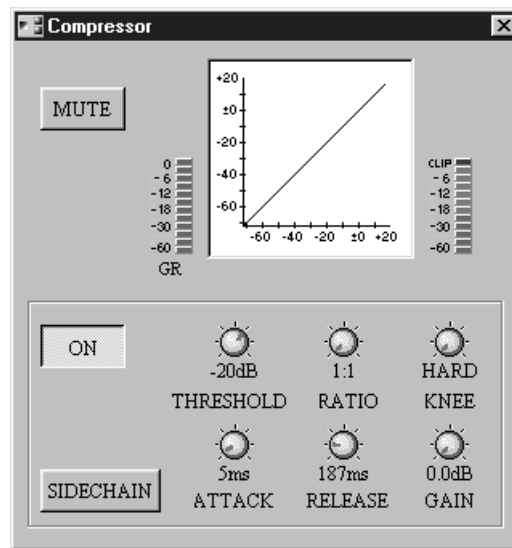


Het compressor component beschikt over één ingang, één uitgang en een sidechain ingang.

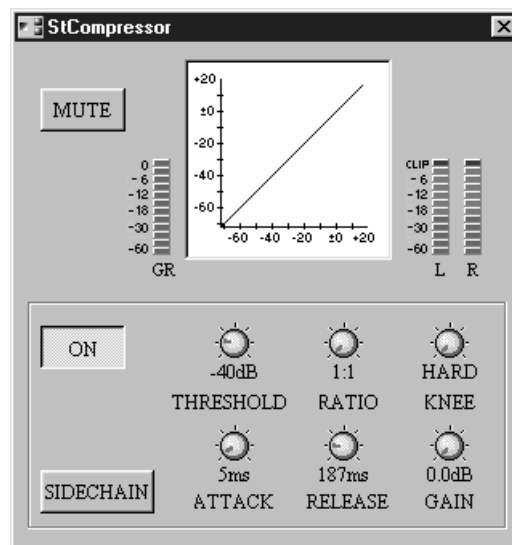


Het stereo compressor component beschikt over twee ingangen, twee uitgangen en een sidechain ingang.

Het compressor besturingsvenster is uitgerust met een gain reductie (GR) meter, compressor curve, uitgang niveau meter en bevat compressor parameters.



Het stereo compressor besturingsvenster is uitgerust met een gain reductie (GR) meter, compressor curve, uitgang niveau meter en bevat compressor parameters.



De gain reductie (GR) meter geeft de hoeveelheid gain reductie weer die wordt toegepast door de compressor. De compressor curve geeft het resultaat van de compressor

weer. De verticale as correspondeert met het uitgangssignaalniveau, terwijl de horizontale as correspondeert met het ingangssignaalniveau. Een lijn van 45-graden betekent dat het ingangssignaalniveau gelijk is aan het uitgangssignaalniveau, met andere woorden, de compressor heeft geen effect. De uitgang meter geeft het uitgangssignaalniveau weer.

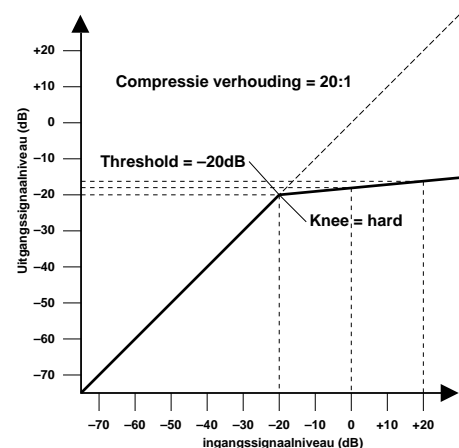
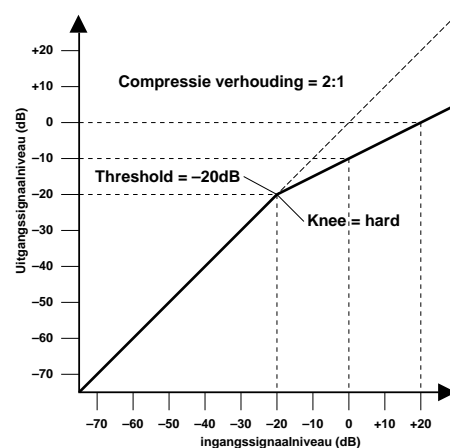
Parameter	Bereik	Omschrijving
MUTE	AAN/UIT	Mute de uitgang
ON/OFF	AAN/UIT	Zet de component aan en uit
SIDECHAIN	AAN/UIT	Selecteert de sidechain ingang als de triggerbron
THRESHOLD	-54 dB tot 0 dB	Wijzigt het threshold niveau
RATIO	1:1 tot Oneindig:1	Wijzigt de compressie verhouding
KNEE	HARD, 1, 2, 3, 4, 5	Wijzigt de "hardheid" van de compressor
ATTACK	0 ms–120 ms	Wijzigt de attack tijd
RELEASE	1	Wijzigt de release tijd
GAIN	0,0 dB to +18,0 dB	Wijzigt uitgangssignaalniveau

1. 5 ms–42,3 sec ($f_s = 48$ kHz.), 6 ms–46,0 sec ($f_s = 44,1$ kHz.)

SIDECHAIN—Als **SIDECHAIN** uitstaat, dan wordt de compressor getriggerd door het ingangssignaal. Op de stereo compressor wordt het triggersignaal onttrokken door het signaal van beide ingangen te mengen, waardoor het hoogste signaal van de beide signalen de compressor zal activeren. Als **SIDECHAIN** aan staat, dan wordt de compressor getriggerd door het signaal dat is aangesloten op de sidechain ingang.

THRESHOLD—Dit bepaalt het triggersignaalniveau waarop de compressor geactiveerd wordt. Een triggersignaalniveau onder de threshold laat het ingangssignaal onbeïnvloed passeren. Een triggersignaalniveau boven de threshold zal er voor zorgen dat de compressor het ingangssignaal gaat comprimeren, met de hoeveelheid die is ingegeven in de ratio parameter.

RATIO—Dit bepaalt de hoeveelheid compressie. Dat wil zeggen, de wijziging in uitgangssignaalniveau in verhouding met de wijziging in triggersignaalniveau. Bij een 2:1 verhouding, bijvoorbeeld, resulteert een 10 dB wijziging in triggersignaalniveau (boven de threshold) in een 5 dB wijziging in uitgangssignaalniveau. Bij een 5:1 verhouding resulteert een 10 dB wijziging in triggersignaalniveau (boven het threshold) in een 2 dB wijziging in uitgangssignaalniveau. Compressie verhoudingen boven 10:1 limiteren signalen in plaats van ze te comprimeren.



KNEE—Dit bepaalt hoeveel compressie wordt toegepast op het thresholdpunt. Als deze op hard wordt gezet, dan wordt compressie volgens de ingegeven verhouding toegepast zodra het triggersignaalniveau de ingegeven threshold overschrijdt. Bij knee instellingen van 1 tot 5 (5 is de zachtste knee), wordt compressie echter gradueel toegepast naarmate het triggersignaal de ingegeven threshold overschrijdt, waardoor het geluid natuurlijker wordt. Dit staat bekend als soft-knee compressie.

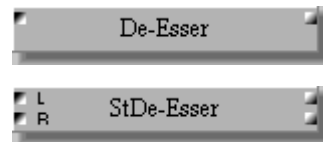
ATTACK—Dit bepaalt hoe snel het signaal wordt gecomprimeerd als de compressor eenmaal is geactiveerd. Met een snelle attack tijd, wordt het signaal vrijwel onmiddellijk gecomprimeerd. Met een trage attack tijd passeert de oorspronkelijke aanzet van het geluid onbeïnvloedt. Attack tijden van 1 tot 5 milliseconden zijn goede uitgangspunten om te beginnen.

RELEASE—Dit bepaalt hoe snel de compressor terugkeert naar het normale signaalniveau als het signaal eenmaal onder de treshold komt. Als de release tijd te kort is, dan herstelt de versterking te snel, hetgeen “niveau-pompen” veroorzaakt (duidelijk hoorbare signaalschommelingen). Als deze echter te lang is, heeft de compressor misschien geen tijd om te herstellen alvorens het volgende signaal met een hoog niveau optreedt, en dan wordt deze niet correct gecomprimeerd. Release tijden van 0,1 tot 0,5 seconden zijn goede uitgangspunten om te beginnen.

GAIN—Dit stelt het uitgangssignaalniveau van de compressor in. Hiermee kunt u algemene niveauwijzigingen, veroorzaakt door het compressie proces, mee compenseren.

De-esser & stereo de-esser

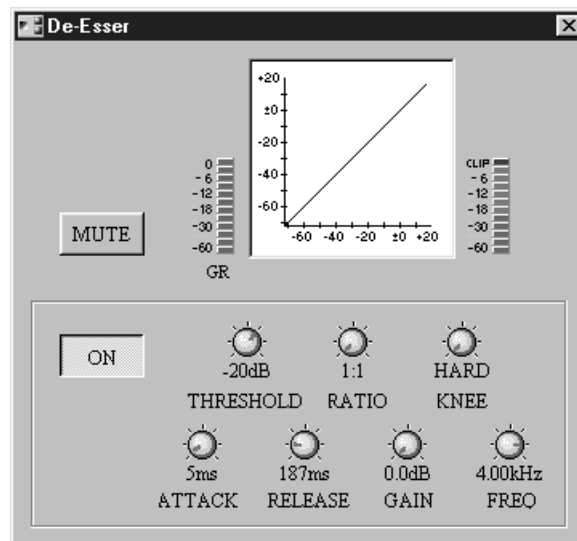
Een de-esser is feitelijk een compressor die signalen boven een bepaalde frequentie “in elkaar drukt”, en deze wordt vooral gebruikt om Sss-klanken in spraak opnamen zoals “s” en “sh” te reduceren. Er zijn twee de-esser componenten beschikbaar: een één-kanaals de-esser en een stereo de-esser.



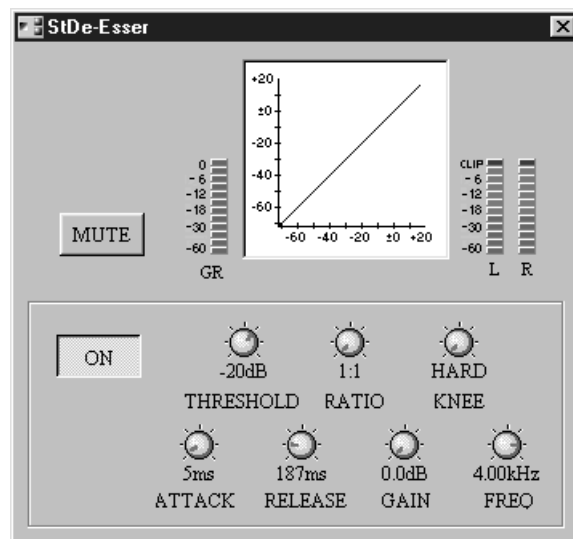
Het de-esser component beschikt over één ingang en één uitgang.

Het stereo de-esser component beschikt over twee ingangen en twee uitgangen.

Het de-esser besturingsvenster is uitgerust met een gain reductie (GR) meter, de-esser curve en een uitgangssignaalniveaumeter en bevat de-esser parameters.



Het stereo de-esser besturingsvenster is uitgerust met een gain reductie (GR) meter, de-esser curve en uitgangssignaalniveaumeters en bevat de-esser parameters.



De gain reductie (GR) meter geeft de hoeveelheid gain reductie weer die wordt toegepast door de de-esser. De de-esser curve geeft het resultaat van de de-esser weer. De verticale as correspondeert met het uitgangssignaalniveau, terwijl de horizontale as correspondeert met het ingangssignaalniveau. Een lijn van 45-graden betekent dat het

ingangssignaalniveau gelijk is aan het uitgangssignaalniveau, met andere woorden, de de-esser heeft geen effect. De niveaumeters geven het uitgangssignaalniveau weer.

Parameter	Bereik	Omschrijving
MUTE	AAN/UIT	Mute de uitgang
ON/OFF	AAN/UIT	Zet het component aan en uit
THRESHOLD	-54 dB tot 0 dB	Wijzigt het threshold niveau
RATIO	1:1 tot Oneindig:1	Wijzigt de de-esser verhouding
KNEE	HARD, 1, 2, 3, 4, 5	Wijzigt de "hardheid" van de de-esser
ATTACK	0 ms–120 ms	Wijzigt de attack tijd
RELEASE	1	Wijzigt de release tijd
GAIN	0,0 dB tot +18,0 dB	Wijzigt het uitgangssignaalniveau
FREQ	80,0 Hz. tot 10,0 kHz.	Wijzigt de frequentie waarboven signalen worden gecompriemd

1. 5 ms–42,3 sec (fs = 48 kHz.), 6 ms–46,0 sec (fs = 44,1 kHz.)

THRESHOLD—Dit bepaalt het ingangssignaalniveau waarop de de-esser geactiveerd wordt. Op de stereo de-esser wordt het triggersignaal onttrokken door beide ingangssignalen te mengen, dus het hoogste signaalniveau van de twee ingangssignalen zal de de-esser activeren. Signalen onder het threshold niveau passeren de de-esser onbeïnvloedt. Signalen boven het threshold niveau, boven de ingestelde frequentie, zullen worden gecompriemd, met de hoeveelheid die is ingegeven in de Ratio parameter.

RATIO—Dit bepaalt de hoeveelheid compressie. Dat wil zeggen, de wijziging in uitgangssignaalniveau in verhouding met de wijziging in ingangssignaalniveau bij signalen boven de ingestelde frequentie. Bij een 2:1 verhouding, bijvoorbeeld, resulteert een 10 dB wijziging in ingangssignaalniveau (boven de threshold) in een 5 dB wijziging in uitgangssignaalniveau. Bij een 5:1 verhouding resulteert een 10 dB wijziging in een ingangssignaalniveau (boven het threshold) in een 2 dB wijziging in uitgangssignaalniveau. Compressie verhoudingen boven 10:1 limiteren signalen in plaats van ze te comprimeren.

KNEE—Dit bepaalt hoeveel compressie wordt toegepast op het thresholdpunt. Als deze op hard wordt gezet, dan wordt compressie volgens de ingegeven verhouding toegepast op signalen op de ingestelde frequentie zodra het ingangssignaalniveau de ingegeven threshold overschrijdt. Bij knee instellingen van 1 tot 5 (5 is de zachtste knee), wordt compressie echter regelmatig toegepast naarmate het signaal de ingegeven threshold overschrijdt, waardoor het geluid natuurlijker wordt.

ATTACK—Dit bepaalt hoe snel het signaal wordt gecompriemd als de de-esser eenmaal is geactiveerd. Met een snelle attack tijd, wordt het signaal vrijwel onmiddellijk gecompriemd. Met een trage attack tijd passeert de oorspronkelijke aanzet van het geluid onbeïnvloedt.

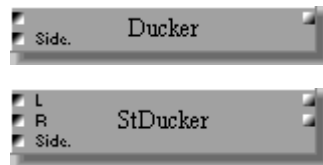
RELEASE—Dit bepaalt hoe snel de de-esser terugkeert naar het normale signaalniveau als het signaal eenmaal onder de threshold komt. Als de release tijd te kort is, dan herstelt het signaalniveau te snel, hetgeen "niveau-pompen" veroorzaakt (duidelijk hoorbare versterking schommelingen). Als deze echter te lang is, heeft de compressor misschien geen tijd om te herstellen alvorens het volgende hoge signaalniveau in de ingestelde frequentie optreedt, en dan wordt deze niet correct gecompriemd.

GAIN—Dit stelt het uitgangssignaalniveau van de compressor in. Hiermee kunt u algemene niveauwijzigingen, veroorzaakt door het compressie proces, mee compenseren.

FREQ—Dit stelt de frequentie in waarboven signalen worden gecompriemd als de de-esser wordt geactiveerd.

Ducker & stereo ducker

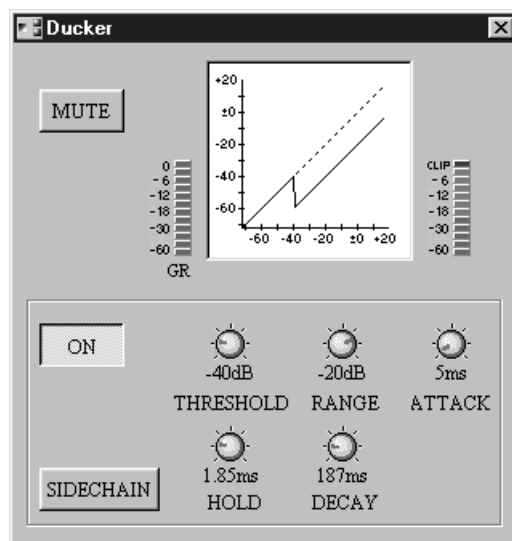
Een ducker past dynamisch het niveau van een signaal aan in respons op een triggersignaal. Er zijn twee ducker componenten beschikbaar: een één-kanaals ducker en een stereo ducker. Ze kunnen zichzelf triggeren en ze kunnen extern getriggerd worden middels de sidechain ingang.



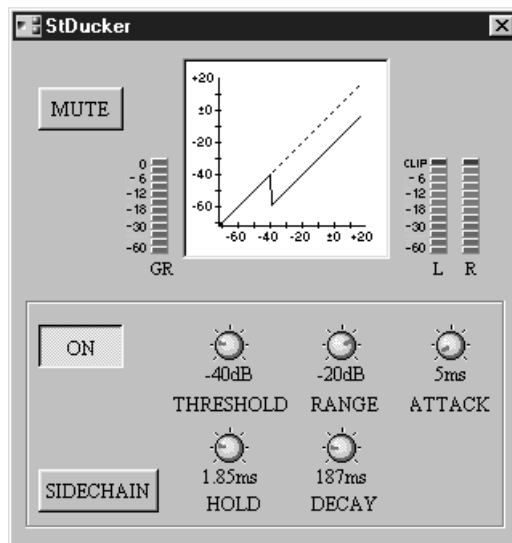
Het ducker component beschikt over één ingang, één uitgang en een sidechain ingang.

Het stereo ducker component bevat twee ingangen, twee uitgangen en een sidechain ingang.

Het ducker besturingsvenster is uitgerust met een gain reductie (GR) meter, ducker curve en een uitgangsniveaumeter en bevat ducker parameters.



Het stereo ducker besturingsvenster is uitgerust met een gain reductie (GR) meter, ducker curve en uitgangsniveaumeters en bevat ducker parameters.



De gain reductie (GR) meter geeft de hoeveelheid gain reductie weer die wordt toegepast door de ducker. De ducker curve geeft het resultaat van de ducker weer. De verticale as correspondeert met het uitgangssignaalniveau, en de horizontale as

correspondeert met het ingangssignaalniveau. Een lijn van 45-graden betekent dat het ingangssignaalniveau gelijk is aan het uitgangssignaalniveau, met andere woorden, de ducker heeft geen effect. De uitgangsmeters geven de uitgangssignaalniveaus weer.

Parameter	Bereik	Omschrijving
MUTE	AAN/UIT	Mute de uitgang
ON/OFF	AAN/UIT	Zet het component aan en uit
SIDECHAIN	AAN/UIT	Selecteert de the sidechain ingang als de triggerbron
THRESHOLD	-54 dB tot 0 dB	Wijzigt het threshold niveau
RANGE	-70 dB tot 0 dB	Wijzigt het bereik
ATTACK	0 ms-120 ms	Wijzigt de attack tijd
HOLD	1	Wijzigt de aanhoud tijd
DECAY	2	Wijzigt de decay tijd

- 0,02 ms-1,96 sec (fs = 48 kHz.), 0,02 ms-2,13 sec (fs = 44,1 kHz.)
- 5 ms-42,3 sec (fs = 48 kHz.), 6 ms-46,0 sec (fs = 44,1 kHz.)

SIDECHAIN—Als **SIDECHAIN** uitstaat, dan wordt de ducker getriggerd door het ingangssignaal. Op de stereo ducker wordt het triggersignaal onttrokken door het signaal van beide ingangen te mengen, waardoor het hoogste signaal van de beide ingangssignalen de ducker zal activeren. Als **SIDECHAIN** aan staat, dan wordt de ducker getriggerd door het signaal dat is aangesloten op de sidechain ingang.

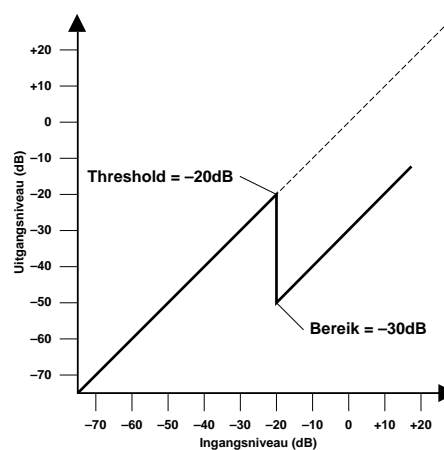
THRESHOLD—Dit bepaalt het triggersignaalniveau waarop de ducker geactiveerd wordt. Een triggersignaalniveau onder de threshold activeert de ducker niet. Een triggersignaalniveau op en boven de threshold activeren de ducker echter wel, en het ingangssignaalniveau zal gereduceerd worden, met de hoeveelheid die is ingegeven in de Range parameter.

RANGE—Dit bepaalt het niveau waarop het signaal wordt geducked. Bij een instelling van -70 dB, wordt het signaal vrijwel afgesneden. Bij een instelling van -30 dB wordt het signaal echter geducked met 30 dB. Bij een instelling van 0 dB heeft de ducker geen resultaat.

ATTACK—Dit bepaalt hoe snel het signaal wordt geducked als de ducker eenmaal is geactiveerd. Met een snelle attack tijd, wordt het signaal vrijwel onmiddellijk geducked. Met een trage attack tijd echter, lijkt het ducken in het signaal te verdwijnen. Te snelle attack tijden kunnen abrupt klinken.

HOLD—Dit bepaalt hoe lang het ducken actief blijft als het triggersignaal eenmaal onder het threshold niveau is gezakt.

DECAY—Dit bepaalt hoe snel de ducker terugkeert naar normale versterking als het triggersignaalniveau onder het threshold niveau komt.



Expander & stereo expander

Een expander “rekt” feitelijk het dynamische bereik van een signaal, hiermee laag-niveau signalen zoals ruis reducerend, waardoor de signaal-ruis verhouding feitelijk verbeterd. Er zijn twee expander componenten beschikbaar: een één-kanaals expander en een stereo expander. Ze kunnen zichzelf triggeren en kunnen getriggerd worden middels de sidechain ingang.

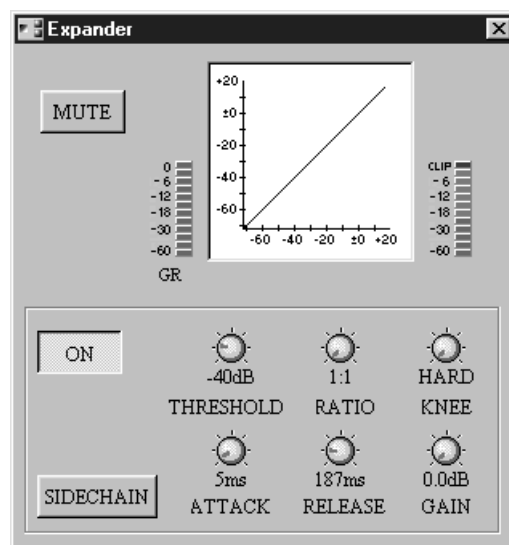


Het expander component beschikt over één ingang, één uitgang en een sidechain ingang.

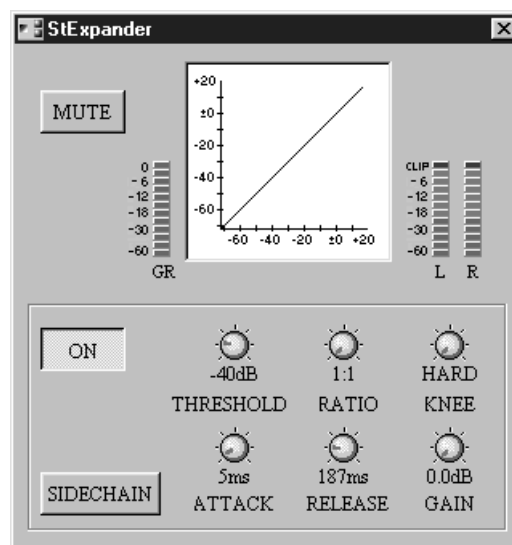


Het stereo expander component beschikt over twee ingangen, twee uitgangen en een sidechain ingang.

Het expander besturingsvenster is uitgerust met een gain reductie (GR) meter, expander curve en een uitgangssignaalniveaumeter en bevat expander parameters.



Het stereo expander besturingsvenster is uitgerust met een gain reductie (GR) meter, expander curve en uitgangssignaalniveaumeters en bevat expander parameters.



De gain reductie (GR) meter geeft de hoeveelheid gain reductie weer die wordt toegepast door de expander. De expander curve geeft het resultaat van de expander weer. De

verticale as correspondeert met het uitgangssignaalniveau, en de horizontale as correspondeert met het ingangssignaalniveau. Een lijn van 45-graden betekent dat het ingangssignaalniveau gelijk is aan het uitgangssignaalniveau, met andere woorden, de expander heeft geen effect. De niveaumeters geven de uitgangssignaalniveaus weer.

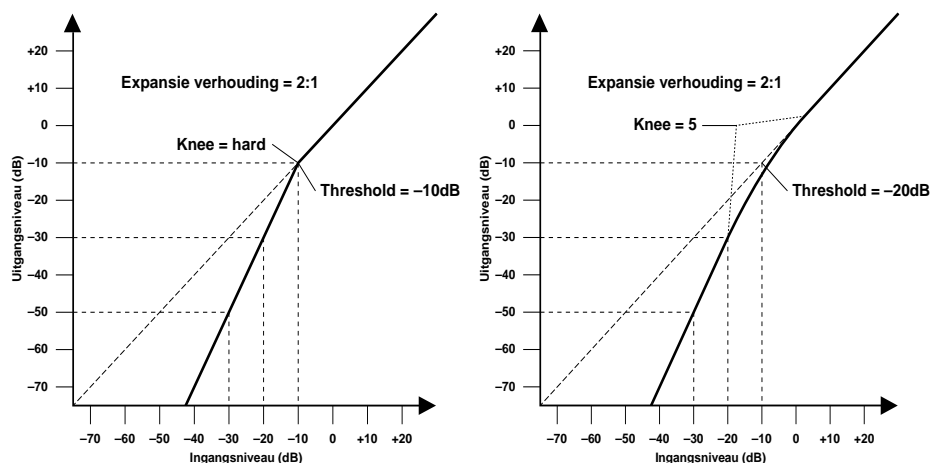
Parameter	Bereik	Omschrijving
MUTE	ON/OFF	Mute de uitgang
ON/OFF	ON/OFF	Zet het component aan en uit
SIDECHAIN	ON/OFF	Selecteert de sidechain ingang als de trigger bron
THRESHOLD	-54 dB to 0 dB	Wijzigt het threshold niveau
RATIO	1:1 to Infinity:1	Wijzigt de expander verhouding
KNEE	HARD, 1, 2, 3, 4, 5	Wijzigt de "hardheid" van de expander"
ATTACK	0 ms-120 ms	Wijzigt de attack tijd
RELEASE	1	Wijzigt de release tijd
GAIN	0,0 dB to +18,0 dB	Wijzigt het uitgangssignaalniveau

1. 5 ms-42,3 sec (fs = 48 kHz.), 6 ms-46,0 sec (fs = 44,1 kHz.)

SIDECHAIN—Als SIDECHAIN uitstaat, dan wordt de expander getriggerd door het ingangssignaal. Op de stereo expander wordt het triggersignaal onttrokken door het signaal van beide ingangen te mengen, waardoor het hoogste signaal de expander zal activeren. Als SIDECHAIN aan staat, dan wordt de compander getriggerd door het signaal dat is aangesloten op de sidechain ingang.

THRESHOLD—Dit bepaalt het triggersignaalniveau dat nodig is om de expander te activeren. Een triggersignaal onder de threshold laat het ingangssignaal onbeïnvloed passeren. Een triggersignaal boven de threshold zal er voor zorgen dat de expander het ingangssignaal gaat expanderen, met de hoeveelheid die is ingegeven in de Ratio parameter.

RATIO—Dit bepaalt de hoeveelheid expansie. Dat wil zeggen, de wijziging in uitgangssignaalniveau in verhouding met de wijziging in triggersignaalniveau. Bij een 2:1 verhouding, bijvoorbeeld, resulteert een 10 dB wijziging in triggersignaalniveau (onder de threshold) in een 5 dB wijziging in uitgangssignaalniveau. Bij een 5:1 verhouding resulteert een 2 dB wijziging in triggersignaalniveau (onder het threshold) in een 10 dB wijziging in uitgangssignaalniveau. Met de Ratio instelling Oneindig:1 functioneert de expander als een gate.



KNEE—Dit bepaalt hoeveel expansie wordt toegepast op het thresholdpunt. Als deze op hard wordt gezet, dan wordt expansie volgens de ingegeven verhouding toegepast zodra het triggersignaalniveau de ingegeven threshold overschrijdt. Bij knee instellingen van 1 tot 5 (5 is de zachtste knee), wordt expansie echter gradueel toegepast naarmate het triggersignaal onder het ingegeven threshold komt, waardoor het geluid natuurlijker wordt..

ATTACK—Dit bepaalt hoe snel het signaal wordt geëxpandeerd als de compressor eenmaal is geactiveerd. Met een snelle attack tijd, wordt het signaal vrijwel onmiddellijk geëxpandeerd. Met een trage attack tijd passeert de oorspronkelijke aanzet van het geluid onbeïnvloed. Attack tijden van 1 tot 5 milliseconden zijn goede uitgangspunten om te beginnen.

RELEASE—Dit bepaalt hoe snel de expander terugkeert naar het normale signaalniveau als het triggersignaal eenmaal onder de treshold komt. Als de release tijd te kort is, dan herstelt het signaalniveau te snel, hetgeen “niveau-pompen” veroorzaakt (duidelijk hoorbare versterking schommelingen). Als deze echter te lang is, heeft de expander misschien geen tijd om te herstellen alvorens het volgende hoge signaal optreedt, en dan wordt deze niet correct geëxpandeerd. Release tijden van 0,1 tot 0,5 seconden zijn goede uitgangspunten om te beginnen.

GAIN—Dit stelt het signaalniveau van de expander uitgang in. Hiermee kunt u algemene niveauwijzigingen, veroorzaakt door het expander proces, mee compenseren.

Gate & stereo gate

Een gate, of noise gate, is feitelijk een audio schakelaar voor het muten van signalen onder een bepaald threshold. Hij kan door zichzelf getriggerd worden en hij kan extern getriggerd worden middels de sidechain ingang. Er zijn twee gate componenten beschikbaar: een één-kanaals gate en een stereo gate. Ze kunnen door zichzelf getriggerd worden en middels de sidechain ingang.

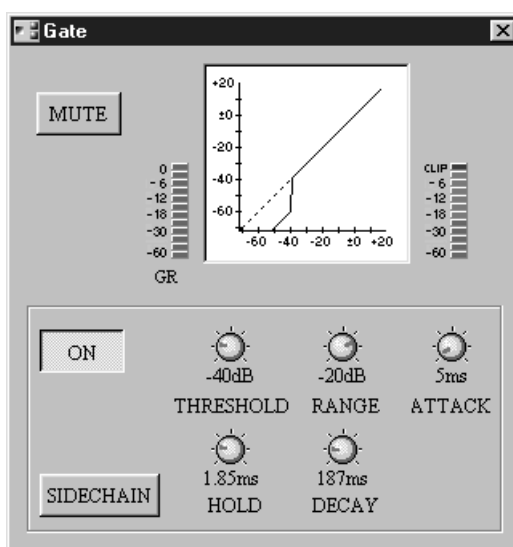


Het gate component beschikt over één ingang, één uitgang en een sidechain ingang.

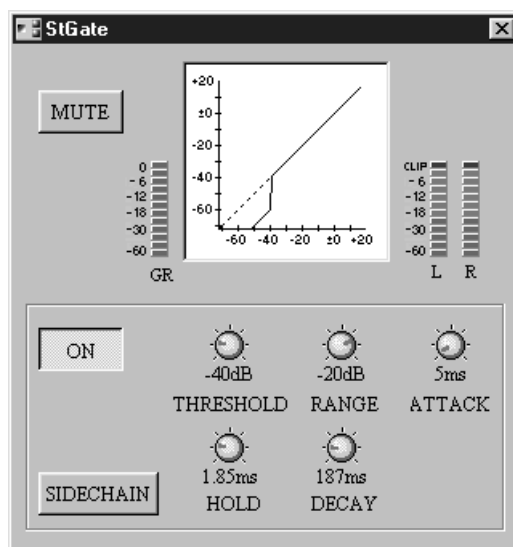


Het stereo gate component beschikt over twee ingangen, twee uitgangen en een sidechain ingang.

Het gate besturingsvenster is uitgerust met een gain reductie (GR) meter, gate curve en een uitgangsniveaumeter en bevat gate parameters.



Het stereo gate besturingsvenster is uitgerust met een gain reduction (GR) meter, gate curve, uitgangssignaalniveaumeters en bevat gate parameters.



De gain reductie (GR) meter geeft de hoeveelheid gain reductie weer die wordt toegepast door de expander. De expander curve geeft het resultaat van de gate weer. De ver-

ticale as correspondeert met het uitgangssignaalniveau, en de horizontale as correspondeert met het ingangssignaalniveau. Een lijn van 45-graden betekent dat het ingangssignaalniveau gelijk is aan het uitgangssignaalniveau, met andere woorden, de gate heeft geen effect. De niveaumeters geven de uitgangssignaalniveaus weer.

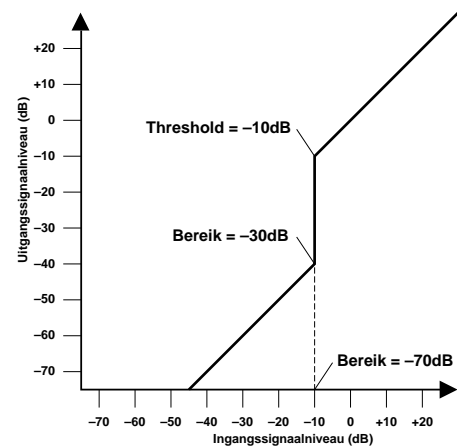
Parameter	Bereik	Omschrijving
MUTE	AAN/UIT	Mute de uitgang
ON/OFF	AAN/UIT	Zet het component aan en uit
SIDECHAIN	AAN/UIT	Selecteert de the sidechain ingang als de triggerbron
THRESHOLD	-54 dB tot 0 dB	Wijzigt het threshold niveau
RANGE	-70 dB tot 0 dB	Wijzigt het bereik
ATTACK	0 ms-120 ms	Wijzigt de attack tijd
HOLD	1	Wijzigt de aanhoud tijd
DECAY	2	Wijzigt de decay tijd

- 0,02 ms-1,96 sec (fs = 48 kHz.), 0,02 ms-2,13 sec (fs = 44,1 kHz.)
- 5 ms-42,3 sec (fs = 48 kHz.), 6 ms-46,0 sec (fs = 44,1 kHz.)

SIDECHAIN—Als SIDECHAIN uitstaat, dan wordt de gate getriggerd door het ingangssignaal. Op de stereo gate wordt het triggersignaal onttrokken door het signaal van beide ingangen te mengen, waardoor het hoogste signaal de gate zal activeren. Als SIDECHAIN aan staat, dan wordt de gate getriggerd door het signaal dat is aangesloten op de sidechain ingang.

THRESHOLD—Dit bepaalt het triggersignaalniveau waarop de gate geopend en gesloten wordt. Een triggersignaal boven de threshold opent de gate, zodat het ingangssignaal onbeïnvloed passeert. Een triggersignaal onder de threshold sluit de gate, waardoor het ingangssignaal niet kan passeren.

RANGE—Dit bepaalt het niveau waarop de gate sluit. Zie het concept als een steen die een tuinhok openhoudt zodat een bepaald gedeelte signaal altijd door kan stromen. Bij een instelling van -70 dB sluit de gate sluit volledig als het signaal onder de threshold komt. Bij een instelling van -30 dB echter sluit gate half. Bij een 0 dB heeft de gate geen resultaat. Als signalen te abrupt gegate worden, kan het plotselinge verdwijnen van het geluid een beetje vreemd klinken. Deze parameter zorgt er dan ook voor dat het geluid gereduceerd wordt in plaats van volledig weggesneden.



ATTACK—Dit bepaalt hoe snel de gate opent als de trigger het threshold niveau overschrijdt. Trage attack tijden kunnen gebruikt worden om de eerste aanzet van percussieve geluid te verwijderen. Bij te trage attack tijden laat sommige geluiden soms achterstevoren klinkt.

HOLD—Dit bepaalt hoe lang de gate openblijft als het triggersignaal eenmaal onder het threshold niveau is gezakt.

DECAY—Dit bepaalt hoe snel de gate sluit als de aanhoud tijd is verstreken. Een langere decay tijd produceert een natuurlijker effect, omdat de gehele natuurlijke naklank van het instrument mag passeren

Componenten gids - gedeelte II

9

In dit hoofdstuk...

Effect	142
EQ	162
Fader	165
Filter	166
Ingang/Uitgang	170
Matrix mixer	171
Meter	174
Gemengde groep	175
Pan	178
Router	187
Schakelaar	189
Gebruikersknoppen	190
Gebruikersmodules	193

Effect

De effect groep bevat 23 componenten, die hieronder worden opgesomd.

Reverb effecten

Reverb hall, reverb room, reverb stage, reverb plate, early ref, gate reverb en reverse gate.

Delays

Mono delay, stereo delay, mod delay, delay LCR en echo.

Modulatie effecten

Chorus, flange, symphonic, phaser, auto pan, tremolo, HQ pitch, dual pitch, mod filter, dyna filter en dyna flange.

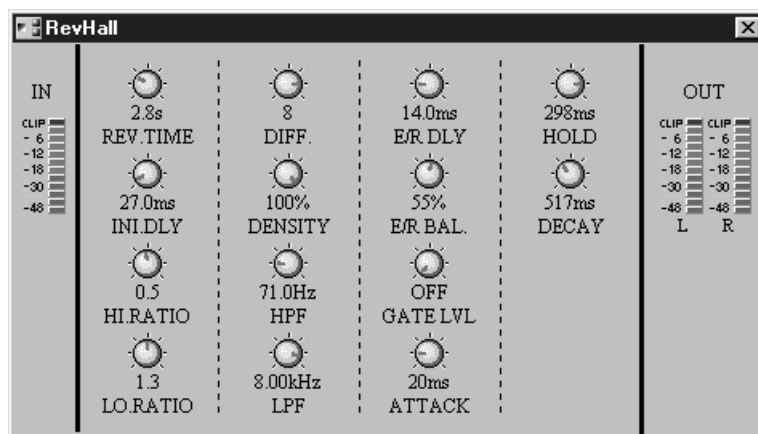
Reverb hall, reverb room, reverb stage, reverb plate

Het reverb hall component simuleert een grote ruimte zoals een concertzaal, reverb room simuleert een kleinere ruimte, reverb stage een podium - bijzonder geschikt voor vocalen en reverb plate simuleert het harde en hoekige geluid van de metalen plaatgalm simuleert.



Alle componenten zijn uitgerust met één ingang en stereo uitgangen. Aangezien het enige verschil tussen de componenten het reverb algoritme is, wordt hier alleen het reverb hall besturingsvenster getoond.

Ieder besturingsvenster bevat reverb parameters en is uitgerust met een ingangssignaal-niveaumeter en een stereo uitgangssignaalniveaumeter.



De IN meter geeft het ingangssignaalniveau weer en de OUT meters geven het stereo-uitgangssignaalniveau weer.

Parameter	Bereik	Omschrijving
REV TIME	0,3–99,0 sec	Reverb tijd
INI.DLY	0,0–500,0 ms	Oorspronkelijke vertraging alvorens reverb begint
HI.RATIO	0,1–1,0	Hoog-frequentie reverb tijd verhouding
LO.RATIO	0,1–2,4	Laag-frequentie reverb tijd verhouding
DIFF.	0–10	Reverb diffusie (links–rechts reverb spreiding)
DENSITY	0–100%	Reverb dichtheid
HPF	THRU, 21,2 Hz.–8,00 kHz.	High-pass filter cutoff frequentie (THRU = filter uit)
LPF	50,0 Hz.–16,0 kHz., THRU	Low-pass filter cutoff frequentie (THRU = filter uit)
E/R DLY	0,0–100,0 ms	Vertraging tussen early reflections en reverb
E/R BAL.	0–100%	Balans tussen early reflections en reverb (0% = alles reverb, 100% = alles early reflections)
GATE LVL	UIT, –60 tot 0 dB	Niveau waarin de gate inspringt (UIT = gate uit)
ATTACK	0–120 ms	Gate openingssnelheid
HOLD	1	Gate aanhoud tijd
DECAY	2	Gate sluitsnelheid

- 0,02 ms–2,13 sec (fs = 44,1 kHz.), 0,02 ms–1,96 sec (fs = 48 kHz.)
- 6 ms–46,0 sec (fs = 44,1 kHz.), 5 ms–42,3 sec (fs = 48 kHz.)

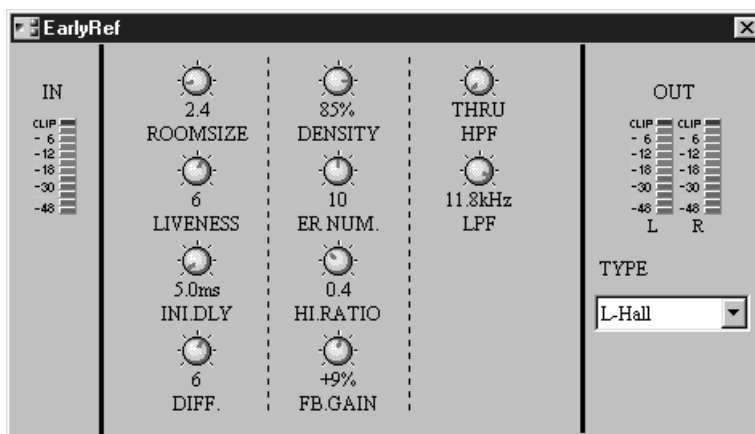
Early ref.

Het early ref. component is de verzameling early reflections in een reverb patroon, veel levendiger dan het gewone reverb effect.



Het Early Ref. component is uitgerust met één ingang en stereo uitgangen.

Het early ref. besturingsvenster bevat early reflections parameters, is uitgerust met eeningangssignaalniveaumeter en een stereo uitgangssignaalniveaumeter en bevat een reflectie patroon type selectie parameter.



De IN meter geeft het signaalniveau van de ingang weer, terwijl de OUT meters het stereo uitgangssignaalniveau weergeven.

Parameter	Bereik	Omschrijving
ROOMSIZE	0,1–20,0	Reflectie ruimte
LIVENESS	0–10	Early reflections decay karakteristieken (0 = dood, 10 = levendig)
INI.DLY	0,0–500,0 ms	Oorspronkelijke vertraging voordat reverb begint
DIFF.	0–10	Reverb diffusie (links–rechts reverb spreiding)
DENSITY	0–100%	Reverb dichtheid
ER NUM.	1–19	Aantal early reflections
HI.RATIO	0,1–1,0	Hoog-frequentie feedback verhouding
FB. GAIN	–99 tot +99%	Feedback versterking
HPF	THRU, 21,2 Hz.–8,00 kHz.	High-pass filter cutoff frequentie (THRU = filter uit)
LPF	50,0 Hz.–16,0 kHz., THRU	Low-pass filter cutoff frequentie (THRU = filter uit)
TYPE	1	Soort early reflections simulatie

1. S-Hall (kleine hall), L-Hall (grote hall), Random, Reverse, Plate, Spring

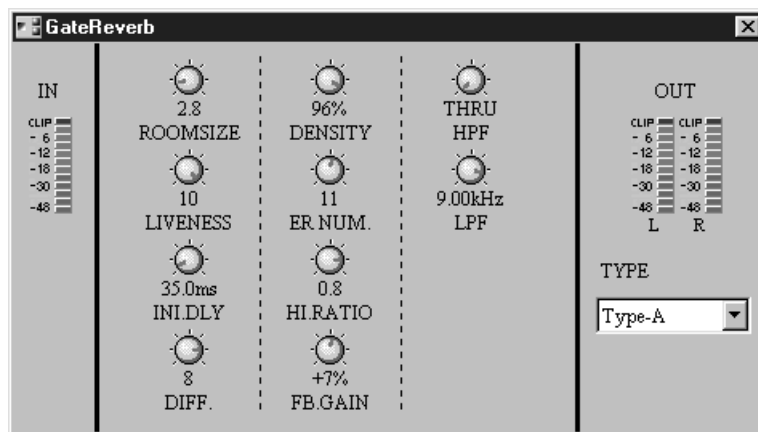
Gate reverb & reverse gate

Het gate reverb component biedt een early reflection reverb met gate, en het reverse gate component biedt een early reflection reverb met een reverse gate.



Beide componenten beschikt over één ingang en stereo uitgangen. Aangezien het enige verschil tussen deze componenten het reverb algoritme is, wordt hier alleen het gate reverb besturingsvenster getoond.

De verschillende besturingsvensters bevatten early reflections parameters, zijn uitgerust met een ingangssignaalniveaumeter en een stereo uitgangssignaalniveaumeter en bevatten een reflectie patroon type selectie parameter.



De IN meter geeft het ingangssignaalniveau weer, en de OUT meters geven het stereo uitgangssignaalniveau weer.

Parameter	Bereik	Omschrijving
ROOMSIZE	0,1–20,0	Reflectie ruimte
LIVENESS	0–10	Early reflections decay karakteristieken (0 = dood, 10 = levendig)
INI.DLY	0,0–500,0 ms	Oorspronkelijke vertraging voordat reverb begint
DIFF.	0–10	Reverb diffusie (links–rechts reverb spreiding)
DENSITY	0–100%	Reverb dichtheid
ER NUM.	1–19	Aantal early reflections
HI.RATIO	0,1–1,0	Hoog-frequentie feedback verhouding
FB. GAIN	–99 tot +99%	Feedback versterking
HPF	THRU, 21,2 Hz.–8,00 kHz.	High-pass filter cutoff frequentie (THRU = filter uit)
LPF	50,0 Hz.–16,0 kHz., THRU	Low-pass filter cutoff frequentie (THRU = filter uit)
TYPE	Type-A, Type-B	Soort early reflections simulatie

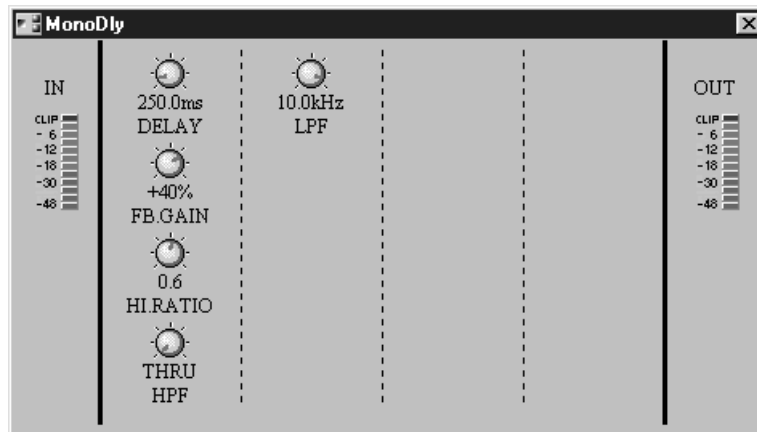
Mono delay

Het mono delay component biedt een recht-toe recht-aan één-kanaals delay.



Het mono delay component is uitgerust met één ingang en één uitgang.

Het mono delay besturingsvenster bevat uit delay parameters en is uitgerust met een ingangssignaalniveaumeter en een uitgangssignaalniveaumeter.



De IN meter geeft het ingangssignaalniveau weer, en de OUT meter geeft het uitgangssignaalniveau weer .

Parameter	Bereik	Omschrijving
DELAY	0,0–2730,0 ms	Delay tijd
FB.GAIN	–99 tot +99%	Feedback signaalniveau (plus waarden voor normale-fase feedback, min waarden voor omgedraaide-fase feedback)
HI.RATIO	0,1–1,0	Hoog-frequentie feedback verhouding
HPF	THRU, 21,2 Hz.–8,00 kHz.	High-pass filter cutoff frequentie (THRU = filter uit)
LFP	50,0 Hz.–16,0 kHz., THRU	Low-pass filter cutoff frequentie (THRU = filter uit)

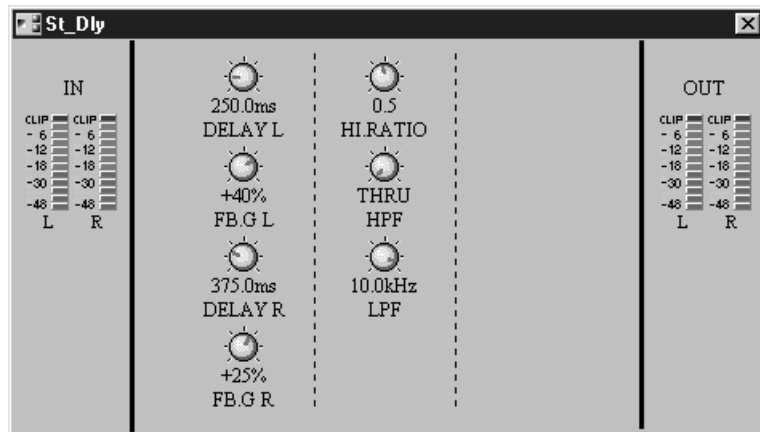
Stereo delay

Het stereo delay component biedt twee-kanaals delay met onafhankelijke delay en feedback parameters per kanaal.



Het stereo delay component is uitgerust met twee ingangen en twee uitgangen.

Het stereo delay besturingsvenster bevat uit delay parameters en is uitgerust met een ingangssignaalniveaumeter en uitgangssignaalniveaumeters.

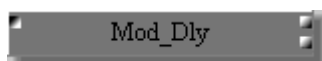


De IN meters geven de ingangssignaalniveaus weer en de OUT meters meters geven de uitgangssignaalniveaus weer.

Parameter	Bereik	Omschrijving
DELAY L	0,0–1350,0 ms	Linker-kanaal delay tijd
FB.G L	–99 to +99%	Linker-kanaal feedback signaalniveau (plus waarden voor normale-fase feedback, min waarden voor omgedraaide-fase feedback)
DELAY R	0,0–1350,0 ms	Rechter-kanaal delay tijd
FB.G R	–99 to +99%	Rechter-kanaal feedback (plus waarden voor normale-fase feedback, min waarden voor omgedraaide-fase feedback)
HI.RATIO	0,1–1,0	Hoog-frequentie feedback verhouding
HPF	THRU, 21,2 Hz.–8,00 kHz.	High-pass filter cutoff frequentie (THRU = filter uit)
LPF	50,0 Hz.–16,0 kHz., THRU	Low-pass filter cutoff frequentie (THRU = filter uit)

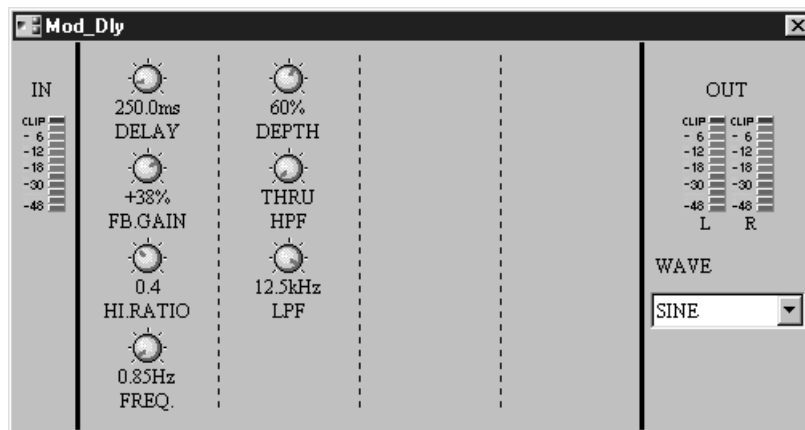
Mod delay

Het mod delay component biedt één-kanaals delay met modulatie.



Het mod delay component is uitgerust met één ingang en een stereo uitgang.

Het mod delay besturingsvenster bevat delay parameters en is uitgerust met een ingangssignaalniveaumeter en een stereo uitgangssignaalniveaumeter.



De IN meter geeft het ingangssignaalniveau weer en de OUT meters geven de stereo uitsignaalniveaus weer.

Parameter	Bereik	Omschrijving
DELAY	0,0–2.725,0 ms	Delay tijd
FB.GAIN	–99 to +99%	Feedback signaalniveau (plus waarden voor normale-fase feedback, min waarden voor omgedraaide-fase feedback)
HI.RATIO	0,1–1,0	Hoog-frequentie feedback verhouding
FREQ.	0,05–40,00 Hz.	Modulatie snelheid
DEPTH	0–100%	Modulatie diepte
HPF	THRU, 21,2 Hz.–8,00 kHz.	High-pass filter cutoff frequentie (THRU = filter uit)
LPF	50,0 Hz.–16,0 kHz., THRU	Low-pass filter cutoff frequentie (THRU = filter uit)
WAVE	SINE, TRI	Modulatie golfvorm

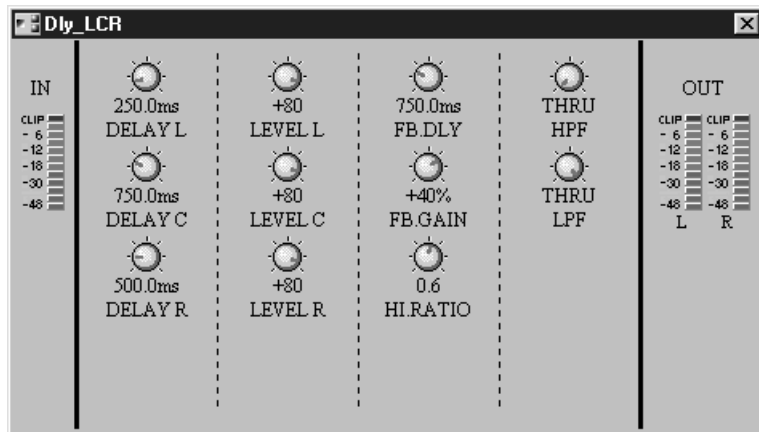
Delay LCR (links/midden/rechts)

Het delay LCR component biedt een één-kanaals delay met linker, midden en rechter echo's.



Het delay LCR component is uitgerust met één ingang en twee uitgangen.

Het delay LCR besturingsvenster bevat delay parameters, een ingangssignaalniveau-meter en een stereo uitgangssignaalniveau-meter.

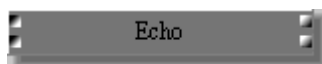


De IN meter geeft het signaalniveau van de ingang weer, en de OUT meters geven de signaalniveaus van de stereo uitgang weer.

Parameter	Bereik	Omschrijving
DELAY L	0,0–2730,0 ms	Linker-kanaal delay tijd
DELAY C	0,0–2730,0 ms	Midden delay tijd
DELAY R	0,0–2730,0 ms	Rechter-kanaal delay tijd
LEVEL L	–100 to +100%	Linker-kanaal delay niveau
LEVEL C	–100 to +100%	Midden delay niveau
LEVEL R	–100 to +100%	Rechter-kanaal delay niveau
FB.DLY	0,0–2730,0 ms	Feedback delay tijd
FB.GAIN	–99 to +99%	Feedback versterking (plus waarden voor normale-fase feedback, min waarden voor omgedraaide-fase feedback)
HI.RATIO	0,1–1,0	Hoog-frequentie feedback verhouding
HPF	THRU, 21,2 Hz.–8,00 kHz.	High-pass filter cutoff frequentie (THRU = filter uit)
LPF	50,0 Hz.–16,0 kHz., THRU	Low-pass filter cutoff frequentie (THRU = filter uit)

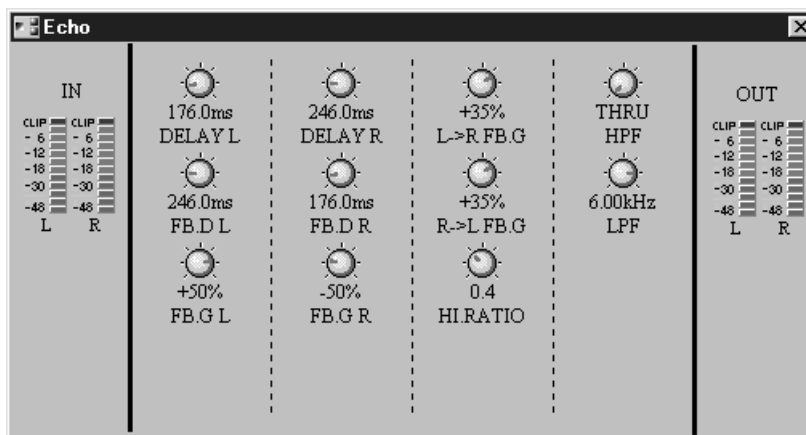
Echo

Het echo component biedt twee-kanaals delay met onafhankelijke delay en feedback parameters per kanaal, en links-naar-rechts en rechts-naar-links feedback parameters.



Het Echo component is uitgerust met twee ingangen en twee uitgangen.

Het echo besturingsvenster bevat echo parameters, en is uitgerust met ingangssignaalniveaumeters en uitgangssignaalniveaumeters.



De IN meters geven de ingangssignaalniveaus weer en de OUT meters geven de uitgangssignaalniveaus weer.

Parameter	Bereik	Omschrijving
DELAY L	0,0–1350,0 ms	Linker-kanaal delay tijd
FB.D L	0,0–1350,0 ms	Linker-kanaal feedback delay tijd
FB.G L	–99 tot +99%	Linker-kanaal feedback signaalniveau (plus waarden voor normale-fase feedback, min waarden voor omgedraaide-fase feedback)
DELAY R	0,0–1350,0 ms	Rechter-kanaal delay tijd
FB.D R	0,0–1350,0 ms	Rechter-kanaal feedback delay tijd
FB.G R	–99 tot +99%	Rechter-kanaal feedback signaalniveau (plus waarden voor normale-fase feedback, min waarden voor omgedraaide-fase feedback)
L->R FB.G	–99 tot +99%	Linker-naar-rechter kanaal feedback signaalniveau (plus waarden voor normale-fase feedback, min waarden voor omgedraaide-fase feedback)
R->L FB.G	–99 tot +99%	Rechter-naar-linker kanaal feedback signaalniveau (plus waarden voor normale-fase feedback, min waarden voor omgedraaide-fase feedback)
HI.RATIO	0,1–1,0	Hoog-frequentie feedback verhouding
HPF	THRU, 21,2 Hz.–8,00 kHz.	High-pass filter cutoff frequentie (THRU = filter uit)
LPF	50,0 Hz.–16,0 kHz., THRU	Low-pass filter cutoff frequentie (THRU = filter uit)

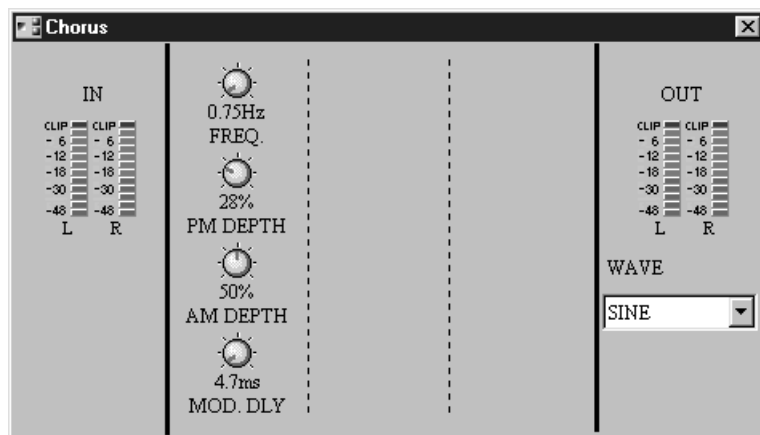
Chorus

Het chorus component biedt twee-kanaals chorus effecten.



Het chorus component is uitgerust met twee ingangen en twee uitgangen.

Het chorus besturingsvenster bevat chorus parameters, is uitgerust met ingangssignaalniveaumeters en uitgangssignaalniveaumeters en bevat een modulatie golfvorm selectieparameter.



De IN meters geven het ingangssignaalniveau weer en de OUT meters geven de uitgangssignaalniveaus weer.

Parameter	Bereik	Omschrijving
FREQ.	0,05–40,00 Hz.	Modulatie diepte
PM DEPTH	0–100%	Puls modulatie diepte
AM DEPTH	0–100%	Amplitude modulatie diepte
MOD.DLY	0,0–500,0 ms	Modulatie delay tijd
WAVE	SINE, TRI	Modulatie golfvorm

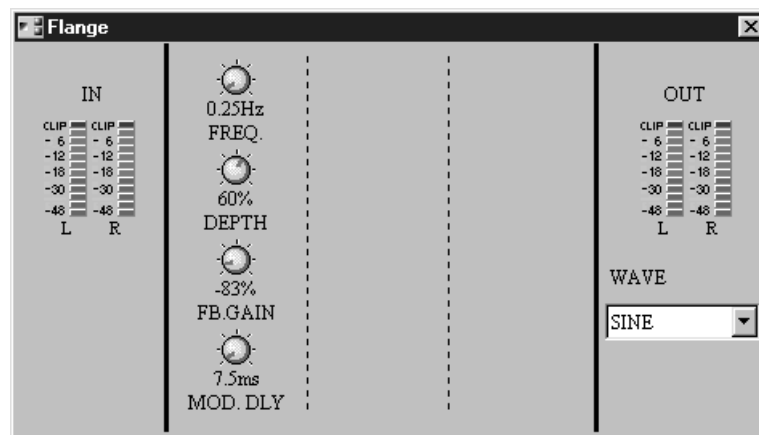
Flange

Het flange component biedt twee-kanaals flange effecten.



Het flange component is uitgerust met twee ingangen en twee uitgangen.

Het flange besturingsvenster bevat flanger parameters, is uitgerust met ingangssignaalniveaumeters en uitgangssignaalniveaumeters en bevat een modulatie golfvorm selectie parameter.



De IN meters geven de ingangssignaalniveaus weer en de OUT meters geven de uitgangssignaalniveaus weer.

Parameter	Bereik	Omschrijving
FREQ.	0,05–40,00 Hz.	Modulatie snelheid
DEPTH	0–100%	Modulatie diepte
FB.GAIN	–99 to +99%	Feedback signaalniveau (plus waarden voor normale-fase feedback, min waarden voor omgedraaide-fase feedback)
MOD.DLY	0,0–500,0 ms	Modulatie delay tijd
WAVE	SINE, TRI	Modulatie golfvorm

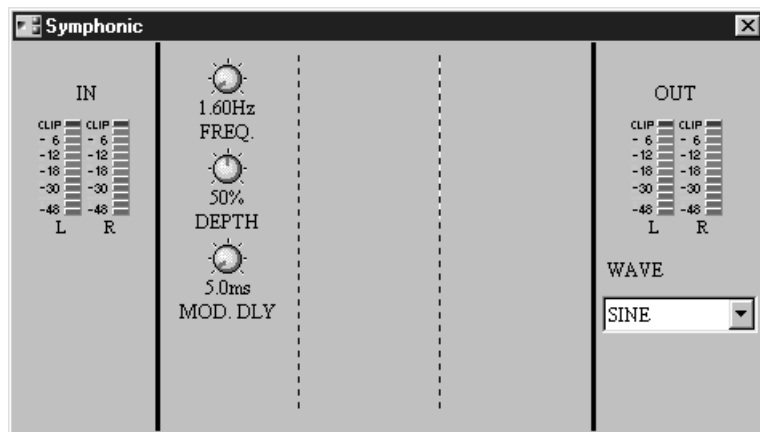
Symphonic

Het symphonic component biedt rijkere, meer complexe twee-kanaals modulatie effecten dan de normale chorus en is exclusief bezit van Yamaha.



Het symphonic component is uitgerust met twee ingangen en twee uitgangen.

Het symphonic besturingsvenster bevat symphonic parameters, is uitgerust met ingangssignaalniveaumeters en uitgangssignaalniveaumeters en bevat een modulatie golfvorm selectie parameter.



De IN meters geven de ingangssignaalniveaus weer en de OUT meters geven de uitgangssignaalniveaus weer.

Parameter	Bereik	Omschrijving
FREQ.	0,05–40,00 Hz.	Modulatie snelheid
DEPTH	0–100%	Modulatie diepte
MOD.DLY	0,0–500,0 ms	Modulatie delay tijd
WAVE	SINE, TRI	Modulatie golfvorm

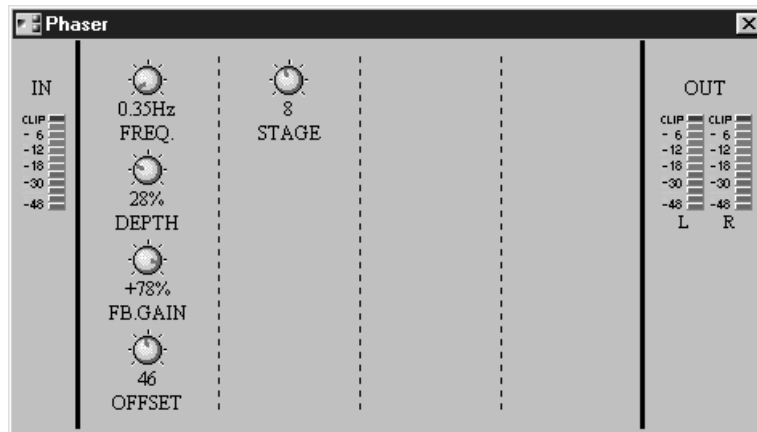
Phaser

Het phaser component biedt stereo phaser effecten, met 2 tot 16 fase-verschuivingsniveaus.



Het phaser component is uitgerust met één ingang en stereo uitgangen.

De phaser besturingsvenster bevat phaser parameters en is uitgerust met een ingangssignaalniveaumeter en een stereo uitgangssignaalniveaumeter.



De IN meter geeft het ingangssignaalniveau weer en de OUT meters geven het stereo-uitgangssignaalniveau weer.

Parameter	Bereik	Omschrijving
FREQ.	0,05–40,00 Hz.	Modulatie snelheid
DEPTH	0–100%	Modulatie diepte
FB.GAIN	–99 to +99%	Feedback signaalniveau (plus waarden voor normale-fase feedback, min waarden voor omgedraaide-fase feedback)
OFFSET	0–100	Laagste fase-verschoven frequentie offset
STAGE	2, 4, 8, 10, 12, 14, 16	Aantal fase-verschuiving niveaus

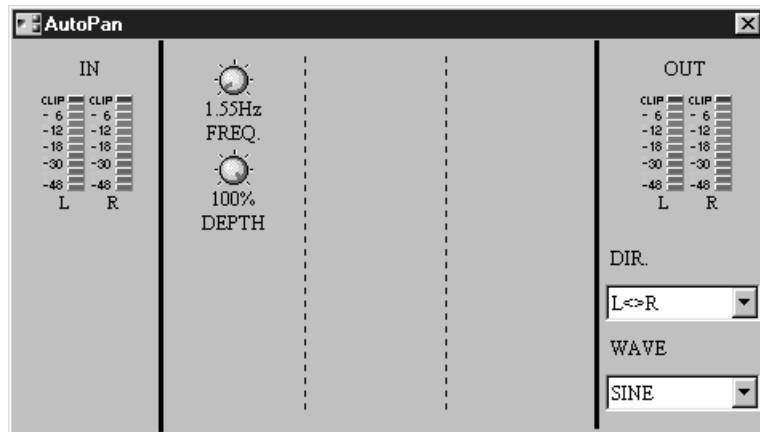
Auto pan

Het auto pan component biedt twee-kanaals automatische panning.



Het auto pan component is uitgerust met twee ingangen en twee uitgangen.

Het auto pan besturingsvenster bevat auto-pan parameters, is uitgerust met ingangssignaalniveaumeters en uitgangssignaalniveaumeters en bevat richting (DIR) en modulatie golfvorm selectie parameters.



De IN meters geven de ingangssignaalniveaus weer terwijl de OUT meters de uitgangssignaalniveaus weergeven.

Parameter	Bereik	Omschrijving
FREQ.	0,05–40,00 Hz.	Modulatie snelheid
DEPTH	0–100%	Modulatie diepte
DIR.	1	Pan richting
WAVE	SINE, TRI, SQR	Modulatie golfvorm (sinus, triangel of blok)

1. L<->R, L->R, L<-R, draai naar L, draai naar R

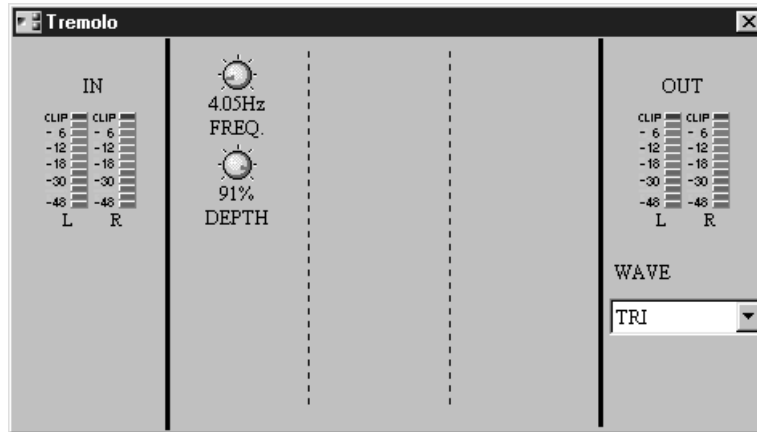
Tremolo

Het tremolo component biedt een twee-kanaals tremolo effect.



Het tremolo component is uitgerust met twee ingangen en twee uitgangen.

Het tremolo besturingsvenster bevat tremolo parameters, is uitgerust met ingangssignaalniveaumeters en uitgangssignaalniveaumeters en bevat een modulatie golfvorm selectie parameter.



De IN meters geven de ingangssignaalniveaus weer, terwijl de OUT meters de uitgangssignaalniveaus weergeven.

Parameter	Bereik	Omschrijving
FREQ.	0,05–40,00 Hz.	Modulatie snelheid
DEPTH	0–100%	Modulatie diepte
WAVE	SINE, TRI, SQR	Modulatie golfvorm (sinus, triangel of blok)

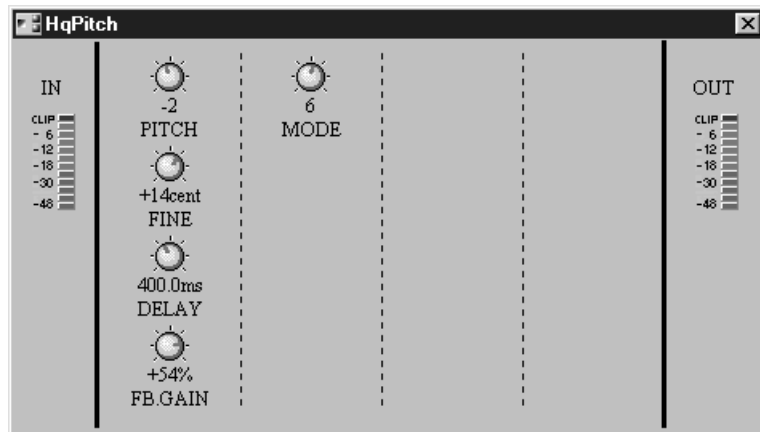
HQ. pitch

Het HQ pitch component biedt een pitch shift effect (toonhoogte transpositie).



Het HQ pitch component is uitgerust met één ingang en één uitgang.

Het HQ pitch besturingsvenster bevat toonhoogte parameters en is uitgerust met een ingangssignaalniveaumeter en een uitgangssignaalniveaumeter.



De IN meter geeft het ingangssignaalniveau weer en de OUT meter geeft het uitgangssignaalniveau weer.

Parameter	Bereik	Omschrijving
PITCH	-12 to +12 semitones	Pitch shift hoeveelheid
FINE	-50 to +50 cents	Pitch shift fine hoeveelheid
DELAY	0,0-1000,0 ms	Pitch shift delay tijd
FB.GAIN	-99 to +99%	Feedback signaalniveau (plus waarden voor normale-fase feedback, min waarden voor omgedraaide-fase feedback)
MODE	1-10	Pitch shift precisie

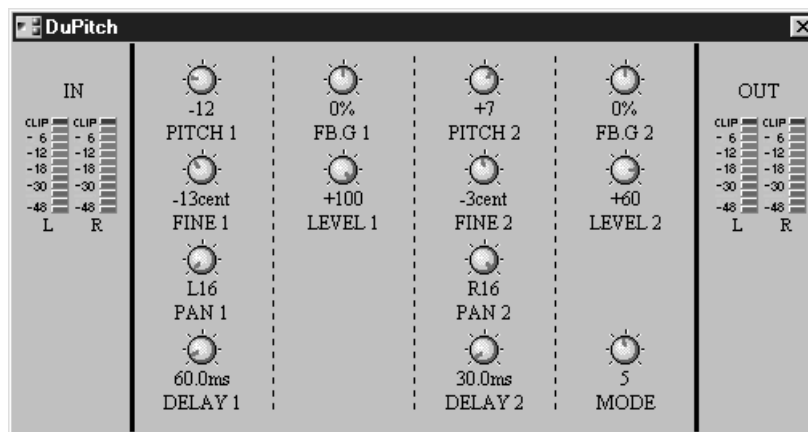
Dual pitch

Het dual pitch component biedt een twee-kanaals pitch shift effect met onafhankelijke toonhoogte parameters per kanaal.



Het dual pitch component is uitgerust met twee ingangen en twee uitgangen.

Het dual pitch besturingsvenster bevat pitch parameters en is uitgerust met ingangssignaalniveaumeters en uitgangssignaalniveaumeters.



De IN meters geven de ingangssignaalniveaus weer en de OUT meters geven de uitgangssignaalniveaus weer.

Parameter	Bereik	Omschrijving
PITCH 1	-24 to +24 halve tonen	Pitch change 1 hoeveelheid toonhoogtewijziging
FINE 1	-50 tot +50 cents	Pitch change 1 fijne toonhoogtewijziging 1 hoeveelheid
PAN 1	L16-MIDDEN-R16	Pitch change 1 pan
DELAY 1	0,0-1000,0 ms	Pitch change 1 delay tijd
FB.G 1	-99 tot +99%	Pitch change 1 feedback signaalniveau (plus waarden voor normale-fase feedback, min waarden voor omgedraaide-fase feedback)
LEVEL 1	-100 tot +100	Pitch change 1 signaalniveau (plus waarden voor normale-fase feedback, min waarden voor omgedraaide-fase feedback)
PITCH 2	-24 tot +24 halve tonen	Pitch change 2 hoeveelheid toonhoogtewijziging
FINE 2	-50 tot +50 cents	Pitch change 2 hoeveelheid fijne toonhoogtewijziging 1
PAN 2	L16-MIDDEN-R16	Pitch change 2 pan
DELAY 2	0,0-1000,0 ms	Pitch change 2 delay tijd
FB.G 2	-99 tot +99%	Pitch change 2 feedback signaalniveau (plus waarden voor normale-fase feedback, min waarden voor omgedraaide-fase feedback)
LEVEL 2	-100 tot +100	Pitch change 2 signaalniveau (plus waarden voor normale-fase feedback, min waarden voor omgedraaide-fase feedback)
MODE	1-10	Pitch change precisie

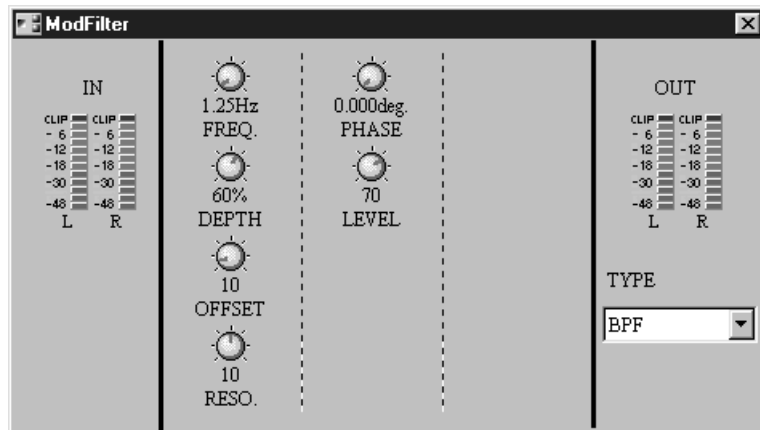
Mod filter

Het mod filter component biedt twee-kanaals gemoduleerde filter effecten.



Het mod filter component is uitgerust met twee ingangen en twee uitgangen.

Het mod filter besturingsvenster bevat mod filter parameters, is uitgerust met ingangssignaalniveaumeters, uitgangssignaalniveaumeters en bevat een filter type selectie parameter.



De IN meters geven de ingangssignaalniveaus weer en de OUT meters geven de uitgangssignaalniveaus weer.

Parameter	Bereik	Omschrijving
FREQ.	0,05–40,00 Hz.	Modulatie snelheid
DEPTH	0–100%	Modulatie diepte
OFFSET	0–100	Filter frequentie offset
RESO.	0–20	Filter resonantie
PHASE	0,00–354,375°	Linker en rechter modulatie-faseverschil
LEVEL	0–100	Wijzigt het uitgangssignaalniveau
TYPE	LPF, HPF, BPF	Filter type: low-pass, high-pass of band-pass

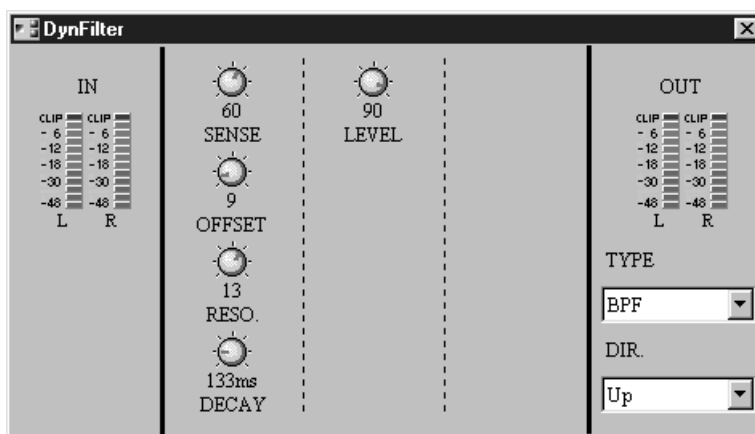
Dyna filter

Het dyna filter component biedt twee-kanaals dynamische filter effecten.



Het dyna filter component is uitgerust met twee ingangen en twee uitgangen.

Het dyna filter besturingsvenster bevat filter parameters, is uitgerust metingangssignaalniveaumeters en uitgangssignaalniveaumeters en bevat filter type en richting (DIR) selectie parameters.



De IN meters geven deingangssignaalniveaus weer en de OUT meters geven de uitgangssignaalniveaus weer.

Parameter	Bereik	Omschrijving
SENSE	0–100	Ingangsgevoeligheid
OFFSET	0–100	Filter frequentie offset
RESO.	0–20	Filter resonantie
DECAY	1	Snelheid van de filterwijzigingen
LEVEL	0–100	Wijzigt het uitgangssignaalniveau
TYPE	LPF, HPF, BPF	Filter type
DIR.	Up, Down	Richting van de filterwijzigingen (de filter frequentie reageert op hetingangssignaal)

1. 6 ms–46,0 s ($f_s = 44,1$ kHz.), 5 ms–42,3 s ($f_s = 48$ kHz.)

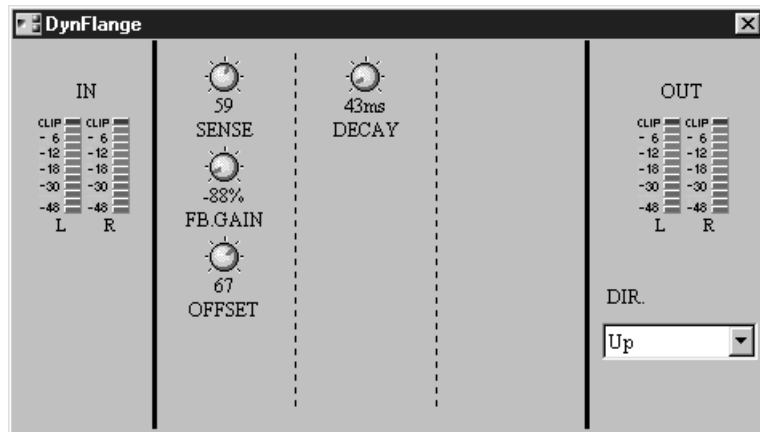
Dyna flange

Het dyna flange component biedt twee-kanaals dynamische flanger effecten.



Het dyna flange component is uitgerust met twee ingangen en twee uitgangen.

Het dyna flange besturingsvenster bevat flanger parameters, is uigerust met ingangssignaalniveaumeters en uitgangssignaalniveaumeters en bevat een richting (DIR) selectie parameter.



De IN meters geven de ingangssignaalniveaus weer en de OUT meters geven de uitgangssignaalniveaus weer.

Parameter	Bereik	Omschrijving
SENSE	0–100	Ingangsgevoeligheid
FB. GAIN	–99 to +99%	Feedback signaalniveau (plus waarden voor normale-fase feedback, min waarden voor omgedraaide-fase feedback)
OFFSET	0–100	Delay tijd offset
DECAY	1	Snelheid van de resonantie frequentiewijzigingen
DIR.	Up, Down	Richting van de resonante frequentiewijzigingen (resonantie frequentie reageert op het ingangssignaal)

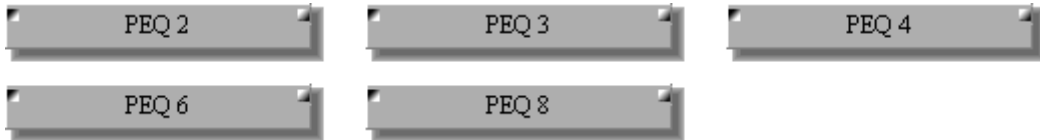
1. 6 ms–46,0 s (fs = 44,1 kHz.), 5 ms–42,3 s (fs = 48 kHz.)

EQ

De EQ groep bevat acht componenten. Vijf PEQ's (parametrische equalisers) en drie GEQ's (graphische equalisers).

PEQ

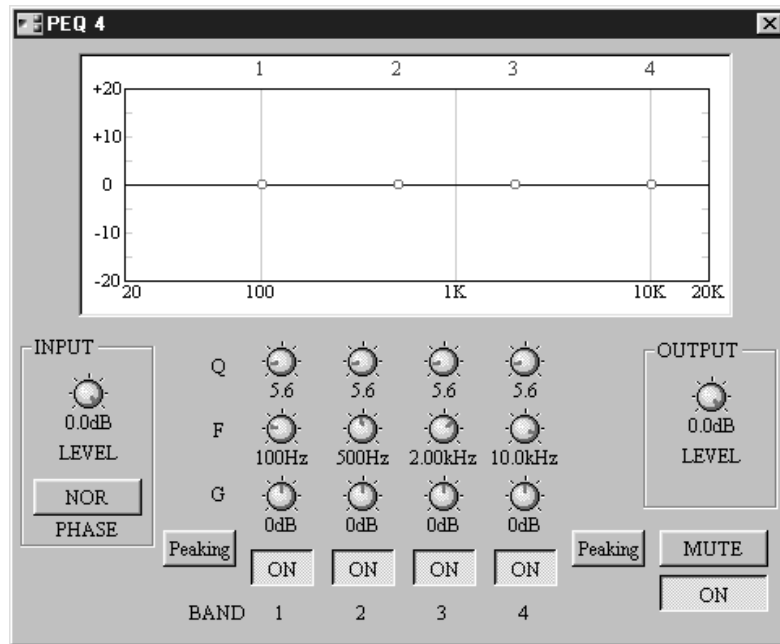
Een PEQ (parametrische equaliser) verhoogt (boost) of verlaagt (cut) signalen op bepaalde frequenties.



Alle PEQ componenten beschikken over één ingang en één uitgang.

Aangezien het enige verschil tussen de PEQ componenten het aantal frequentiebanden is, wordt hier alleen het besturingsvenster van de 4 BAND PEQ getoond.

Ieder PEQ besturingsvenster is uitgerust met een EQ grafiek en INPUT, EQ BAND en OUTPUT gedeelten.



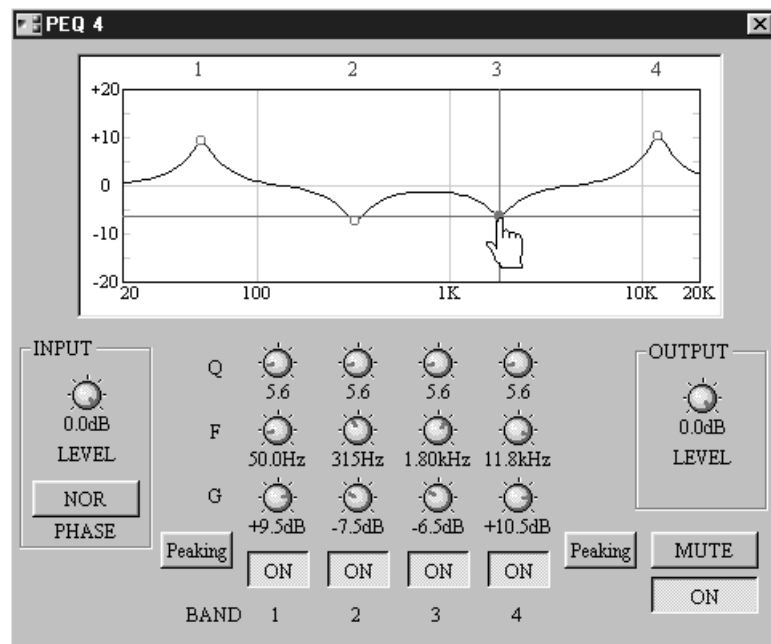
De PEQ component parameters worden uitgelegd in de volgende tabel .

Gedeelte	Parameter	Bereik	Omschrijving
ON/OFF		AAN/UIT	Zet het component aan en uit
INPUT	LEVEL	–Oneindig dB tot 0,0 dB	Wijzigt het ingangssignaalniveau
	PHASE	NOR/REV	Inverteert het ingangssignaal
EQ BAND	Q	10–0,10	Wijzigt de selectiviteit van de banden
	F	20,0 Hz.–20,0 kHz.	Wijzigt de frequentie van de banden
	G	–18 dB tot +18 dB	Wijzigt het signaalniveau van de banden
	ON/OFF	AAN/UIT	Zet de verschillende banden aan en uit
	Type ¹	Peaking/L.Shelf of H.Shelf	Stelt het filter type van de banden in

Gedeelte	Parameter	Bereik	Omschrijving
OUTPUT	LEVEL	-Oneindig dB tot 0,0 dB	Wijzigt het uitgangssignaalniveau
MUTE		AAN/UIT	mute de uitgang

1. Alleen de hoogste en laagste band.

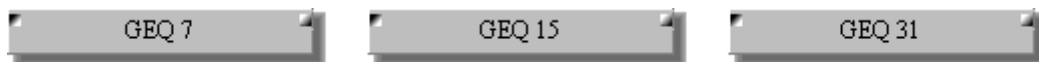
De EQ grafiek boven in het venster geeft de EQ instellingen grafisch weer, zoals getoond wordt in het volgende voorbeeld. Het nummer van de EQ band verschijnt boven in de grafiek.



Afgezien van met de draaiknoppen kunnen de frequentie (F) en de signaalniveau (G) parameters van de verschillende banden ook ingesteld worden door de kleine rondjes in de EQ grafiek te verslepen. Als de cursor wordt geplaatst op een rondje, wijzigt de cursor in een handje, waarop de curve verslept kan worden tot de gewenste instelling bereikt wordt.

GEQ

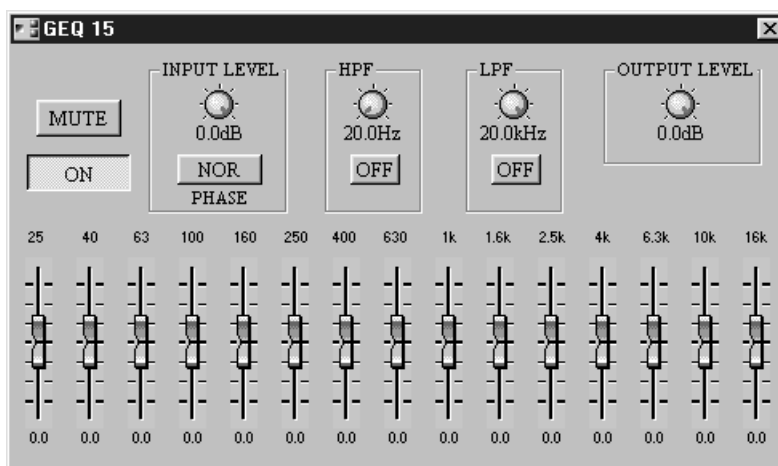
Een GEQ (grafische equaliser) verhoogt of verlaagt signaalniveaus van voorinstelde frequenties met behulp van sliders, die op grafische wijze de EQ curve weergeven.



Alle GEQ componenten beschikken over één ingang en één uitgang.

Aangezien het enige verschil tussen alle GEQ componenten het aantal banden is, wordt hier alleen het 15 BAND GEQ besturingsvenster getoond.

Ieder GEQ besturingsvenster bestaat uit vijf gedeelten: INPUT, HPF, LPF, EQ banden en OUTPUT. De middenfrequentie van de verschillende banden wordt getoond boven of onder iedere slider.

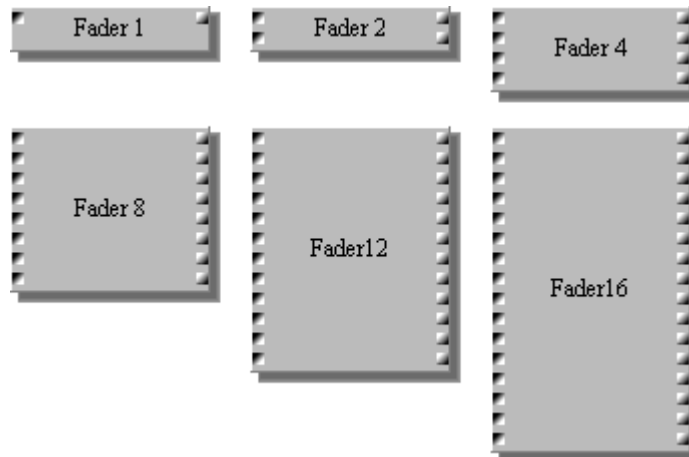


De GEQ component parameters worden uitgelegd in de volgende tabel .

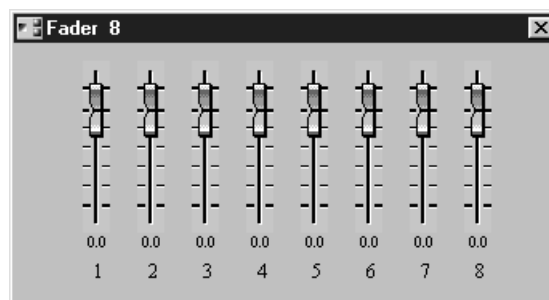
Gedeelte	Parameter	Bereik	Omschrijving
ON/OFF		AAN/UIT	Zet het component aan en uit
INPUT	LEVEL	–Oneindig dB tot 0,0 dB	Wijzigt het ingangssignaalniveau
	PHASE	NOR/REV	Inverteert het ingangssignaal
HPF	Frequency	20,0 Hz.–20,0 kHz.	Wijzigt de HPF cutoff frequentie
	ON	AAN/UIT	Zet de HPF aan of uit
LPF	Frequency	20,0 Hz.–20,0 kHz.	Wijzigt de LPF cutoff frequentie
	ON	AAN/UIT	Zet de LPF aan of uit
EQ band	Gain	–15 dB tot +15 dB	Wijzigt het signaalniveau van de verschillende banden
OUTPUT	LEVEL	–Oneindig dB tot 0,0 dB	Wijzigt het uitgangssignaalniveau
MUTE		AAN/UIT	Mute de uitgang

Fader

De fader groep bevat zes componenten, met 1, 2, 4, 8, 12 en 16 kanaal versies. Ieder kanaal beschikt over één ingang, één uitgang en een fader.



Aangezien het enige verschil tussen alle fader componenten het aantal kanalen is, wordt hier alleen het 8-kanaals fader besturingsvenster getoond.



De fader component parameters worden uitgelegd in de volgende tabel.

Parameter	Bereik	Omschrijving
Faders	–Oneindig dB tot 6,0 dB	Wijzigt het uitgangssignaalniveau van de verschillende kanalen

Filter

De filter groep bevat vier componenten: HPF (high-pass filter), LPF (low-pass filter), BPF (band-pass filter) en NOTCH (notch filter).

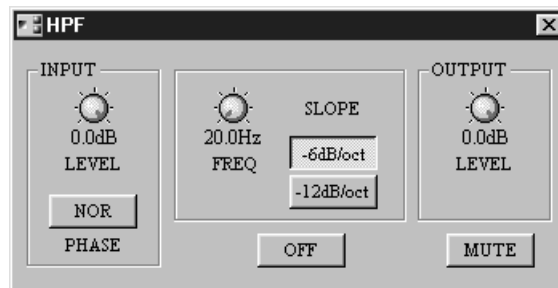
HPF

Het HPF (high-pass filter) verzwakt signalen onder de gespecificeerde frequentie en laat signalen boven die frequentie onbeïnvloed passeren.



Het HPF component beschikt over één ingang en één uitgang.

Het HPF besturingsvenster is uitgerust met INPUT, filter en OUTPUT gedeelten.



De HPF component parameters worden uitgelegd in de volgende tabel.

Gedeelte	Parameter	Bereik	Omschrijving
ON/OFF		AAN/UIT	Zet het component aan en uit
INPUT	LEVEL	–Oneindig dB tot 0,0 dB	Wijzigt het ingangssignaalniveau
	PHASE	NOR/REV	Inverteert het ingangssignaal
Filter	FREQ	20,0 Hz.–20,0 kHz.	Wijzigt HPF cutoff frequentie
	SLOPE	–6 dB/octaaf, –12 dB/octaaf	Selecteert het filter slope
OUTPUT	LEVEL	–Oneindig dB tot 0,0 dB	Wijzigt het uitgangssignaalniveau
MUTE		AAN/UIT	Mute de uitgang

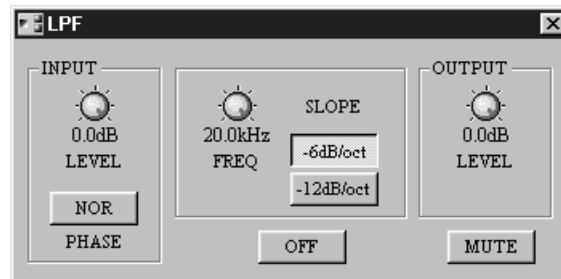
LPF

Een LPF (low-pass filter) verzwakt signalen boven de gespecificeerde frequentie en laat signalen onder die frequentie onbeïnvloed passeren.



Het LPF component is beschikt over één ingang en één uitgang.

Het LPF besturingsvenster is uitgerust met INPUT, filter en OUTPUT gedeelten.



De LPF component parameters worden uitgelegd in de volgende tabel.

Gedeelte	Parameter	Bereik	Omschrijving
ON/OFF		AAN/UIT	Zet het component aan en uit
INPUT	LEVEL	–Oneindig dB tot 0,0 dB	Wijzigt hetingangssignaalniveau
	PHASE	NOR/REV	Inverteert hetingangssignaal
Filter	FREQ	20,0 Hz.–20,0 kHz.	Wijzigt LPF cutoff frequentie
	SLOPE	–6 dB/octaaf, –12 dB/octaaf	Selecteert het filter slope
OUTPUT	LEVEL	–Oneindig dB tot 0,0 dB	Wijzigt het uitgangssignaalniveau
MUTE		AAN/UIT	Mute de uitgang

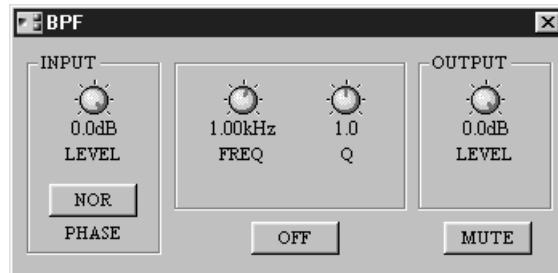
BPF

Het BPF (band-pass filter) verzwakt signalen boven en onder de gespecificeerde frequentie en laat een band van signalen in die frequentie onbeïnvloed passeren.



Het BPF component beschikt over één ingang en één uitgang.

Het BPF besturingsvenster is uitgerust met INPUT, filter en OUTPUT gedeelten.

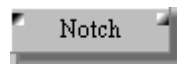


De BPF component parameters worden uitgelegd in de volgende tabel.

Gedeelte	Parameter	Bereik	Omschrijving
ON/OFF		AAN/UIT	Zet het component aan en uit
INPUT	LEVEL	–Oneindig dB tot 0,0 dB	Wijzigt het ingangssignaalniveau
	PHASE	NOR/REV	Inverteert het ingangssignaal
Filter	FREQ	20,0 Hz.–20,0 kHz.	Wijzigt de BPF midden frequentie
	Q	10-0,10	Wijzigt de selectiviteit van het filter
OUTPUT	LEVEL	–Oneindig dB tot 0,0 dB	Wijzigt het uitgangssignaalniveau
MUTE		AAN/UIT	Mute de uitgang

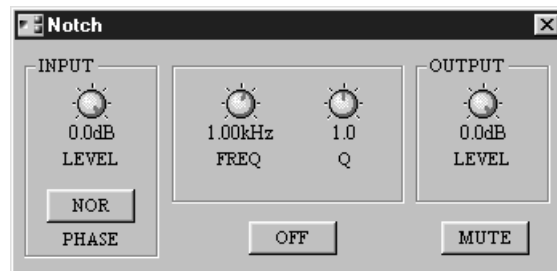
Notch

Het notch filter verzwakt een band van signalen in een gespecificeerde midden frequentie en laat signalen boven en onder die frequentie onbeïnvloedt passeren.



Het notch component beschikt over één ingang en één uitgang .

Het notch besturingsvenster is uitgerust met INPUT, filter en OUTPUT gedeelten.



De notch component parameters worden uitgelegd in de volgende tabel.

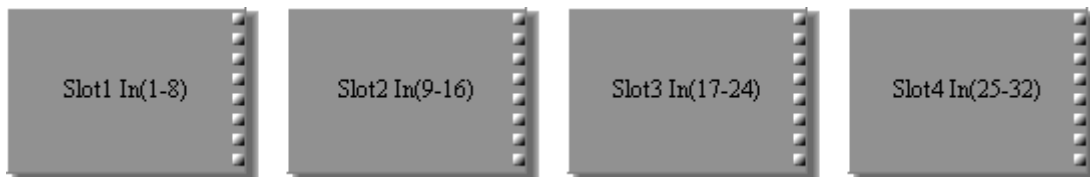
Gedeelte	Parameter	Bereik	Omschrijving
ON/OFF		AAN/UIT	Zet het component aan en uit
INPUT	LEVEL	–Oneindig dB tot 0,0 dB	Wijzigt het ingangssignaalniveau
	PHASE	NOR/REV	Inverteert het ingangssignaal
Filter	FREQ	20,0 Hz.–20,0 kHz.	Wijzigt de midden frequentie van het notch filter
	Q	10-0,10	Wijzigt de selectiviteit van het filter
OUTPUT	LEVEL	–Oneindig dB tot 0,0 dB	Wijzigt het uitgangssignaalniveau
MUTE		AAN/UIT	Mute de uitgang

Ingang/Uitgang

De ingang en uitgang componenten stellen de DME32 SLOT (sleuf) ingangen en uitgangen voor. De ingang/uitgang groep bevat acht componenten. Vier ingang componenten, te gebruiken met sleuf ingangen 1 t/m 32 en vier uitgang componenten, te gebruiken met sleuf uitgangen 1 t/m 32.

Ingang

Ieder ingang component beschikt over acht uitgangen.



Er zijn geen besturingsvensters voor de ingang componenten.

De ingang componenten corresponderen op de volgende manier met de vier I/O sleuven van de DME32:

Sleuf	Component
1	Ingang kan1–kan8
2	Ingang kan9–kan16
3	Ingang kan17–kan24
4	Ingang kan25–kan32

Uitgang

Ieder uitgang component beschikt over acht ingangen.



Er zijn geen besturingsvensters voor de uitgang componenten.

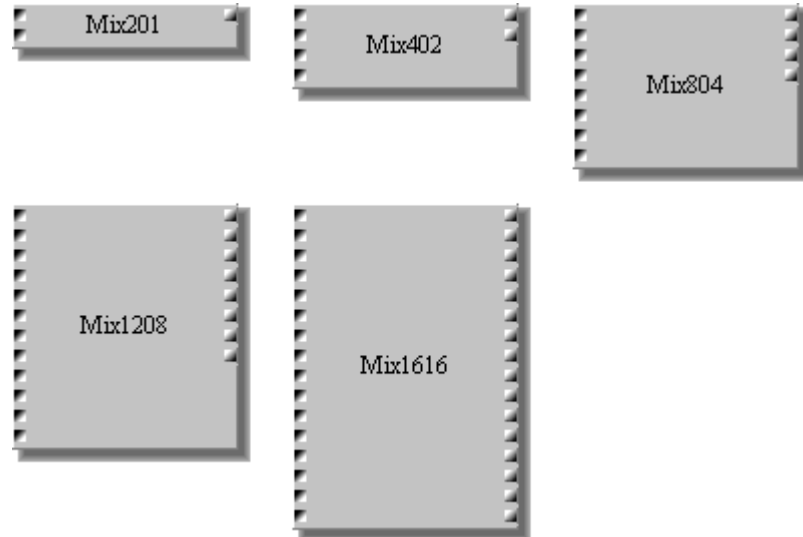
De uitgang componenten corresponderen op de volgende manier met de vier I/O sleuven van de DME32:

Sleuf	Component
1	Uitgang kan1–kan8
2	Uitgang kan9–kan16
3	Uitgang kan17–kan24
4	Uitgang kan25–kan32

Matrix mixer

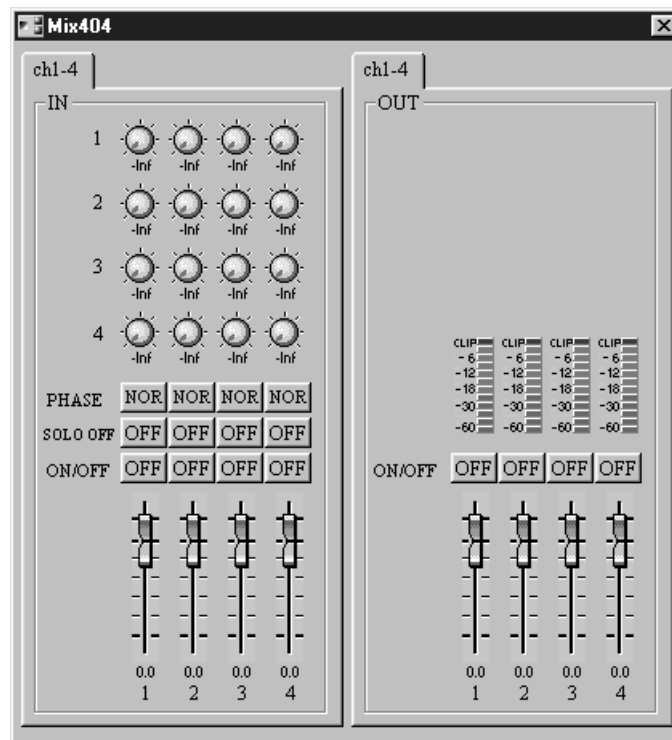
De 20 matrix mixer componenten zijn verdeeld in vijf groepen, aan de hand van het aantal ingangen: 2x, 4x, 8x, 12x, en 16x.

Hieronder wordt een matrix mixer component getoond van iedere groep.



Aangezien het enige verschil tussen de matrix mixer componenten het aantal ingangen en uitgangen is, wordt hier alleen het 4x4 matrix mixer besturingsvenster getoond.

Ieder matrix mixer besturingsvenster is uitgerust met een IN gedeelte, bevat een aantal ingangskanaal parameters, en is uitgerust met een OUT gedeelte met faders en verschillende uitgangskanaal signaalniveaumeters.



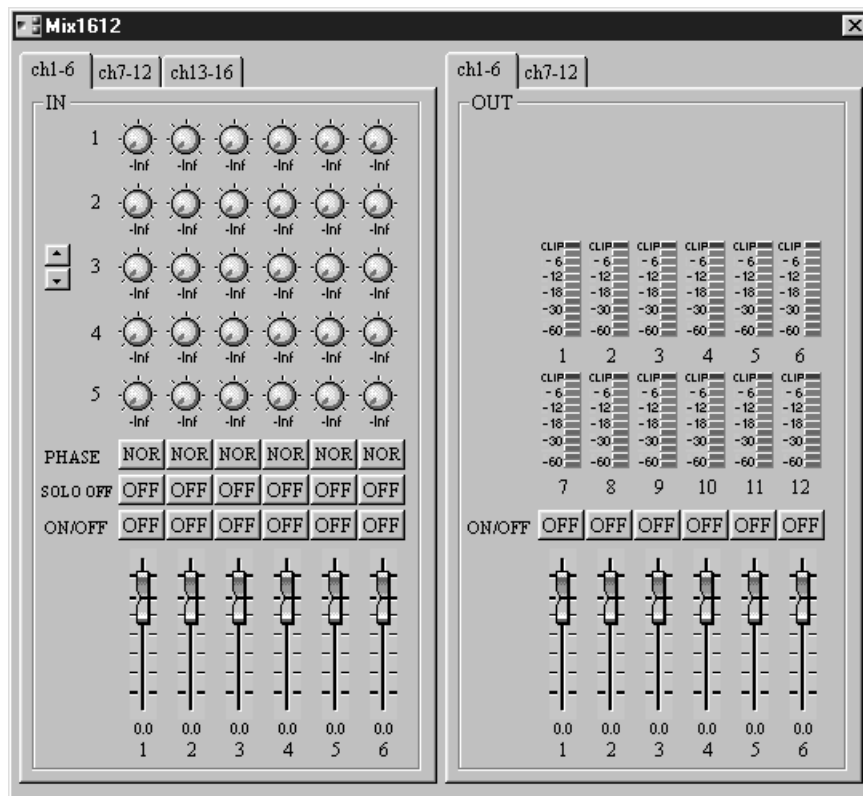
Als een kanaal op solo wordt gezet, wijzigt “SOLO OFF” in “SOLO ON”. Dit is in het bijzonder handig in besturingsvensters waar de ingangskanalen zijn verdeeld over meerdere pagina’s en de SOLO knoppen niet allemaal tegelijkertijd zichtbaar zijn.


De OUT meters geven de verschillende uitgangssignaalniveaus weer.

Gedeelte	Parameter	Bereik	Omschrijving
IN	Bus niveau	–Oneindig dB tot 0,0 dB	Wijzigt het signaalniveau van de verschillende ingangskanalen die wordt verstuurd naar de verschillende uitgangskanalen
	PHASE	NOR/REV	Inverteert de verschillende ingangskanalen
	SOLO	AAN/UIT	Solo't de verschillende ingangskanalen
	ON/OFF	AAN/UIT	Mute de verschillende ingangskanalen
	Fader	–Oneindig dB tot 6,0 dB	Wijzigt het signaalniveau van de verschillende ingangskanalen
OUT	ON/OFF	AAN/UIT	Mute de verschillende uitgangskanalen
	Fader	–Oneindig dB tot 6,0 dB	Wijzigt het signaalniveau van de verschillende uitgangskanalen

Houd er rekening mee dat matrix mixer componenten met slechts één uitgang (x1) niet zijn uitgerust met bus niveau knoppen, hetgeen betekent dat het signaalniveau van het ingangskanaal, dat wordt verstuurd naar het enkele uitgangskanaal, alleen wordt bestuurd door de faders van de ingangskanalen.

Bij matrix mixer componenten met meer dan zes ingangen of uitgangen worden kanalen onderverdeeld in pagina's met zes kanalen. Pagina's kunnen geselecteerd worden door te klikken op de tabulators bovenin het besturingsvenster, zoals getoond wordt in de 16x12 matrix mixer hieronder.



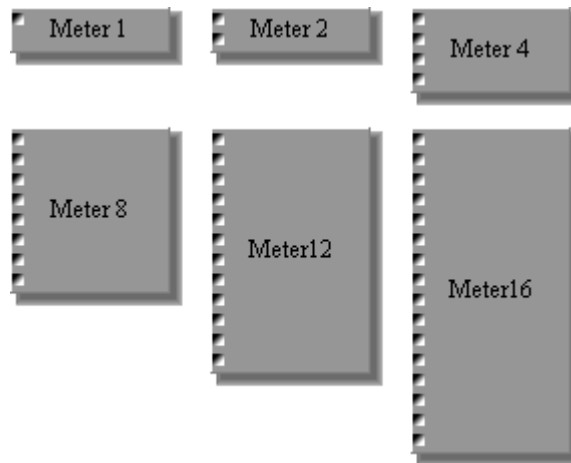
 Bij componenten met meer dan vijf uitgangen (dat wil zeggen meer dan vijf bus niveau knoppen per ingangskanaal), kunt u naar boven- of onderliggende knoppen scrollen in het IN gedeelte door te klikken op deze twee pijl-knoppen.

De volgende matrix mixers zijn beschikbaar.

Groep	Matrix Mixer	Ingangen	Uitgangen
2x	2x1	2	1
	2x2		2
4x	4x1	4	1
	4x2		2
	4x4		4
8x	8x1	8	1
	8x2		2
	8x4		4
	8x8		8
12x	12x1	12	1
	12x2		2
	12x4		4
	12x8		8
	12x12		12
16x	16x1	16	1
	16x2		2
	16x4		4
	16x8		8
	16x12		12
	16x16		16

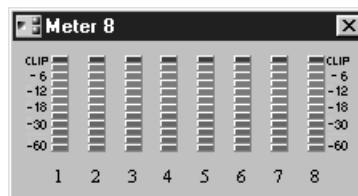
Meter

De meter groep bevat zes componenten, met 1, 2, 4, 8, 12 en 16 kanaals versies. Ieder kanaal beschikt over één ingang en een niveaumeter.



Aangezien het enige verschil tussen alle meter componenten het aantal kanalen is, wordt hier alleen het 8-kanaals meter venster getoond.

Ieder meter besturingsvenster is uitgerust met niveaumeters die uit 12 segmenten bestaan.



De meter component parameters worden uitgelegd in de volgende tabel.

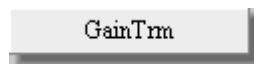
Parameter	Bereik	Omschrijving
Meter	-60, -30, -18, -12, -6, CLIP	Geeft het signaalniveau van de verschillende kanalen weer

Gemengde groep

De gemengde groep bevat drie componenten: gain trimmer, oscillator en systeem mute.

Gain Trimmer

Het gain trimmer component werkt met afstandsbediening en kan maximaal 16 Yamaha AD824 A/D omzeters oproepen. Zie pagina 256 voor meer informatie over het gebruik van de AD824 met de DME32.



Het gain trimmer component beschikt niet over ingangen of uitgangen.

Het gain trimmer besturingsvenster is uitgerust met 16 pagina's, één pagina per AD824. Pagina's kunnen geselecteerd worden door te klikken op de pijlknoppen in de uiterst rechtse hoek van het venster. Iedere pagina is uitgerust met acht signaalniveau-wijzigingsknoppen (gain) en acht fantoom voeding knoppen.



De gain trimmer component parameters worden uitgelegd in de volgende tabel.

Parameter	Bereik	Omschrijving
GAIN	10 dB tot -62 dB	Stelt signaalniveau in van de eindversterker van de verschillende AD824 kanalen
PHANTOM	AAN/UIT	Zet +48V fantoomvoeding van de verschillende AD824 kanalen aan en uit

Oscillator

Het oscillator component biedt een bijzonder bruikbare 10 Hz. tot 20 kHz. sinus golfvorm oscillator, met 100 Hz., 1 kHz. en 10 kHz. instellingen, roze ruis en roze ruis pulsen. Deze kan op iedere willekeurige plek in het systeem worden aangesloten en gebruikt worden om te kalibreren en bij het stellen van diagnoses. Roze ruis pulsen zijn bovendien handig bij het beluisteren van de reverb instellingen.



Het oscillator component beschikt over één uitgang.

Het oscillator besturingsvenster is uitgerust met een WAVEFORM gedeelte, een frequentie besturingsgedeelte en een uitgangssignaalniveau besturingsgedeelte.



Afgezien van het bewegen van de FREQ knop kunnen frequenties ook worden ingegeven met het toetsenbord van de computer. Selecteer hiervoor eerst even met de muis de waarde onder de FREQ knop, geef daarna een waarde in met het toetsenbord en druk als laatste op de Enter toets. Hierop is de nieuwe waarde ingesteld en beweegt de FREQ knop naar de nieuwe positie.

De oscillator component parameters worden uitgelegd in de volgende tabel.

Parameter	Bereik	Omschrijving
WAVEFORM	100Hz.	100 Hz. sinus golfvorm
	1kHz.	1 kHz. sinus golfvorm
	10kHz.	10 kHz. sinus golfvorm
	PINK	Roze ruis
	BURST	Roze ruis pulsen (200 ms pulsen met intervallen van 4 seconden)
	FREQ	Variabele sinus golfvorm frequentie van 10 Hz. tot 20 kHz.
LEVEL	–Oneindig dB tot 0,0 dB	Wijzigt het uitgangssignaalniveau van de oscillator
ON/OFF	AAN/UIT	Zet de oscillator aan en uit

N.B.: Bij het gebruik van de oscillator moet u voorzichtig zijn met het instellen van volumenniveaus—plotseling optredende harde geluiden zijn irritant en kunnen bovendien uw luidsprekers beschadigen.

System Mute

Het systeem mute component is in staat om het gehele systeem te muten met één klik op de muis.



Het systeem mute component beschikt niet over ingangen of uitgangen.

Het systeem mute besturingsvenster is alleen uitgerust met een SYSTEM MUTE knop.



Als u op de SYSTEM MUTE knop klikt, worden alle uitgangen van het gehele DME32 systeem gemute, waaronder de uitgangen van alle andere DME32's in een uit meerdere DME's bestaand systeem. Het muten van alle uitgangen kan opgeheven worden door nogmaals op de knop te klikken.

Pan

De pan groep bevat vijf componenten: LCR, pan, surround 2+2, surround 3+1 en surround 5.1.

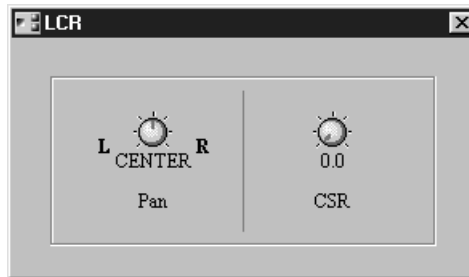
LCR

Het LCR component kan linker-, midden- en rechterkanaal pannen.



Het LCR component beschikt over één ingang en drie uitgangen: L (links), C (midden), en R (rechts).

Het LCR besturingsvenster bevat pan en CSR (midden-kant verhouding) parameters.



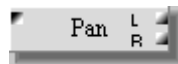
De LCR component parameters worden uitgelegd in de volgende tabel.

Parameter	Bereik	Omschrijving
PAN	L63–MIDDEN–R63	Pant hetingangssignaal tussen de linker- en rechteruitgangen
CSR	0,0–1,0	Wijzigt de hoeveelheid voor-midden signaal dat verstuurd wordt naar de L, R en C uitgangen.

Als de CSR parameter wordt ingesteld op 0, dan wordt het voor-midden signaal alleen verstuurd naar de L en R uitgangen. Als deze wordt ingesteld op 0,5 dan wordt het voor-midden signaal in gelijke verhouding verstuurd naar de L, R en C uitgangen. Als deze wordt ingesteld op 1,0 dan wordt het voor-midden signaal alleen verstuurd naar de C uitgang.

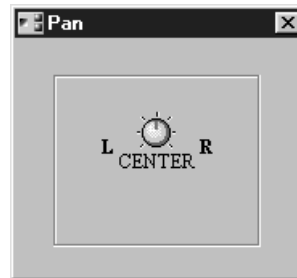
Pan

Het pan component biedt algemene pan parameters.



Het pan component beschikt over één ingang en twee uitgangen: L (links) en R (rechts).

Het pan besturingsvenster is uitgerust met een pan knop .

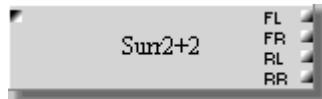
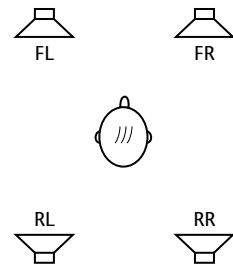


De Pan component parameter wordt uitgelegd in de volgende tabel.

Parameter	Bereik	Omschrijving
Pan	L63-MIDDEN-R63	Pant het ingangssignaal tussen de linker- en rechteruitgangen

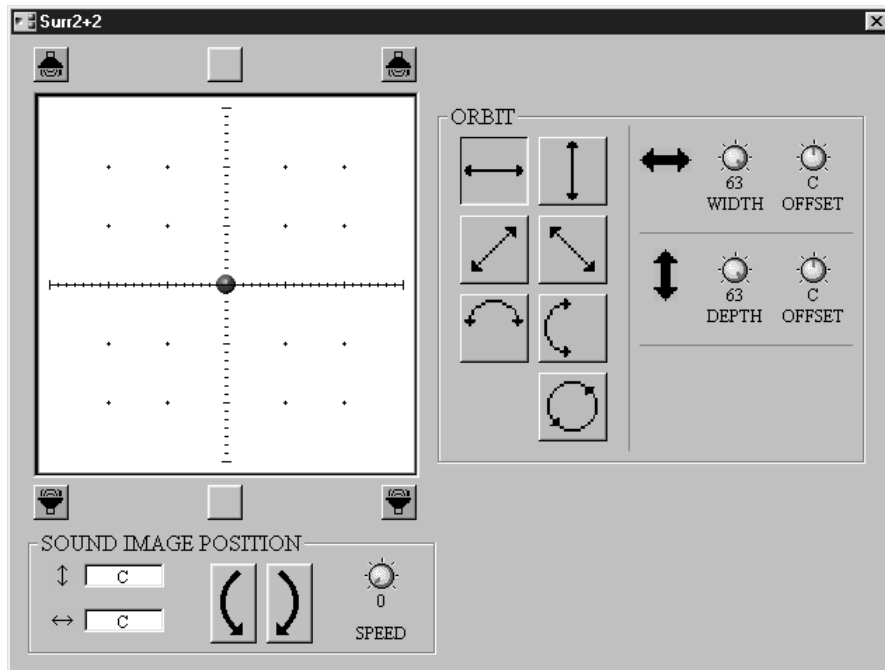
Surround 2+2

Het surround 2+2 component kan vier-kanaals surround pannen, met twee voor- en twee achter-kanalen, zoals hier getoond wordt.



Het surround 2+2 component beschikt over één ingang en vier uitgangen: FL (voor-links), FR (voor-rechts), RL (achter-links), en RR (achter-rechts).

Het Surround 2+2 besturingsvenster bevat luidsprekerknoppen, en is uitgerust met een ORBIT gedeelte, een SOUND IMAGE POSITION gedeelte en een twee-dimensionale surround pan grafiek, die de gespecificeerde orbit en geluidsbeeldpositie weergeeft.



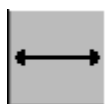
Als een orbit eenmaal is geselecteerd en de WIDTH en DEPTH parameters zijn ingesteld, dan kan het geluidsbeeld worden geplaatst in een willekeurige positie - in willekeurige richtingen, in het gehele geselecteerde orbit - door te klikken op de SOUND IMAGE POSITION knoppen. Doorgaande bewegingen kunnen bewerkstelligd worden door de muisknop ingedrukt te houden, waarbij de snelheid van de doorgaande beweging ingesteld kan worden met de SPEED knop.

De twee waarden naast deze knoppen geven de exacte positie van het geluidsbeeld weer.

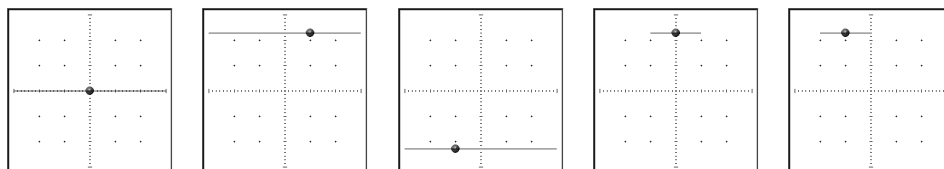


Het geluidsbeeld kan direct naar een positie verplaatst worden door te klikken in de surround pan grafiek, of door te klikken op één van de zes knoppen rondom de hoeken van de grafiek. Knoppen met luidspreker iconen stellen de component uitgangen voor.

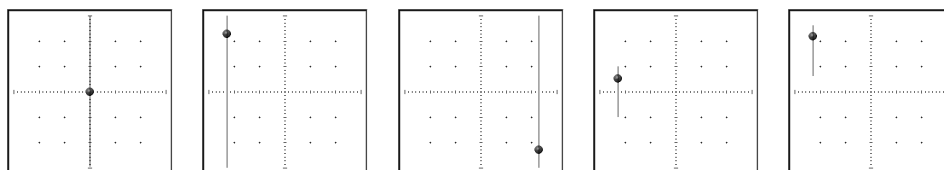
Gedeelte	Parameter	Bereik	Omschrijving
ORBIT	Orbit knoppen	Zie de volgende verklaringen	Selecteert een orbit voor geluidsbeeld bewegingen
	WIDTH	0–63	Wijzigt de breedte van het orbit
	X OFFSET	L63–C–R63	Wijzigt de X (links-rechts) positie van de orbit
	DEPTH	0–63	Wijzigt de diepte van de orbit
	Y OFFSET	F63–C–R63	Wijzigt de Y (voor-achter) positie van de orbit
SOUND IMAGE POSITION	SPEED	0–10	Stelt de doorgaande bewegings-snelheid in



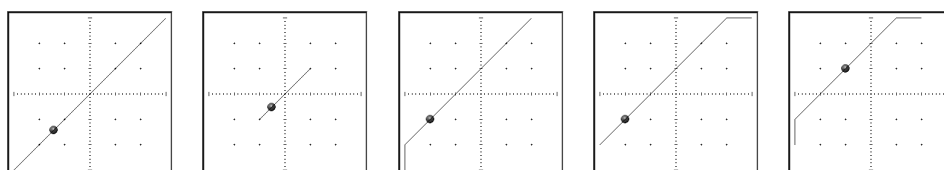
Links/rechts—Deze orbit beweegt het geluidsbeeld in een rechte lijn tussen links en rechts. U kunt deze orbit afstellen met de WIDTH, X OFFSET en Y OFFSET parameters, zoals hieronder getoond wordt.



Voor/achter—Deze orbit beweegt het geluidsbeeld in een rechte lijn tussen voor en achter. U kunt deze orbit afstellen met de DEPTH, X OFFSET en Y OFFSET parameters, zoals hieronder getoond wordt.

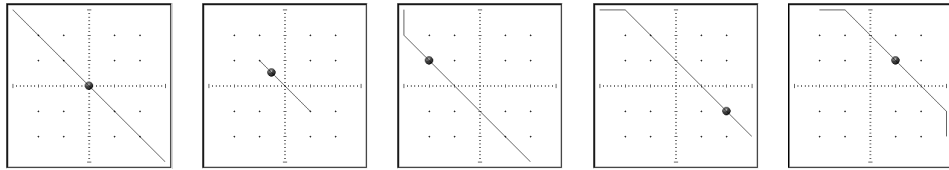


Achter-links/voor-rechts diagonaal—Deze orbit beweegt het geluidsbeeld diagonaal tussen achter-links en voor-rechts. U kunt deze orbit afstellen met de WIDTH, DEPTH, X OFFSET en Y OFFSET parameters, zoals hieronder getoond wordt.

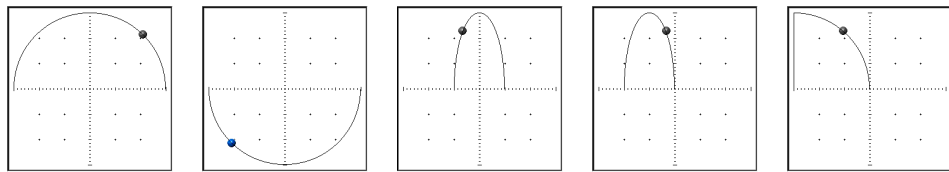




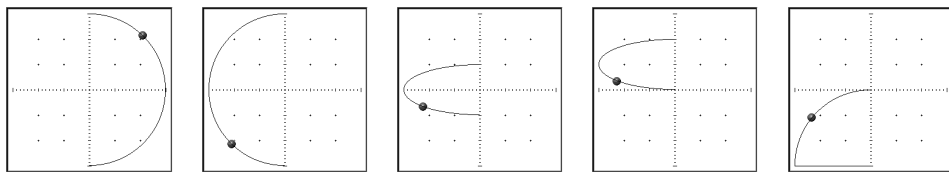
Voor-links/achter-rechts diagonaal—Deze orbit beweegt het geluidsbeeld diagonaal tussen voor-links en achter-rechts. U kunt deze orbit afstellen met de WIDTH, DEPTH, X OFFSET en Y OFFSET parameters, zoals hieronder getoond wordt.



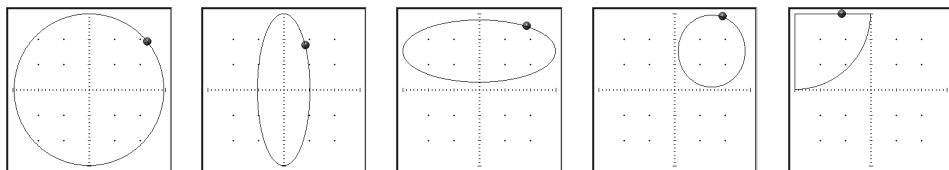
Links/rechts curve—Deze orbit beweegt het geluidsbeeld cirkelvormig tussen links en rechts. U kunt deze orbit afstellen met de WIDTH, DEPTH, X OFFSET en Y OFFSET parameters, zoals hieronder getoond wordt.



Voor/achter curve—Deze orbit beweegt het the geluidsbeeld cirkelvormig tussen voor en achter. U kunt deze orbit afstellen met de WIDTH, DEPTH, X OFFSET en Y OFFSET parameters, zoals hieronder getoond wordt.

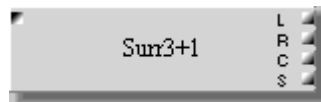
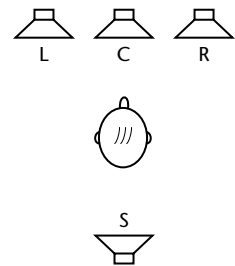


Circle—Deze orbit beweegt het the geluidsbeeld cirkelvormig. U kunt deze orbit afstellen met de WIDTH, DEPTH, X OFFSET en Y OFFSET parameters, zoals hieronder getoond wordt.



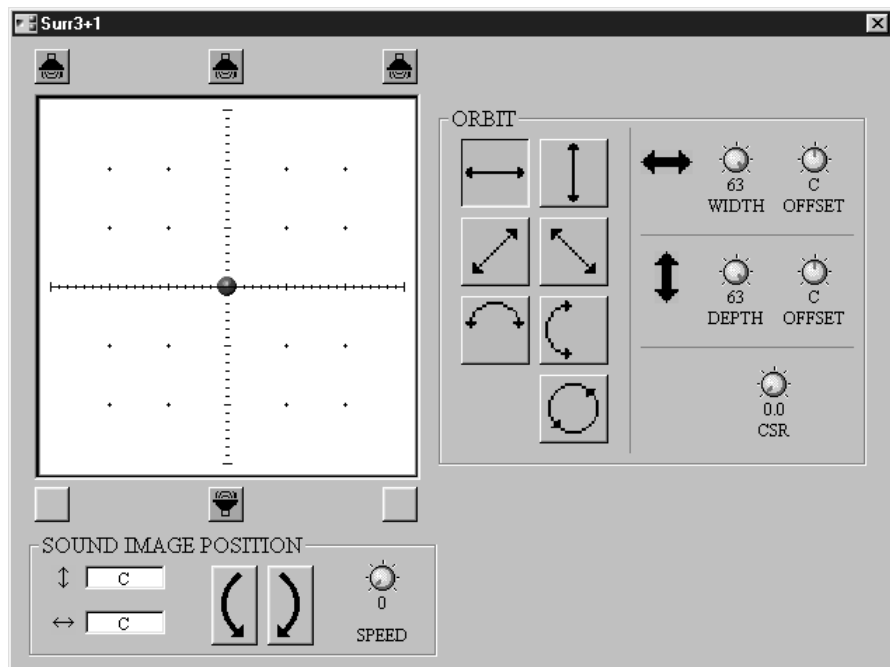
Surround 3+1

Het surround 3+1 component kan vier-kanaals surround pannen, met drie voor kanalen en één surround kanaal, zoals hieronder getoond wordt.



Het surround 3+1 component beschikt over één ingang en vier uitgangen: L (links), C (midden), R (rechts) en S (surround).

Het surround 3+1 besturingsvenster bevat luidsprekerknoppen, is uitgerust met een ORBIT gedeelte, een SOUND IMAGE POSITION gedeelte en een twee-dimensionale surround pan grafiek, die de gespecificeerde orbit en geluidsbeeldpositie weergeeft.



Als een orbit eenmaal is geselecteerd en de WIDTH en DEPTH parameters zijn ingesteld, dan kan het geluidsbeeld worden geplaatst in een willekeurige positie - in willekeurige richtingen, in het gehele geselecteerde orbit - door te klikken op de SOUND IMAGE POSITION knoppen. Doorgaande bewegingen kunnen bewerkstelligd worden door de muisknop ingedrukt te houden, en de snelheid van de doorgaande beweging kan ingesteld worden met de SPEED knop.

De twee waarden naast deze knoppen geven de exacte positie van het geluidsbeeld weer.



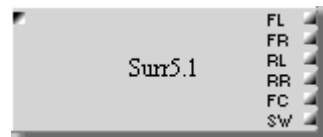
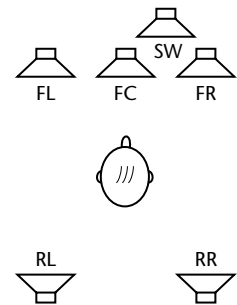
Het geluidsbeeld kan direct naar een positie verplaatst worden door te klikken in de surround pan grafiek, of door te klikken op één van de zes knoppen rondom de hoeken van de grafiek. Knoppen met luidspreker iconen stellen de component uitgangen voor.

Gedeelte	Parameter	Bereik	Omschrijving
ORBIT	Orbit knoppen	Zie pagina 180 voor informatie over de orbits	Selecteert een orbit voor geluidsbeeld bewegingen
	WIDTH	0–63	Wijzigt de breedte van het orbit
	X OFFSET	L63–C–R63	Wijzigt de X (links-rechts) positie van de orbit
	DEPTH	0–63	Wijzigt de diepte van de orbit
	Y OFFSET	F63–C–R63	Wijzigt de Y (voor-achter) positie van de orbit
	CSR	0,0–1,0	Wijzigt de hoeveelheid voor-midden signaal dat verstuurd wordt naar de L, R, en C uitgangen.
SOUND IMAGE POSITION	SPEED	0–10	Stelt de doorgaande bewegings-snelheid in

Als de CSR parameter (midden-kant) wordt ingesteld op 0, dan wordt het voor-midden signaal alleen verstuurd naar de L en R uitgangen. Als deze wordt ingesteld op 0,5 dan wordt het voor-midden signaal in gelijke verhouding verstuurd naar de L, R en C uitgangen. Als deze wordt ingesteld op 1,0 dan wordt het voor-midden signaal alleen verstuurd naar de C uitgang.

Surround 5.1

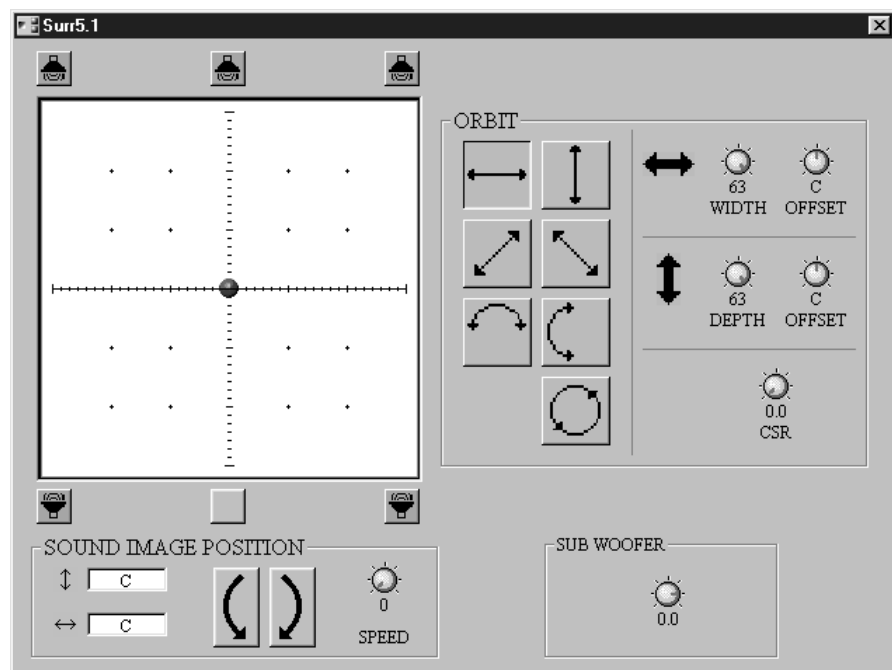
Het surround 5.1 component kan zes-kanaals surround pannen, met drie voor kanalen, twee achter kanalen en een subwoofer kanaal, zoals hier getoond wordt.



Het surround 5.1 component

beschikt over één ingang en zes uitgangen: FL (voor-links), FC (voor-midden), FR (voor-rechts), RL (achter-links), RR (achter-rechts) en SW (subwoofer).

Het surround 3+1 besturingsvenster bevat luidsprekerknoppen, is uitgerust met een ORBIT gedeelte, een SOUND IMAGE POSITION gedeelte, een SUB WOOFER gedeelte en een twee-dimensionale surround pan grafiek, die de gespecificeerde orbit en geluidsbeeldpositie weergeeft.



Als een orbit eenmaal is geselecteerd en de WIDTH en DEPTH parameters zijn ingesteld, dan kan het geluidsbeeld worden geplaatst in een willekeurige positie - in willekeurige richtingen, in het gehele geselecteerde orbit - door te klikken op de SOUND IMAGE POSITION knoppen. Doorgaande bewegingen kunnen bewerkstelligd worden door de muisknop ingedrukt te houden, en de snelheid van de doorgaande beweging kan ingesteld worden met de SPEED knop.

De twee waarden naast deze knoppen geven de exacte positie van het geluidsbeeld weer.



Het geluidsbeeld kan direct naar een positie verplaatst worden door te klikken in de surround pan grafiek, of door te klikken op één van de zes knoppen rondom de hoeken van de grafiek. Knoppen met luidspreker iconen stellen de component uitgangen voor.

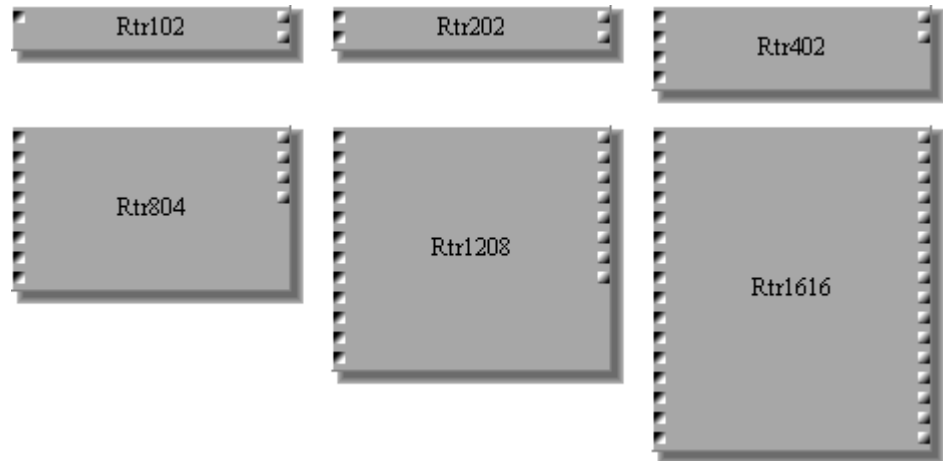
Gedeelte	Parameter	Bereik	Omschrijving
ORBIT	Orbit knoppen	Zie pagina 180 voor informatie over de orbits	Selecteert een orbit voor geluidsbeeld bewegingen
	WIDTH	0–63	Wijzigt de breedte van het orbit
	X OFFSET	L63–C–R63	Wijzigt de X (links-rechts) positie van de orbit
	DEPTH	0–63	Wijzigt de diepte van de orbit
	Y OFFSET	F63–C–R63	Wijzigt de Y (voor-achter) positie van de orbit
	CSR	0,0–1,0	Wijzigt de hoeveelheid voor-midden signaal dat verstuurd wordt naar de L, R, en C uitgangen.
SUB WOOFER	Level	–Oneindig dB tot 6,0 dB	Wijzigt het signaalniveau van de subwoofer
SOUND IMAGE POSITION	SPEED	0–10	Stelt de doorgaande bewegingssnelheid in

Als de CSR parameter (midden-kant) wordt ingesteld op 0, dan wordt het voor-midden signaal alleen verstuurd naar de L en R uitgangen. Als deze wordt ingesteld op 0,5 dan wordt het voor-midden signaal in gelijke verhouding verstuurd naar de L, R en C uitgangen. Als deze wordt ingesteld op 1,0 dan wordt het voor-midden signaal alleen verstuurd naar de C uitgang.

Router

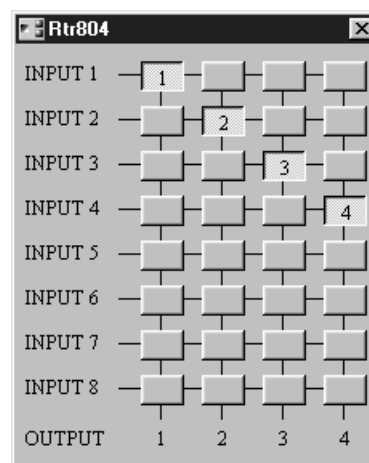
De 35 router componenten zijn, aan de hand van het aantal ingangen, verdeeld in zes groepen: 1x, 2x, 4x, 8x, 12x en 16x. De 1x ingang groep bevat vijf componenten met x2, x4, x8, x12 en x16 uitgangen. Alle andere groepen bevatten zes componenten met x1, x2, x4, x8, x12 en x16 uitgangen.

Hieronder wordt een router component uit iedere groep getoond.



Aangezien het enige verschil tussen de router componenten het aantal ingangen en uitgangen is, wordt hier alleen het 8x4 router besturingsvenster getoond.

Ieder router besturingsvenster bevat een raster van routing knoppen, die gebruikt worden om ingangen aan uitgangen toe te wijzen. Standaard is iedere ingang alreeds toegewezen aan zijn corresponderende uitgang. Ingang 1, bijvoorbeeld, is toegewezen aan uitgang 1 enzovoorts.



Een ingang kan worden toegewezen aan meerdere uitgangen, maar er kunnen geen meerdere ingangen aan dezelfde uitgang worden toegewezen. Met andere woorden, een router kan een ingangssignaal distribueren aan verschillende uitgangen, maar is niet in staat om meerdere ingangssignalen te mengen.

Als u een ingangssignaal toewijst aan een uitgang die al in gebruik is, wordt de voorgaande instelling geannuleerd.

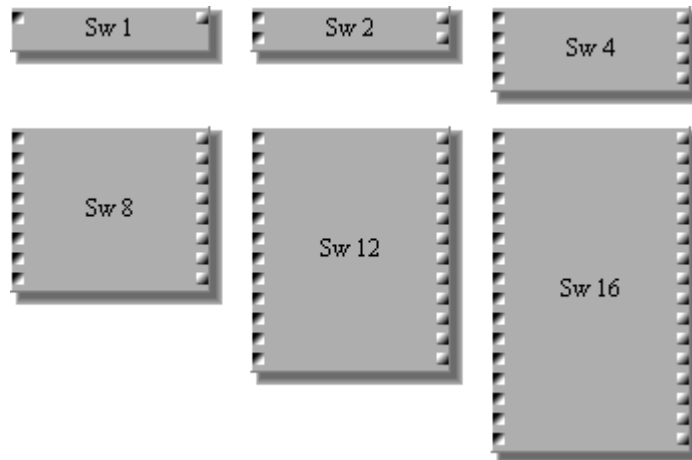
Router component knoppen kunnen niet gelinkt worden met de Parameter Link functie.

De volgende routers zijn beschikbaar.

Groep	Router	Ingangen	Uitgang
1x	1x2	1	2
	1x4		4
	1x8		8
	1x12		12
	1x16		16
2x	2x1	2	1
	2x2		2
	2x4		4
	2x8		8
	2x12		12
	2x16		16
4x	4x1	4	1
	4x2		2
	4x4		4
	4x8		8
	4x12		12
	4x16		16
8x	8x1	8	1
	8x2		2
	8x4		4
	8x8		8
	8x12		12
	8x16		16
12x	12x1	12	1
	12x2		2
	12x4		4
	12x8		8
	12x12		12
	12x16		16
16x	16x1	16	1
	16x2		2
	16x4		4
	16x8		8
	16x12		12
	16x16		16

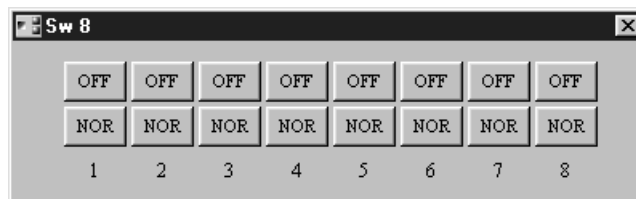
Schakelaar

De schakelaar groep bevat zes componenten, met 1, 2, 4, 8, 12 en 16-kanaals versies. Ieder kanaal beschikt over één ingang, één uitgang en aan/uit en fase knoppen.



Aangezien het enige verschil tussen de schakelaar componenten het aantal kanalen is, wordt hier alleen het 8-kanaals schakelaar besturingsvenster getoond.

Ieder schakelaar besturingsvenster bevat aan/uit en fase knoppen.



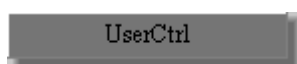
De schakelaar component parameters worden uitgelegd in de volgende tabel.

Parameter	Bereik	Omschrijving
ON/OFF	AAN/UIT	Zet de uitgang van de verschillende kanalen aan en uit
Phase	NOR/REV	Draait de fase van het ingangssignaal om

Gebruikersknoppen

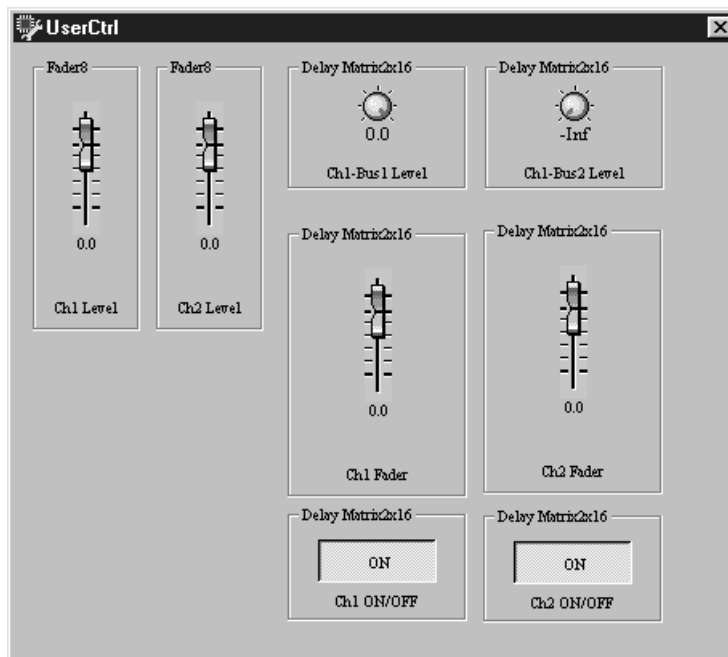
Middels gebruikersknoppen kunt u uw eigen besturingsvensters creëren door vaak gebruikte draaiknoppen, sliders en knoppen van andere componenten in de configuratie te kopiëren, waardoor er een gemakkelijke manier tot uw beschikking komt om verschillende parameters te besturen middels één enkel besturingsvenster.

Met gebruikersknoppen kunnen ook eenvoudige interfaces gebouwd worden in het geval van complexe systemen, zodat systeem ontwikkelaars zelf kunnen beslissen welke component parameters beschikbaar zijn voor niet-technische gebruikers. Individuele parameters waar bijvoorbeeld toegang toe verkregen moet worden door niet-technische gebruikers kunnen worden gekopieerd naar een gebruikersknoppen besturingsvenster. Toegang tot andere component parameters kan worden voorkomen door de wachtwoord beveiliging aan te zetten van deze componenten.



Het gebruikersknop component beschikt niet over ingangen of uitgangen.

Het volgende voorbeeld toont een gebruikersknoppen besturingsvenster die parameters bevat die zijn gekopieerd van verscheidene componenten.

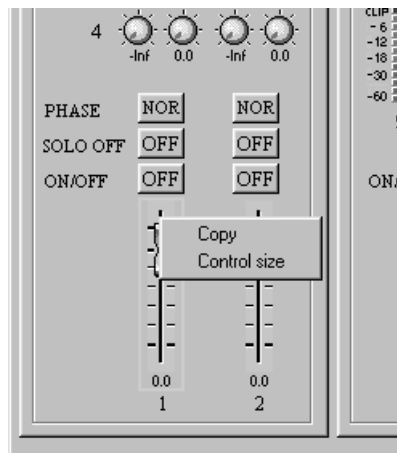


Het maken van gebruikersknoppen

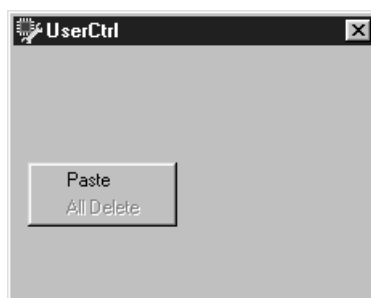
- 1 Selecteer de Edit Mode.
Zie “Edit Mode selecteren” op pagina 45.
- 2 Voeg de gebruikersknop toe aan de configuratie vanuit het Component Menu of vanuit de componenten lijst en dubbelklik op de gebruikersknop.
Het gebruikersknoppen besturingsvenster opent, zoals hieronder getoond wordt.



- 3 Open het component besturingsvenster die de parameter bevat die u wilt toevoegen aan het gebruikersknop besturingsvenster.
- 4 Selecteer de parameter en klik, terwijl u de Shift toets ingedrukt houdt, boven de knop op de rechter muisknop.
Het volgende tuimel-menu verschijnt.

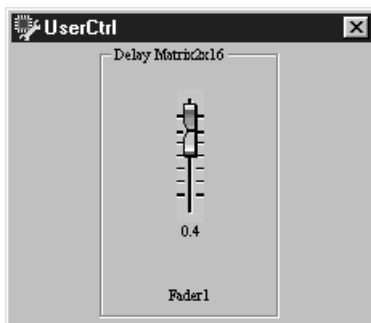


- 5 Selecteer Copy.
Het tuimel-menu verdwijnt.
- 6 Selecteer het gebruikersknop venster, en klik nogmaals op de rechter muisknop.
Het volgende tuimel-menu verschijnt.



7 Selecteer Paste.

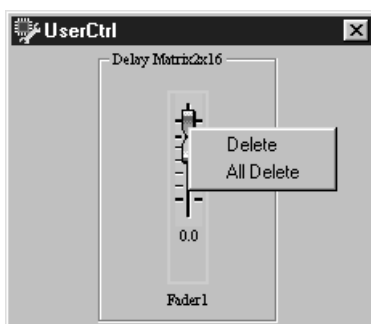
De gekopieerde parameter verschijnt in het besturingsvenster, zoals hieronder getoond wordt.



Versleep de hoeken van de parameter om deze te plaatsen in het besturingsvenster.

- 8 Herhaal stappen 3 tot en met 7 om andere knoppen in het gebruikersknop venster te plaatsen.
- 9 Om een knop te wissen moet u deze eerst selecteren en vervolgens - terwijl u de Shift toets ingedrukt houdt, boven de betreffende knop, op de rechtermuisknop drukken.

Het volgende tuimel-menu verschijnt.



- 10 Selecteer Delete om de geselecteerde knop te wissen, of selecteer All Delete om alle knoppen te wissen.

De geselecteerde knop, of alle knoppen, worden gewist.

Gebruikersknoppen zitten opgeslagen in configuraties, en als ze eenmaal klaar zijn is het een goed idee om de configuratie op te slaan. U moet de configuratie compileren en versturen naar de DME32 alvorens de gebruikersknoppen werken.

Als een parameter in een gebruikersknoppen venster wordt gewijzigd, dan wordt de corresponderende parameter van het bron component ook gewijzigd en omgekeerd. Als beide parameter knoppen in het venster zichtbaar zijn, dan zullen ze beiden bewegen als één van beiden worden gewijzigd.

Parameters in een gebruikersknoppen besturingsvenster kunnen zelfs worden gewijzigd als het bron component beveiligd is met een wachtwoord. Zie “Gebruik maken van wachtwoord beveiliging” op pagina 83 voor meer informatie. Componenten kunnen individueel beveiligd worden met de beveiligingsfunctie in het properties venster. Zie “Component eigenschappen aanpassen” op pagina 80 voor meer informatie.

Gebruikersmodules

Middels gebruikersmodules kunt u uw eigen componenten opbouwen, gebruik makend van de componenten in de component bibliotheek als bouwstenen. Bovendien creëert dit op handige wijze component combinaties waarvan u vaak gebruik maakt. Gebruikersmodules kunnen opnieuw gebruikt worden, kunnen van naam voorzien worden en opgeslagen worden op disk.

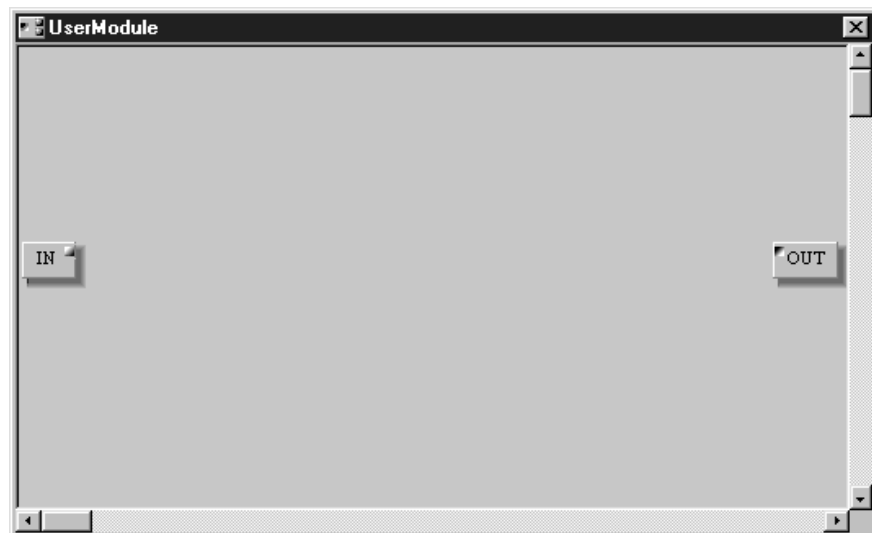


Oorspronkelijk is een gebruikersmodule uitgerust met één ingang en één uitgang, maar ze kunnen worden uitgebreid tot maximaal 16 ingangen en 16 uitgangen.

Het Opbouwen van gebruikersmodules

- 1 Selecteer de Edit Mode.
Zie “Edit Mode selecteren” op pagina 45.
- 2 Voeg de gebruikersmodule toe aan de configuratie vanuit het Component Menu of componenten lijst en dubbelklik er op.

Het gebruikersmodule venster opent, zoals hieronder getoond wordt.



Oorspronkelijk beschikt het gebruikersmodule venster over één ingang en één uitgang. Dit kan worden uitgebreid tot 16 ingangen en 16 uitgangen met behulp van het eigenschappen venster. Zie “Component eigenschappen aanpassen” op pagina 80 voor meer informatie.

- 3 Voeg de gewenste componenten toe aan het gebruikersmodule venster vanuit het Component Menu of de componenten lijst.

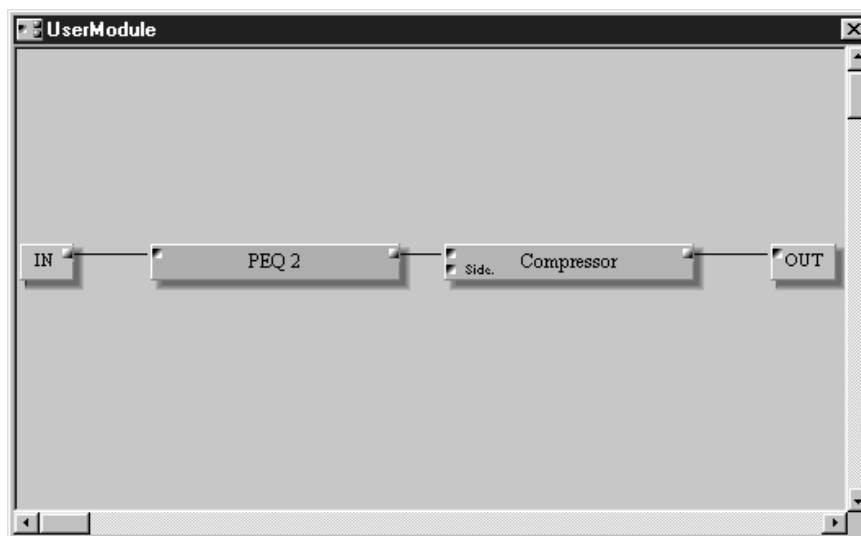
De DSP vermogenmeter stijgt als u componenten toevoegt, en componenten kunnen worden geplaatst in het gebruikersmodule venster met behulp van de grid en align functies, net als het werken met componenten in een configuratie venster. Zie “Componenten toevoegen” op pagina 47 voor meer informatie. Componenten in een gebruikersmodule venster kunnen op dezelfde manier gewijzigd worden die in een configuratie venster. Zie “Componenten wijzigen” op pagina 48 voor meer informatie.

- 4 Selecteer de Cable Mode en bevestig de kabels tussen de componenten.

Kabels tussen componenten in een gebruikersmodule venster kunnen op dezelfde manier worden aangesloten als de manier waarop componenten worden aangesloten in

een configuratie venster. Zie “Kabels toevoegen” op pagina 51 en “Kabels wissen” op pagina 56 voor meer informatie.

In het volgende voorbeeld wordt een algemene gebruikersmodule getoond.



Als u de gewenste componenten hebt toegevoegd en de kabels hebt aangesloten kunt u het gebruikersmodule venster sluiten. De gebruikersmodule kan worden aangesloten worden op de andere componenten in het configuratie venster.

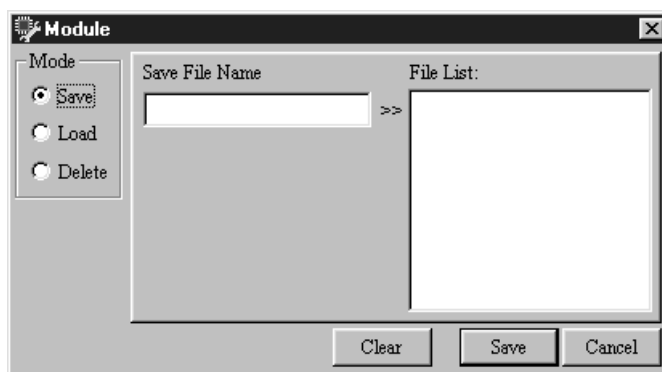
Opslaan van gebruikersmodules

Gebruikersmodules kunnen op de volgende manier worden opgeslagen.

- 1 Selecteer het gebruikersmodule component dat u op wilt slaan.
- 2 Selecteer Module in het Edit Menu.

Of selecteer module in het Shortcut Menu.

Het module venster verschijnt, zoals hieronder getoond wordt.



- 3 Selecteer Save in het Mode gedeelte.
- 4 Geef, in het Save File Name veld, een naam in van de gebruikersmodule. Namen bestaan maximaal uit 24 karakters. Klik op de clear knop om de naam te wissen, of als u een andere naam in wilt geven.
- 5 Klik op Save. De gebruikersmodule wordt opgeslagen en het module venster sluit.

Als een module met dezelfde naam bestaat, dan verschijnt er een overschrijf bevestigingsmelding. Klik op OK om te overschrijven en door te gaan met opslaan en klik op Cancel om de handeling te annuleren.

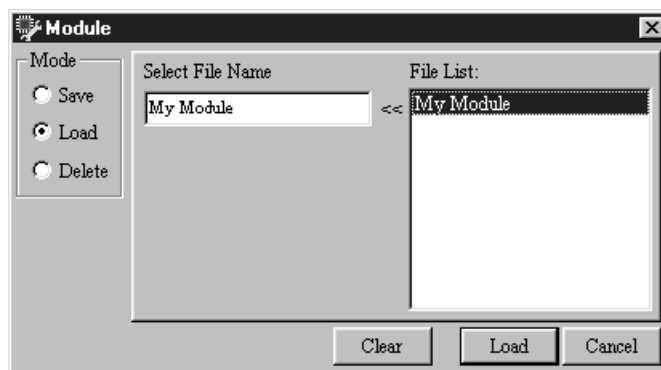
Gebruikersmodules worden opgeslagen met een “um” bestandtoevoeging in de module folder, die zich bevindt in de DME Manager program folder. Gebruikersmodules gedragen zich net als andere Windows files (met andere woorden, ze kunnen gekopieerd, gewist en gebackupd worden op de normale manier).

Oproepen van gebruikersmodules

Eerder opgeslagen gebruikersmodules kunnen op de volgende manier opgeroepen worden.

- 1 Selecteer het gebruikersmodule component waarin u de opgeslagen gebruikersmodule wilt oproepen.
- 2 Selecteer Module in het Edit Menu.
Of selecteer Module in het Shortcut Menu.
Het module venster verschijnt.
- 3 Selecteer Load in het Mode gedeelte.
- 4 Selecteer de module die u wilt oproepen in de File lijst.

De naam van de geselecteerde module verschijnt in het Select File Name veld, zoals hieronder getoond wordt.



Klik op de clear knop om de selectie te annuleren als u een andere module wilt selecteren.

- 5 Klik op Load.
De geselecteerde module wordt opgeroepen en het module venster sluit.

Wissen van gebruikersmodules

Eerder opgeslagen gebruikersmodule bestanden kunnen op de volgende manier gewist worden.

- 1 Selecteer een gebruikersmodule.

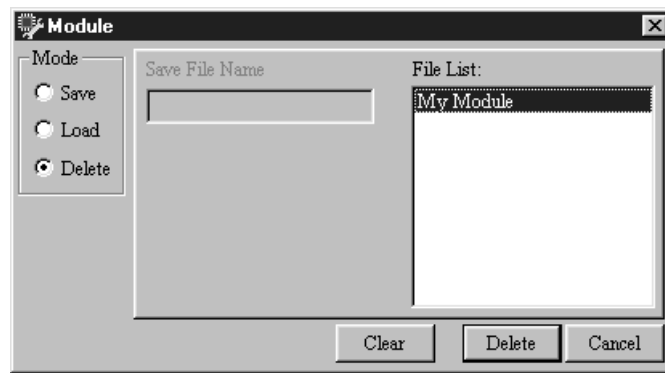
De Delete functie beïnvloedt de gebruikersmodules die worden gebruikt in de configuratie niet.

Selecteer Module in het Edit Menu.

Of selecteer Module in het Shortcut Menu.

Het module venster verschijnt.

- 2 Selecteer Delete in het Mode gedeelte.
- 3 Selecteer de module die u wilt wissen in de File lijst, zoals hieronder getoond wordt.



Klik op de clear knop om uw selectie te annuleren of als u een andere module wilt selecteren .

- 4 Klik op Delete.
De geselecteerde module wordt gewist.

Regelpaneelbediening

10

In dit hoofdstuk...

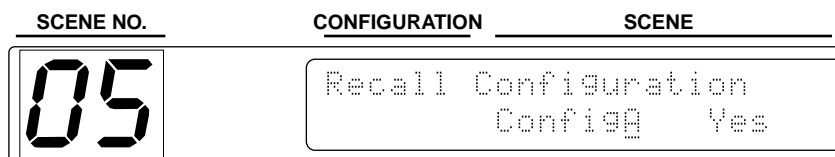
Oproepen van configuraties	198
Opslaan van scènes	199
Oproepen van scènes	200
Parameters wijzigen & de gebruikersknoppen	201
Beperkte toegang tot de DME32	203
Selecteren van de word clock bron	209
Controleren van de I/O sleuven	210
Initialiseren van de DME32	210
Controleren van de firmware versie & batterij	210

Oproepen van configuraties

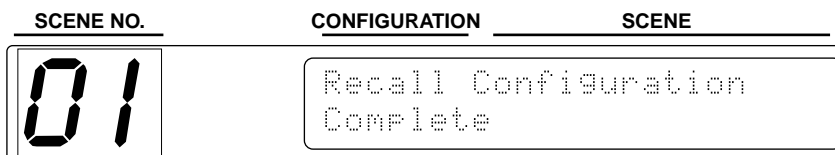
Configuraties kunnen op de volgende manier worden opgeroepen vanaf het regelpaneel van de DME32.

N.B.: Bij het oproepen van een configuratie moet u er rekening mee houden dat volume niveaus op abrupte wijze kunnen wijzigen als het systeem opnieuw wordt geconfigureerd—plotselinge harde geluiden zijn niet prettig, en schade aan de luidsprekers is nog minder prettig.

- 1 Selecteer met de [UTILITY] knop de “Recall Configuration” functie.
De UTILITY indicator gaat branden.



- 2 Selecteer met het DATA wiel of de [INC] en [DEC] knoppen configuratie A of B.
Alleen configuratie geheugens die data bevatten kunnen geselecteerd worden.
- 3 Druk op de [VALUE] knop om de configuratie op te roepen.
De configuratie wordt opgeroepen, de laatste opgeroepen scene van die configuratie wordt opgeroepen en de boodschap “Complete” verschijnt in de display, zoals hieronder getoond wordt.



- 4 Druk herhaaldelijk op de [UTILITY] knop tot de UTILITY indicator uitgaat.
In een uit meerdere eenheden bestaand systeem wordt de geselecteerde configuratie via de cascade aansluitingen opgeroepen op alle DME32's.

Opslaan van scenes

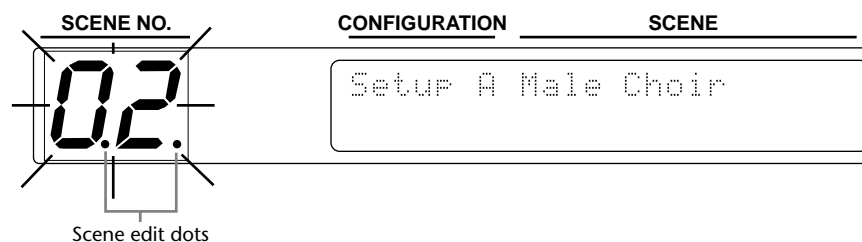
Scenes kunnen op de volgende wijze worden opgeslagen vanaf het DME32 regelpaneel.

N.B.: Bij het opslaan van een scene moet u er voor zorgen dat er geen instellingen gemaakt zijn die u niet op wilt slaan. Misschien zijn sommige instellingen per ongeluk gewijzigd, of zijn instellingen gewijzigd door iemand anders. Als u er niet zeker van bent, moet u de laatste scene eerst even opnieuw oproepen, de instellingen maken die u wilt, en dan de scene pas opslaan. U kunt de huidige instellingen desnoods opslaan in een ongebruikt scene geheugen voor het geval dat u deze instellingen later misschien nog nodig hebt.

Alle nieuwe configuraties worden gecreëerd met een standaard scene in scene geheugen 01. In het begin bevat deze scene de oorspronkelijke component parameter waarden, maar deze kunnen gewijzigd worden, van een andere naam voorzien worden, opgeslagen worden en opgeroepen worden, net als andere scenes, alhoewel deze niet kan worden gewist.

- 1 Geef met het numerieke toetsenbord een scene geheugen nummer in.

Het nummer van het ingegeven scene geheugen knippert in de SCENE NO. display en de scene naam verschijnt in de hoofd display, zoals getoond wordt in het volgende voorbeeld.

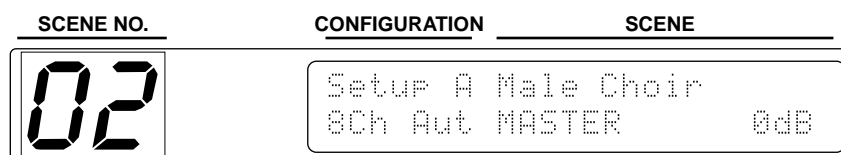


Als het gespecificeerde geheugen geen scene bevat, dan verschijnt “NO DATA”.

Geef het vorige scene nummer in om de store functie te annuleren, waarop het scene geheugen nummer stopt met knipperen.

- 2 Druk op de [STORE] knop.

De huidige instellingen worden opgeslagen in het bepaalde geheugen nummer, het nummer in de SCENE NO. display stopt met knipperen, de scene wijzigingspuntjes-wijzigingspuntjes gaan uit en het VALUE gedeelte van de display wijzigt, zoals getoond wordt in het volgende voorbeeld.



De nieuw opgeslagen scene is nu voorzien van de naam van de scene die het laatst was opgeroepen.

In een uit meerdere eenheden bestaand systeem wordt de bepaalde scene opgeslagen op alle DME32's via de cascade aansluitingen.

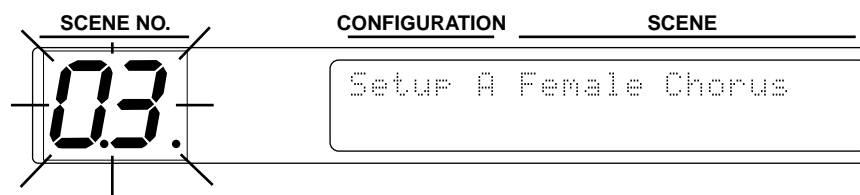
Oproepen van scenes

Scenes kunnen op de volgende manier worden opgeroepen vanaf het regelpaneel van de DME32.

N.B.: Bij het oproepen van een configuratie moet u er rekening mee houden dat volumenniveaus op abrupte wijze kunnen wijzigen als het systeem opnieuw wordt geconfigureerd—plotselinge harde geluiden zijn niet prettig, en schade aan de luidsprekers is nog minder prettig.

- 1 Geef met het numerieke toetsenbord een scene geheugen nummer in.

Het nummer van het ingegeven scene geheugen knippert in de SCENE NO. display en de scene naam verschijnt in de hoofd display, zoals getoond wordt in het volgende voorbeeld.

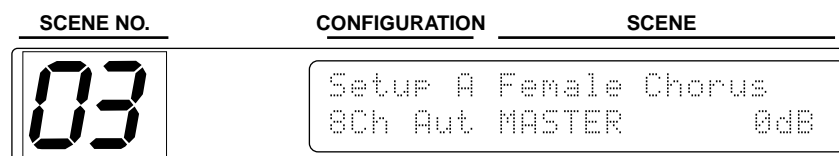


Als het gespecificeerde geheugen geen gegevens bevat, dan verschijnt “NO DATA”.

Geef het vorige scene nummer in om de recall functie te annuleren, waarop het scene geheugen nummer stopt met knipperen.

- 2 Press the [RECALL] button.

De ingegeven scene wordt opgeroepen, het nummer in de SCENE NO. display stopt met knipperen, de scene wijzigingspuntjes gaan uit en het VALUE gedeelte van de display wijzigt, zoals getoond wordt in het volgende voorbeeld.



In een uit meerdere eenheden bestaand systeem wordt de betreffende scene opgeroepen op alle DME32's via de cascade aansluitingen.

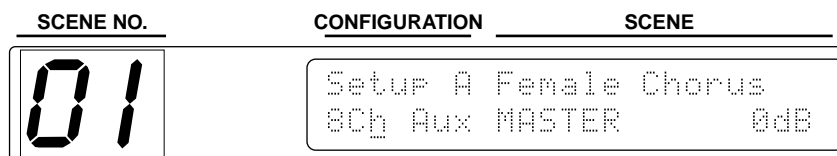
Parameters wijzigen & de gebruikersknoppen

Het wijzigen van component parameters vanaf het regelpaneel gaat in drie stappen: 1) het selecteren van het component, 2) het selecteren van de parameter en 3) het wijzigen van de waarde.

Het direct toegang verkrijgen tot een bepaalde waarde is mogelijk met de [USER DEFINE] knop, die ingesteld wordt op de DME Manager. Zie “Gebruikersknoppen toewijzen” op pagina 86.

- 1 Druk op de [COMPONENT] knop.

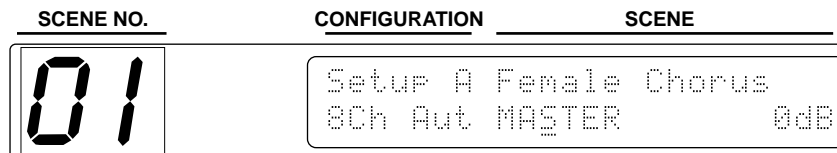
De cursor wordt verplaatst naar het COMPONENT gedeelte van de display, zoals getoond wordt in het volgende voorbeeld, en de COMPONENT indicator gaat branden.



Normaal gesproken worden alleen de eerste zeven karakters van een naam van een component weergegeven. Als u op de [COMPONENT] knop drukt, dan wordt de volledige naam weergegeven in het PARAMETER gedeelte van de display. Druk nogmaals op de knop om terug te keren naar de normale display.

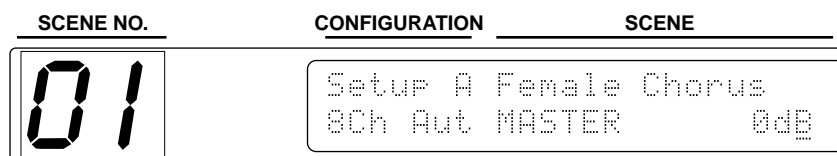
- 2 Selecteer met het DATA wiel of de [INC] en [DEC] knoppen een component.
- 3 Druk op de [PARAMETER] knop.

De cursor wordt verplaatst naar het PARAMETER gedeelte van de display, zoals getoond wordt in het volgende voorbeeld, en de PARAMETER indicator gaat branden.



- 4 Selecteer met het DATA wiel of de [INC] en [DEC] knoppen een parameter.
- 5 Druk op de [VALUE] knop.

De cursor wordt verplaatst naar het VALUE gedeelte van de display, zoals getoond wordt in het volgende voorbeeld, en de VALUE indicator gaat branden.



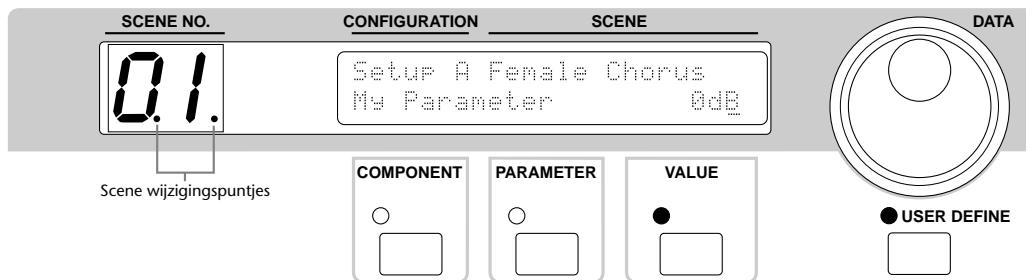
- 6 Wijzig met het DATA wiel of de [INC] en [DEC] knoppen de waarde.

In plaats van met de [COMPONENT], [PARAMETER] en [VALUE] knoppen kunt u de cursor ook bewegen tussen de COMPONENT, PARAMETER en VALUE gedeeltes van de display met de cursor knoppen (◀ / ▶).

Als een parameter is gewijzigd, dan verschijnen de scene wijzigingspuntjes in de SCENE NO. display, om aan te geven dat een parameter is gewijzigd sinds de laatste keer dat de scene is opgeroepen.

Als de DME32 wordt aangezet, of als er een scene wordt opgeroepen, dan wordt de eerste parameter van de eerste component geselecteerd, behalve als de [USER DEFINE] knop is toegewezen aan een parameter, in welk geval die parameter wordt geselecteerd.

Als de [USER DEFINE] knop wordt ingedrukt, dan wordt de toegewezen parameter geselecteerd, de tekst die is gespecificeerd in de LCD verschijnt in de COMPONENT en PARAMETER gedeelten van de display, de cursor verplaatst zich naar het VALUE gedeelte, en de VALUE en USER DEFINE indicators gaan branden, zoals hieronder getoond wordt.



Parameters die zijn toegewezen aan de [USER DEFINE] knop kunnen op de normale manier worden gewijzigd met behulp van het DATA wiel of de [INC] en [DEC] knoppen.

Andere parameters kunnen op de normale manier worden gewijzigd met de [COMPONENT], [PARAMETER] en [VALUE] knoppen. Om onmiddellijk terug te keren naar de toegewezen parameter hoeft u alleen nog een keer op de [USER DEFINE] knop te drukken.

De cursor knoppen (◀ / ▶) werken niet als de [USER DEFINE] indicator brandt.

Beperkte toegang tot de DME32

Toegang tot de DME32 kan worden beperkt met de beveiligingsfunctie. Er zijn twee niveaus van beveiliging beschikbaar: alleen scenes oproepen beveiliging en volledige beveiliging. Bij het alleen scenes oproepen beveiliging kunnen scenes alleen worden opgeroepen en kan er geen toegang verkregen tot alle andere functies. Volledige beveiliging voorkomt toegang tot alle functies, alhoewel dit tijdelijk kan worden uitgeschakeld door het ingeven van het juiste wachtwoord, zodat het wijzigen mogelijk wordt voor geautoriseerde gebruikers. Zie “Tijdelijk het beveiligingssysteem uitschakelen” op pagina 206 voor meer informatie.

In een uit meerdere eenheden bestaand systeem hoeven beveiligingsfuncties alleen ingesteld te worden op DME32 nr. 1, omdat de andere DME32's aan de hand van deze instellingen via de cascade instellingen overeenkomstig worden ingesteld.

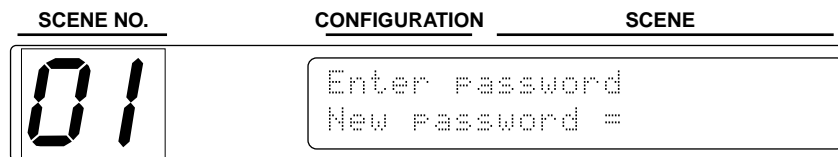
Houd er rekening mee dat deze beveiligingsfunctie niet hetzelfde biedt als de beveiligingsfuncties in de DME Manager, die worden uitgelegd op pagina 83.

Het instellen van het wachtwoord

In deze procedure wordt uitgelegd hoe u het wachtwoord kunt instellen voor de eerste keer, of na het initialiseren van de DME32. Zie, om een wachtwoord te wijzigen of te wissen die eerder is ingesteld, respectievelijk pagina 207 en pagina 208.

- 1 Druk op de [PROTECT] knop.

De volgende display verschijnt en de PROTECT indicator gaat branden.



- 2 Geef met het SCENE RECALL numerieke toetsenbord een wachtwoord in die bestaat uit 4 karakters.

Als u een verkeerd karakter ingeeft alvorens het vierde karakter is ingegeven, dan kunt u op de [PROTECT] knop drukken om opnieuw te beginnen. Houd er rekening mee dat zodra u op de [RECALL] knop drukt na het ingeven van de vier karakters het wachtwoord is ingesteld.

Om de beveiligingsfunctie te annuleren en geen wachtwoord in te geven moet u op de [PROTECT] knop drukken. Hierop wordt de beveiligingsfunctie geannuleerd en de PROTECT indicator gaat uit.

- 3 Als u alle vier karakters hebt ingegeven moet u op de [RECALL] knop drukken om het wachtwoord in te stellen.

Het wachtwoord wordt ingesteld en het beveiligingssysteem is actief.

Wachtwoord vergeten?

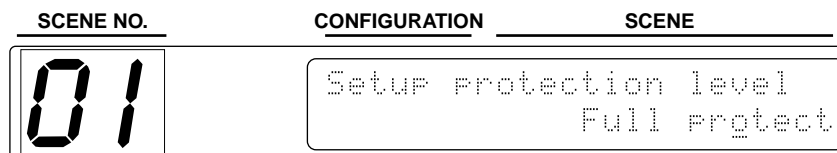
Zie, als u uw wachtwoord hebt vergeten “Controleren van de firmware versie & batterij” op pagina 210.

Het gebruik van alleen scenes oproepen beveiliging

Met gebruik van alleen scenes oproepen beveiliging kunnen scenes worden opgeroepen, maar kan er geen toegang worden verkregen tot andere functies.

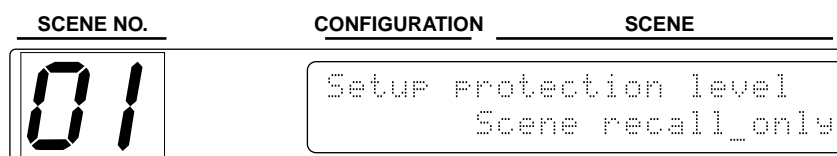
- 1 Selecteer met de [UTILITY] knop de “Setup Protection level” functie, zoals hieronder getoond wordt.

De UTILITY indicator gaat branden.



Houd er rekening mee dat als de volledige beveiligingsmode actief is dat u de “Setup Protection level” functie niet kunt selecteren tot u de beveiliging opheft. Om dit te doen moet u op de [PROTECT] knop drukken, het juiste wachtwoord ingeven en vervolgens op de [RECALL] knop drukken.

- 2 Selecteer met het DATA wiel of de [INC] en [DEC] knoppen “Scene Recall only” zoals hieronder getoond wordt.



De PROTECT indicator gaat branden.

- 3 Druk herhaaldelijk op de [UTILITY] knop tot de UTILITY indicator uitgaat.

In alleen scenes oproepen beveiligingsmode kunnen scenes als normaal worden opgeroepen, maar scenes kunnen niet worden opgeslagen. Componenten, parameters en waarden kunnen worden geselecteerd en bekeken op de normale manier, maar parameters kunnen niet worden gewijzigd.

Er zijn slechts drie utility displays beschikbaar in de alleen scenes oproepen beveiligingsmode: de hoofddisplay, de display voor het instellen van het beveiligingsniveau en de sleuf display.

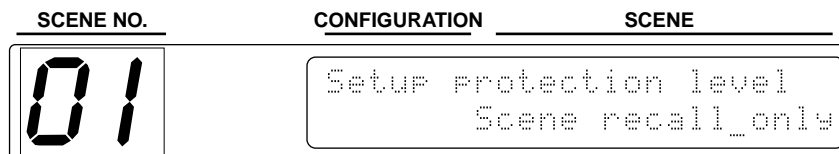
Als de alleen scenes oproepen beveiligingsmode actief is en u component parameters wilt wijzigen moet u eerst overschakelen naar volledige beveiligingsmode (zie pagina 205), en dan tijdelijk de beveiliging opheffen (zie pagina 206).

Volledige beveiliging gebruiken

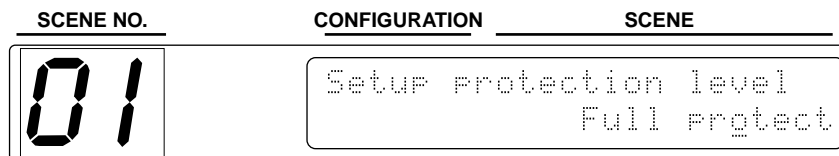
Volledige beveiliging verbiedt toegang tot alle functies. Het kan tijdelijk worden opgeheven door het juiste wachtwoord in te geven, waarmee wijziging door geautoriseerde gebruikers mogelijk wordt. Zie “Tijdelijk het beveiligingssysteem uitschakelen” op pagina 206 voor meer informatie.

- 1 Selecteer met de [UTILITY] knop de “Setup Protection level” functie, zoals hieronder getoond wordt.

De UTILITY indicator gaat branden.



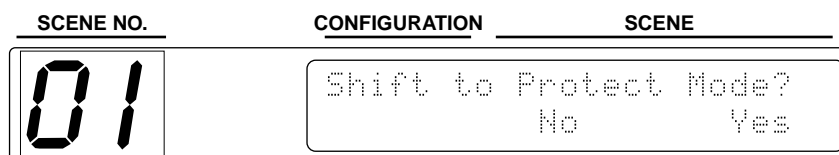
- 2 Selecteer met het DATA wiel of de [INC] en [DEC] knoppen “Full protect” zoals hieronder getoond wordt.



De PROTECT indicator gaat uit.

- 3 Druk herhaaldelijk op de [UTILITY] knop tot de UTILITY indicator uitgaat.
- 4 Druk op de [PROTECT] knop.

De “Shift to Protect Mode” display verschijnt, zoals hieronder getoond wordt.



- 5 Druk op de [VALUE] knop om de volledige beveiligingsmode te activeren, of druk op de [PARAMETER] knop om te annuleren.

De volledige beveiligingsmode is hierop actief en de PROTECT indicator gaat branden.

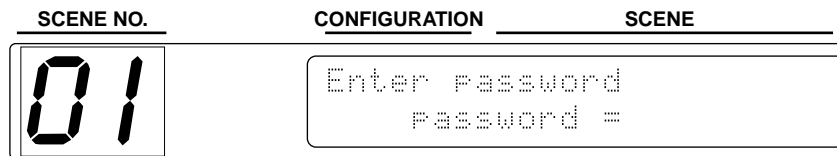
In de volledige beveiligingsmode kunnen scènes niet worden opgeslagen op opgeroepen. Componenten, parameters en waarden kunnen op de normale manier worden geselecteerd en worden bekeken, maar ze kunnen niet worden gewijzigd.

Tijdelijk het beveiligingssysteem uitschakelen

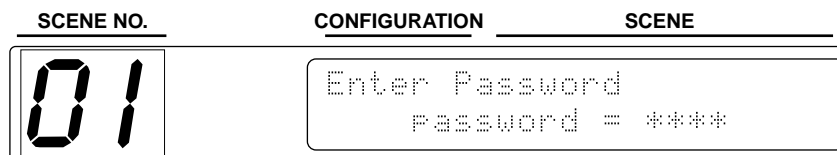
Het beveiligingssysteem kan tijdelijk worden uitgeschakeld zodat er gewijzigd kan worden door geautoriseerde gebruikers.

- 1 Druk op de [PROTECT] knop.

De “Enter Password” display verschijnt, zoals hieronder getoond wordt.



- 2 Geef met het SCENE RECALL numerieke toetsenbord het wachtwoord in. Een asterisk verschijnt bij het ingeven van ieder nummer, zoals hieronder getoond wordt.



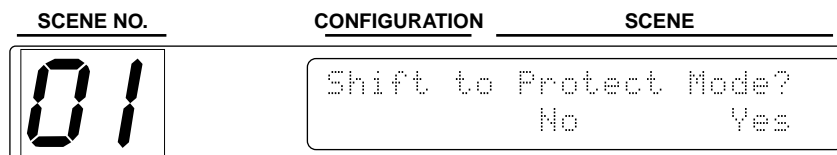
- 3 Druk op de [RECALL] knop.

Als het juiste wachtwoord wordt ingegeven wordt de beveiliging opgeheven en gaat de PROTECT indicator uit. Als het wachtwoord onjuist is, dan verschijnt de “Change password?” display. Druk op de [VALUE] knop om deze display te annuleren.

Als het beveiligingssysteem tijdelijk is opgeheven, dan kunnen scenes worden opgeslagen en opgeroepen en kunnen parameters als normaal gewijzigd worden.

- 4 Om het beveiligingssysteem weer aan te zetten moet u op de [PROTECT] knop drukken.

De “Shift to Protect Mode” display verschijnt, zoals hieronder getoond wordt.



- 5 Druk op de [VALUE] knop om de volledige beschermingsmode te activeren, of druk op de [PARAMETER] knop om te annuleren.

De volledige beveiligingsmode wordt actief en de PROTECT indicator gaat branden.

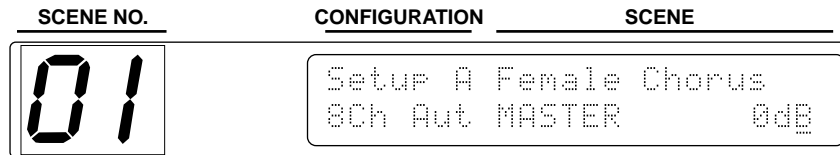
Zie, als u het wachtwoord bent vergeten, “Controleren van de firmware versie & batterij” op pagina 210.

Wijzigen van het wachtwoord

Het ingestelde wachtwoord kan op de volgende wijze gewijzigd worden.

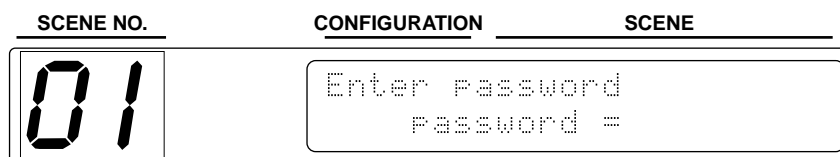
- 1 Selecteer een component, parameter en waarde.

De cursor moet in het VALUE gedeelte van de display staan, zoals hieronder getoond wordt.



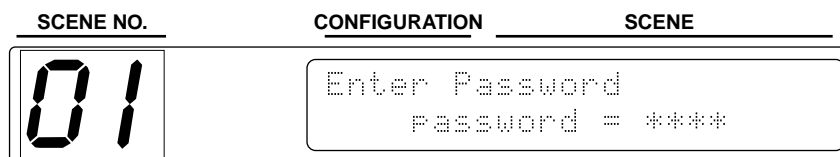
- 2 Draai aan het DATA wiel of druk op de [INC] of [DEC] knop.

De “Enter Pasword” display verschijnt, zoals hieronder getoond wordt.



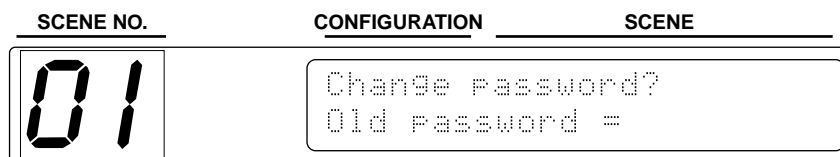
- 3 Geef een onjuist wachtwoord in.

Een asterisk verschijnt voor ieder nummer dat wordt ingegeven, zoals hieronder getoond wordt.



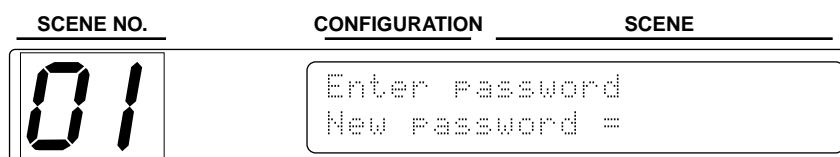
- 4 Druk op de [RECALL] knop.

De “Change pasword?” display verschijnt, zoals hieronder getoond wordt.



- 5 Geef het oude wachtwoord in, en druk vervolgens op de [RECALL] knop.

De “New password” display verschijnt, zoals hieronder getoond wordt.



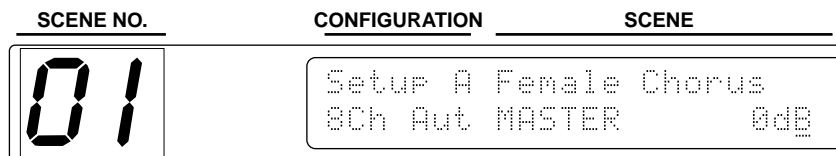
- 6 Geef het nieuwe wachtwoord in en druk vervolgens op de [RECALL] knop.
Het nieuwe wachtwoord wordt ingesteld.

Wachtwoord wissen

Het ingestelde wachtwoord kan als volgt gewist worden.

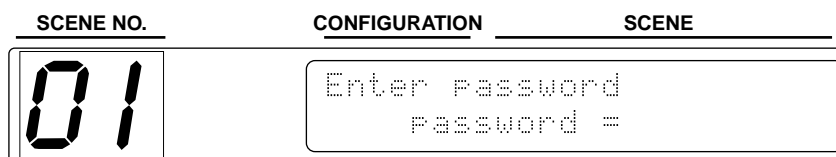
- 1 Selecteer een component, parameter en waarde.

De cursor moet in het VALUE gedeelte van de display staan zoals hieronder getoond wordt.



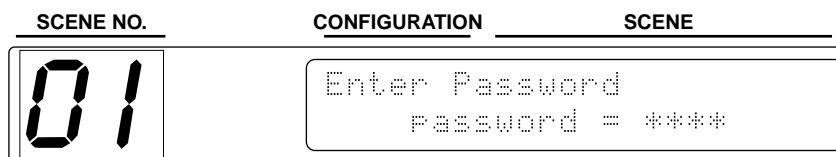
- 2 Wijzig de stand van het DATA wiel of druk op de [INC] of [DEC] knop.

De “Enter Pasword” display verschijnt, zoals hieronder getoond wordt.



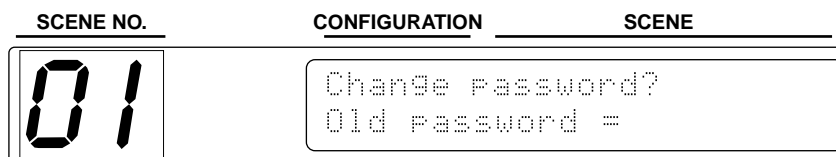
- 3 Geef een onjuist wachtwoord in.

Een asterisk verschijnt iedere keer als er een nummer wordt ingegeven, zoals hieronder getoond wordt.



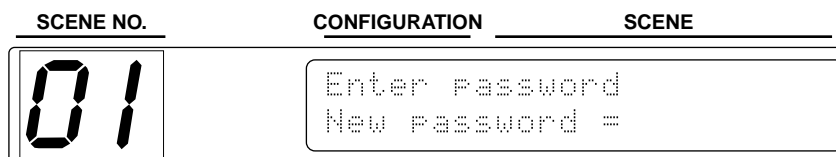
- 4 Druk op de [RECALL] knop.

De “Change pasword?” display verschijnt, zoals hieronder getoond wordt.



- 5 Geef het oude wachtwoord in en druk vervolgens op de [RECALL] knop.

De “New password” display verschijnt, zoals hieronder getoond wordt.



- 6 Druk op de [PROTECT] knop.

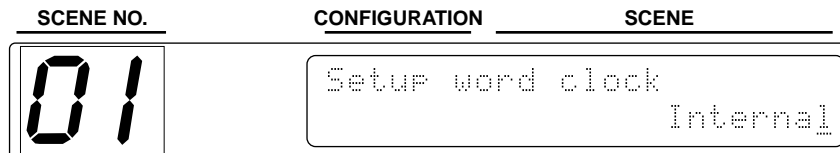
Het wachtwoord wordt gewist en de PROTECT indicator gaat uit.

Selecteren van de word clock bron

Afgezien van met de DME Manager, zoals wordt uitgelegd op pagina 228, kan de word clock bron ook worden ingesteld via het regelpaneel. Bron instellingen die gemaakt worden via het regelpaneel hebben voorrang op de instellingen die gemaakt zijn in de DME Manager.

In een uit meerdere eenheden bestaand systeem kan de word clock bron alleen ingesteld worden op DME32 nr. 1. De andere DME32's ontvangen hun word clock gegevens automatisch via de cascade aansluitingen.

- 1 Selecteer met de [UTILITY] knop de "word clock instellen" functie.



- 2 Selecteer met het DATA wiel of de [INC] en [DEC] knoppen een word clock bron.

Bron	Omschrijving
W.Clk In	Externe word clock via de BNC WORD CLOCK IN
Internal	Interne 48 kHz. word clock (standaard instelling).
Card1_1	Externe word clock via sleuf 1, ingang 1/2
Card1_3	Externe word clock via sleuf 1, ingang 3/4
Card1_5	Externe word clock via sleuf 1, ingang 5/6
Card1_7	Externe word clock via sleuf 1, ingang 7/8
Card2_1	Externe word clock via sleuf 2, ingang 1/2
Card2_3	Externe word clock via sleuf 2, ingang 3/4
Card2_5	Externe word clock via sleuf 2, ingang 5/6
Card2_7	Externe word clock via sleuf 2, ingang 7/8
Card3_1	Externe word clock via sleuf 3, ingang 1/2
Card3_3	Externe word clock via sleuf 3, ingang 3/4
Card3_5	Externe word clock via sleuf 3, ingang 5/6
Card3_7	Externe word clock via sleuf 3, ingang 7/8
Card4_1	Externe word clock via sleuf 4, ingang 1/2
Card4_3	Externe word clock via sleuf 4, ingang 3/4
Card4_5	Externe word clock via sleuf 4, ingang 5/6
Card4_7	Externe word clock via sleuf 4, ingang 7/8

De DME32 controleert de geselecteerd bron of er een bruikbaar word clock signaal beschikbaar is. Als zo'n signaal beschikbaar is, dan 'vergrendelt' de DME32 hieraan en de LOCK indicator gaat branden. De 48kHz. indicator gaat branden als de geselecteerde word clock ingesteld is op 48 kHz.; de 44,1kHz. indicator gaat branden als 44,1 kHz. is geselecteerd. Er gaan geen andere indicators branden als er andere word clock frequenties zijn geselecteerd.

Als er geen bruikbaar word clock signaal wordt gevonden, werkt de DME32 niet en gaat de LOCK indicator niet branden. In dit geval moet u ofwel een andere word clock bron, of de geselecteerde externe word clock bron controleren. Deze conditie treedt ook op als de externe word clock bron niet goed is aangesloten of het bron apparaat is uitgezet.

- 3 Druk herhaaldelijk op de [UTILITY] knop tot de UTILITY indicator uitgaat.
Bij het gebruik van andere digitale I/O kaarten dan de MY8-AE, wordt de externe word clock onttrokken van ingang 1/2, onafhankelijk van de geselecteerde ingang.

Controleren van de I/O sleuven

U kunt het type I/O kaart die is geïnstalleerd in de verschillende sleuven controleren met behulp van de Slot functie.

- 1 Selecteer met de [UTILITY] knop de "SLOT" functie.

SCENE NO.	CONFIGURATION	SCENE
01	SLOT 1:MY4_LAD 3:0x11	2:MY4_LDA 4:MY8_LAE

Bij sleuven die geen kaarten bevatten wordt "0x11" weergegeven in de display.

- 2 Druk herhaaldelijk op de [UTILITY] knop tot de UTILITY indicator uitgaat.

Initialiseren van de DME32

U kunt de instellingen van de DME32 op de volgende manier terugbrengen naar de originele instellingen.

- 1 Zet de DME32 uit.
- 2 Zet de DME32 aan terwijl u de [RECALL] knop houdt ingedrukt.
- 3 Druk, zodra de diagnose display verschijnt, op de [RECALL] knop.

Hierop wordt de DME32 geïntialiseerd.

Het initialiseren van de DME32 wist eerder ingestelde wachtwoorden.

Als het aantal DME32's in een uit meerdere eenheden bestaand systeem wijzigt (dus als er een DME32 wordt toegevoegd of verwijderd) moeten alle DME32's worden geïntialiseerd.

Controleren van de firmware versie & batterij

U kunt de datum en het versie nummer van de DME32 firmware en het voltage van de batterij op de volgende manier controleren.

- 1 Zet de DME32 uit.
- 2 Zet de DME 32 uit terwijl u de [UTILITY] knop ingedrukt houdt.

De firmware datum en het versienummer, batterij voltage en - indien ingesteld - het paswoord verschijnt in de display, zoals hieronder getoond wordt.

CONFIGURATION	SCENE
F/W Ver.:1.00	2000.03.01
Password:1234	BAT:3.20V

Als er geen wachtwoord is ingesteld verschijnt in plaats van het wachtwoord "----".

GPI aansluiting



In dit hoofdstuk...

Over de GPI interface	212
GPI aansluitingen	212
GPI ingangen toewijzen	214
GPI uitgangen toewijzen	217
Noodtoestand Mode	220

Over de GPI aansluiting

Via de GPI (aansluiting voor algemene doeleinden) is bediening en interactie mogelijk op afstand, tussen de DME32 functies en speciaal ontwikkelde besturingsapparatuur en andere apparatuur. De DME32 is uitgerust met 16 GPI ingangen en 16 GPI uitgangen.

GPI ingangen kunnen worden gebruikt om scènes en configuraties op te roepen en om component parameters te wijzigen. Ze kunnen ook zo ingesteld worden dat ze gebruikt kunnen worden in de noodtoestand mode, waarin de DME32 alle uitgangen mute. De DME32 kan worden ingesteld om naar een GPI uitgang te schakelen als een GPI ingang wordt getriggerd, of om een programma wisselingsboodschap te versturen als er een scene of configuratie wordt opgeroepen via de GPI ingang, of om een besturingswisselingsboodschap te versturen als een component parameter wordt gewijzigd via een GPI ingang.

GPI uitgangen kunnen andere apparatuur triggeren als scènes of configuraties worden opgeroepen of wanneer component parameters worden gewijzigd met de DME Manager, regelpaneel knoppen, GPI ingangen of door gebruik te maken van MIDI programma wisselingsboodschappen en besturingswisselingsboodschappen. GPI uitgangen kunnen zo worden ingesteld dat ze kunnen schakelen tussen hoog en laag als een parameter wordt afgesteld boven of onder een bepaalde treshold.

In een uit meerdere eenheden bestaand systeem kunnen alle GPI aansluitingen worden gebruikt, hetgeen betekent dat er maximaal 64 ingangen en 64 GPI uitgangen beschikbaar zijn bij gebruik van vier DME32's.

GPI aansluitingen

De GPI aansluitingen zijn 16-pins Euro-blok contrastekkers, waarop 16-pins Euro-blok stekkers kunnen worden aangesloten.

De bovenste aansluiting bevat de IN aansluitingen van GPI ingangen 9 tot en met 16 en de +V aansluitingen.

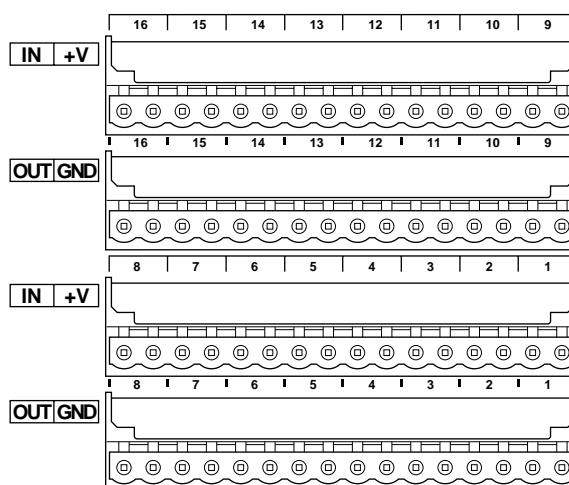
De tweede aansluiting bevat de OUT aansluitingen van GPI uitgangen 9 tot en met 16 en de GND aansluitingen.

De derde rij aansluitingen bevat de IN aansluitingen van GPI ingangen 1 tot en met 8 en de +V aansluitingen.

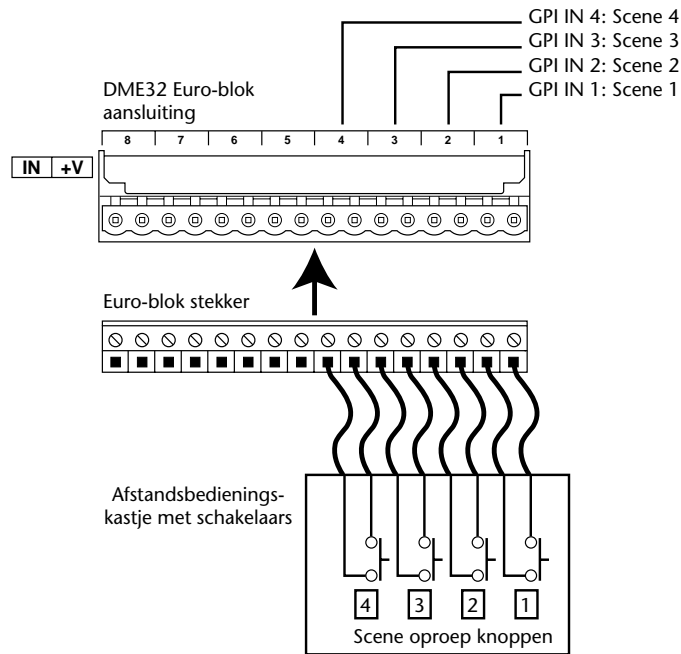
De onderste aansluiting bevat de OUT aansluitingen van GPI uitgangen 1 tot en met 8 en de GND aansluitingen.

Het open aansluitingsvoltage van de verschillende +V aansluitingen is 15 V en de maximale geboden stroomsterkte beschikbaar per aansluiting is 6 mA.

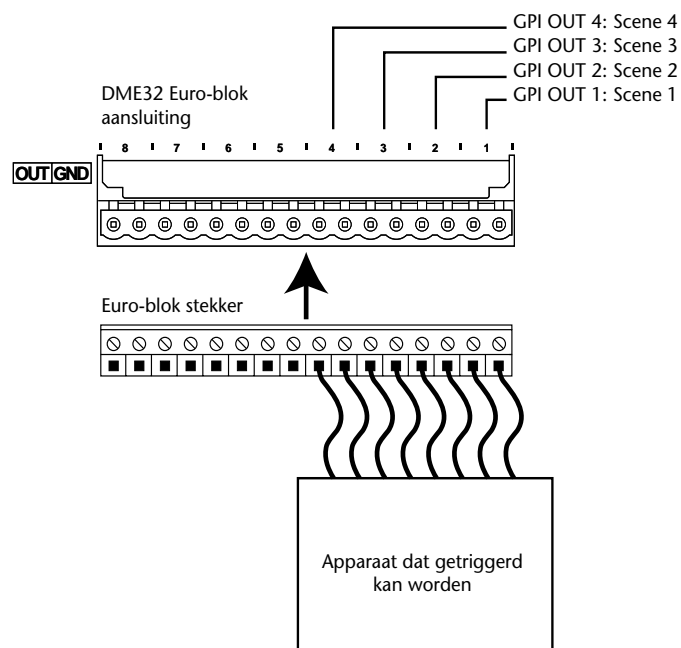
Externe besturingselementen en andere apparatuur kunnen op gemakkelijke wijze worden aangesloten op de GPI interface middels de Euro-blok stekkers. U hoeft alleen maar de open draad van een kabel in de gewenste ingang te stoppen en de bijbehorende schroef aan te draaien. Om interferentie te voorkomen moet u alleen gebruik maken van afgeschermde kabels en de aarde van de kabel aansluiten op een GND aansluiting.



Het volgende voorbeeld toont hoe makkelijk het is om de DME32 op afstand te besturen middels de GPI interface en een eenvoudig kastje met schakelaars. Scenes 1 tot en met 4 zijn toegewezen aan GPI ingangen 1 tot en met 4. Als een knop wordt ingedrukt op het afstandsschakelaarskastje, dan wordt de corresponderende scene opgeroepen. Een meer geavanceerde opstelling zou gebruikt kunnen worden om op afstand component parameters te wijzigen.



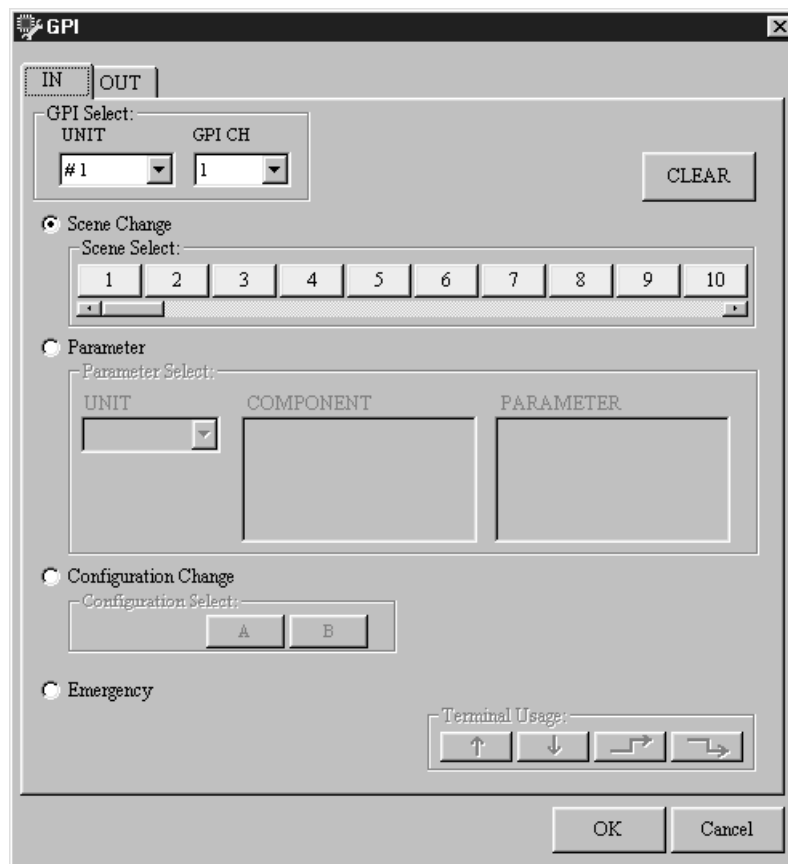
Het volgende voorbeeld toont hoe de DME32 op afstand andere apparatuur kan besturen via de GPI interface. Scenes 1 tot en met 4 zijn toegewezen aan GPI uitgangen 1 tot en met 4. Als een scene wordt opgeroepen, dan wordt de corresponderende GPI uitgang omgeschakeld van hoog naar laag. Een meer geavanceerde opstelling zou gebruikt kunnen worden om een GPI uitgang om te schakelen als een component parameter aan of uit wordt gezet, of als een parameter wordt afgesteld boven of onder een bepaald threshold.



GPI ingangen toewijzen

Scenes 1 tot en met 99, configuraties A of B, component parameters of noodtoestand instellingen kunnen worden toegewezen aan de GPI ingangen.

- 1 Selecteer GPI in het Tool Menu.
Het GPI venster verschijnt.
- 2 Klik op de IN tabulator als de IN pagina nog niet zichtbaar is.
De IN pagina verschijnt, zoals hieronder getoond wordt.







- 3 Selecteer een DME32 (GPI Select: UNIT) en GPI ingang (GPI Select: GPI CH).
- 4 Om een scene toe te wijzen moet u op de scene change knop drukken, en vervolgens op een scene select knop drukken van 1 tot en met 99. Met behulp van de scroll strip kunt u alle scene knoppen zien.
- 5 Om een component parameter toe te wijzen moet u op de Parameter knop drukken en vervolgens een DME32 (UNIT), component en parameter selecteren. Hierna moet u de terminal uitgang gebruik instellen.
- 6 Om een configuratie toe te wijzen moet u op de configuratie wijzigingsknop drukken, en vervolgens op de configuratie selectie knop A of B drukken.
- 7 Om een ingang toe te wijzen die gebruikt moet worden in de noodtoestand mode moet u op de Emergency knop drukken.
Zie “Noodtoestand Mode” op pagina 220 voor meer informatie.

- 8 Klik op CLEAR om een toewijzing aan de geselecteerde GPI ingang te wissen.
- 9 Klik op OK om uw instellingen op te slaan of klik op Cancel om ze ongewijzigd te laten.

Het GPI venster sluit.

U moet de configuratie compileren en versturen naar de DME32 alvorens de GPI IN instellingen werken. Zie “Hoe bouwen we configuraties op & hoe wijzigen we een configuratie” op pagina 44 voor meer informatie.

De GPI IN parameters worden uitgelegd in de volgende tabel.

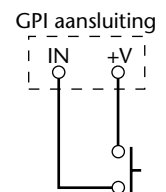
Gedeelte	Parameter	Bereik	Omschrijving
GPI Select	UNIT	1–4	Selecteert een DME32
	GPI CH	1–16	Selecteert een GPI ingang
Scene Change	Scene Select	1–99	Wijst een scene toe aan de geselecteerde GPI ingang
Parameter	UNIT	1–4	Selecteert de DME32 die de parameter bevat die moet worden toegewezen
	COMPONENT	1	Selecteert het component waarvan de parameter moet worden toegewezen
	PARAMETER	2	Selecteert de parameter die moet worden toegewezen
Configuration Change	Configuration Select	A, B	Wijst een configuratie toe aan de geselecteerde GPI ingang
Emergency			Wijst de geselecteerde GPI ingang toe die gebruikt moet worden in de noodtoestand mode
Terminal Usage (alleen voor gebruik met Parameters)			Normaal
			Omgedraaid
			Laag-naar-hoog
			Hoog-naar-laag

1. Componenten in de huidige configuratie kunnen worden geselecteerd.
2. Hangt van het geselecteerde component af.

GPI instellingen worden opgeslagen in configuraties.

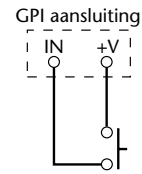
Scenes & configuraties oproepen

Dit aansluitingsdiagram toont hoe een normale open schakelaar gebruikt kan worden voor het oproepen van scenes en configuraties. De toegewezen scene of configuratie wordt opgeroepen als de knop wordt ingedrukt (en de IN wordt hoog).







Parameter besturing

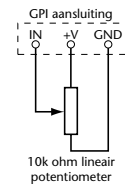
De volgende tabel beschrijft hoe knoppen (AAN/UIT parameters), draaiknoppen en sliders en tuimel-menu's kunnen worden bestuurd met een normale open schakelaar.







Hoog = schakelaar dicht Laag = schakelaar open

Terminal uitgang gebruik	Normale open schakelaar		
	Knoppen (AAN/UIT parameters)	Draaiknoppen & sliders	Tuimel-menu's
 Normaal	Hoog = AAN Laag = UIT	Hoog = maximale waarde Laag = minimum waarde	Hoog = hoogste instelling Laag = laagste instelling
 Omgedraaid	Hoog = UIT Laag = AAN	Hoog = minimum waarde Laag = maximale waarde	Hoog = laagste instelling Laag = hoogste instelling
 Laag-naar-hoog	Schakelt tussen AAN en UIT als IN wijzigt van laag in hoog (m.a.w. als de schakelaar wordt ingedrukt)	Schakelt tussen minimum en maximale waarden als de IN wijzigt van laag in hoog (m.a.w. als de schakelaar wordt ingedrukt)	Schakelt tussen laagste en hoogste instellingen als de IN wijzigt van laag in hoog (m.a.w. als de schakelaar wordt ingedrukt)
 Hoog-naar-laag	Schakelt tussen AAN en UIT als IN wijzigt van hoog in laag (m.a.w. als de schakelaar wordt losgelaten)	Schakelt tussen minimum en maximale waarden als de IN wijzigt van hoog in laag (m.a.w. als de schakelaar wordt losgelaten)	Schakelt tussen hoogste en laagste instellingen als de IN wijzigt van hoog in laag (m.a.w. als de schakelaar wordt losgelaten)

De volgende tabel beschrijft hoe knoppen (AAN/UIT parameters), draaiknoppen en sliders, en tuimel-menu's bestuurd kunnen worden met een 10k-ohm lineaire-schaal potentiometer. Doorlopende, variabele parameters besturing kan bewerkstelligt worden door de potentiometer aan te sluiten op de IN, +V en GND aansluitingen.



Hoog = potentiometer maximaal Laag = potentiometer minimum

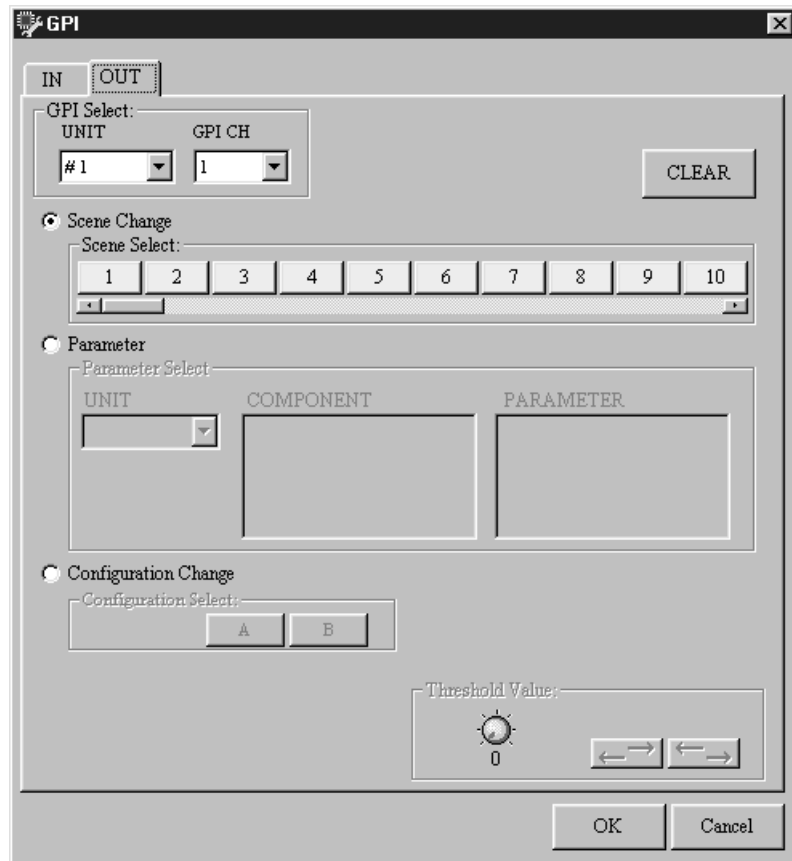
Terminal uitgang gebruik	10k-ohm lineaire potentiometer		
	Knoppen ¹ (AAN/UIT parameters)	Draaiknoppen & sliders	Tuimel-menu's
 Normaal	Hoog = AAN Laag = UIT	Doorlopend variabel, Hoog = maximale waarde Low = minimale waarde	Doorlopend variabel, Hoog = hoogste instelling Laag = laagste instelling
 Omgedraaid	Hoog = UIT Laag = AAN	Doorlopend variabel, Hoog = minimale waarde Laag = maximale	Doorlopend variabel, Hoog = laagste instelling Laag = hoogste instelling
 Laag-naar-hoog	Schakelt tussen AAN en UIT als IN wijzigt van laag in hoog (m.a.w. als de potentiometer omhoog wordt gedraaid)	Schakelt tussen min. en max. waarden als IN verandert van laag in hoog (m.a.w. als de potentiometer omhoog wordt gedraaid)	Schakelt tussen laagste en hoogste instellingen als de IN wijzigt van laag in hoog (m.a.w. als de potentiometer omhoog wordt gedraaid)
 Hoog-naar-laag	Schakelt tussen AAN en UIT als IN wijzigt van hoog in laag (m.a.w. als de potentiometer omlaag wordt gedraaid)	Schakelt tussen min. en max. waarden als IN verandert van hoog in laag (m.a.w. als de potentiometer omlaag wordt gedraaid)	Schakelt tussen hoogste en laagste instellingen als de IN wijzigt van laag in hoog (m.a.w. als de potentiometer omhoog wordt gedraaid)

1. Overgang tussen laag en hoog treedt op in de midden positie.

GPI uitgangen toewijzen

Scenes 1 tot en met 99, configuraties A of B, of component parameters kunnen worden toegewezen aan de GPI uitgangen.



- 1 Selecteer GPI in het Tool Menu.
Het GPI venster verschijnt.
- 2 Klik op de OUT tabulator als de OUT pagina nog niet zichtbaar is.
De OUT pagina verschijnt, zoals hieronder getoond wordt.



- 3 Selecteer een DME32 (GPI Select: UNIT) en een GPI uitgang (GPI Select: GPI CH).
- 4 Klik, om een scene toe te wijzen op de scene change knop, en klik vervolgens op een scene selectie knop van 1 tot en met 99. Gebruik de scrollstrip om alle scene knoppen te zien. Stel hierna de terminal uitgang knoppen in.
- 5 Om een component parameter toe te wijzen moet u op de parameter knop klikken en vervolgens een DME32 (UNIT), component en parameter selecteren. Stel hierna de threshold waarde en terminal uitgang knoppen in.
- 6 Om een configuratie toe te wijzen moet u op de configuratie wijzig knop drukken en vervolgens op een configuratie selectie knop drukken, A of B. Hierna moet u de terminal uitgang knoppen instellen.
- 7 Om de toewijzing van de geselecteerde GPI uitgang te wissen moet u op CLEAR klikken.
- 8 Klik op OK om uw instellingen op te slaan of klik op Cancel om ze ongewijzigd te laten.
Het GPI venster sluit.

U moet de configuratie eerst compileren en versturen naar de DME32 alvorens de GPI IN instellingen werken. Zie “Hoe bouwen we configuraties op & hoe wijzigen we een configuratie” op pagina 44 voor meer informatie.

De GPI OUT parameters worden uitgelegd in de volgende tabel.

Gedeelte	Parameter	Bereik	Omschrijving
GPI Select	UNIT	1–4	Selecteert een DME32
	GPI CH	1–16	Selecteert een GPI uitgang
Scene Change	Scene Select	1–99	Wijst een scene toe aan de geselecteerde GPI uitgang
Parameter	UNIT	1–4	Selecteert de DME32 die de parameter bevat die moet worden toegewezen
	COMPONENT	1	Selecteert de component waarvan de parameter moet worden toegewezen
	PARAMETER	2	Selecteert de parameter die moet worden toegewezen
Configuration Change	Configuration Select	A, B	Wijst een configuratie toe aan de geselecteerde GPI uitgang
Threshold Value	Level control	3	Stelt het overgangspunt in van waar de GPI uitgang schakelt
	Terminal buttons		Laag-naar-hoog
			Hoog-naar-laag

1. Componenten in de huidige configuratie kunnen worden geselecteerd.
2. Hangt af van het geselecteerde component.
3. Hangt af van de geselecteerde parameter.

De volgende illustratie toont hoe GPI OUT terminal uitgangen in lage en hoge condities.





GPI instellingen moeten worden opgeslagen in configuraties.

Scenes & configuraties oproepen

Als GPI uitgangen zijn toegewezen aan scenes of configuraties, dan schakelt de OUT terminal laag en hoog aan de hand van de threshold waarde en de terminal uitgang knop instelling, zoals getoond wordt in de volgende tabel.





Hoog = +5 V Laag = 0 V

Threshold waarde	Scene & configuratie oproep	
	Voor het oproepen	Na het oproepen
 Laag-naar-hoog	UIT = laag	UIT = hoog
 Hoog-naar-laag	UIT = hoog	UIT = laag

Parameter besturing

Als GPI uitgangen zijn toegewezen aan knoppen (AAN/UIT parameters), draaiknoppen en sliders, en tuimel-menu's, dan schakelen de UIT terminal uitgang schakelaars tussen laag en hoog aan de hand van de threshold waarde en terminal uitgang knop instellingen, zoals getoond wordt in de volgende tabel.

Hoog = +5 V Laag = 0 V

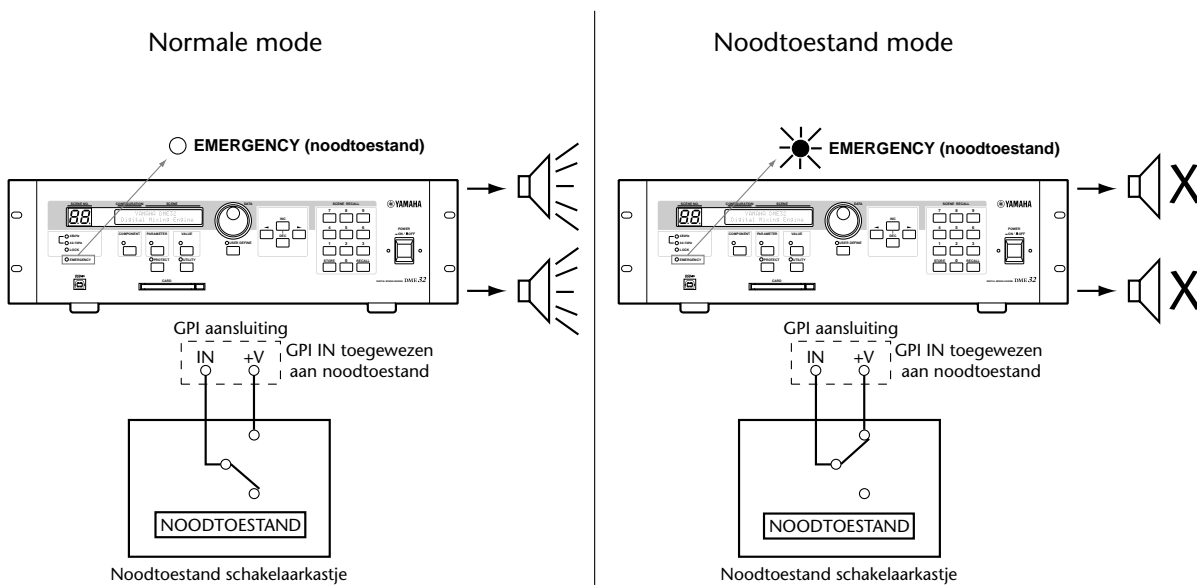
Threshold waarde & terminal uitgang knoppen	Parameter type		
	Knoppen (AAN/UIT parameters)	Draaiknoppen & sliders	Tuimel-menu's
  Laag-naar-hoog	UIT = laag AAN = hoog	Waarde onder threshold = laag Waarde boven threshold = hoog	Instelling onder threshold = laag Instelling boven threshold = hoog
  Hoog-naar-laag	UIT = hoog AAN = laag	Waarde onder threshold = hoog Waarde boven threshold = laag	Instelling onder threshold = hoog Instelling boven threshold = laag

Noodtoestand Mode

Een GPI ingang kan worden toegewezen aan de noodtoestand mode, waarin de DME32 alle uitgangen mute en de EMERGENCY indicator gaat branden. Als de noodtoestand conditie wordt opgeheven, dan is er weer sprake is van normale bediening en gaat de EMERGENCY indicator uit.

In een uit meerdere eenheden bestaand systeem, gaan alle aangesloten DME32's tegelijkertijd in noodtoestand mode via de cascade aansluitingen, dus er hoeft slechts één GPI ingang van één DME32 worden toegewezen aan noodtoestand.

De volgende illustratie toont wat er gebeurt in de noodtoestand mode.



PC kaarten

12

In dit hoofdstuk...

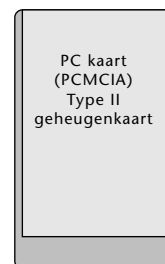
PC kaarten & de DME32	222
Insteken & verwijderen van PC kaarten	222
Formatteren van PC kaarten	223
Opslaan van configuraties op PC kaarten	224
Oproepen van configuraties op PC kaarten	225
Wissen van configuraties op PC kaarten	226

PC kaarten & de DME32

Configuraties kunnen worden opgeslagen op en opgeroepen van overal verkrijgbare PCMCIA geheugenkaarten, ook wel PC kaarten genoemd. De DME32 ondersteunt type II geheugenkaarten van alle verkrijgbare grootten. Eén configuratie neemt ongeveer 600K geheugen in beslag.

Als uw PC deze PC kaarten ondersteunt, dan kunnen configuraties ook worden opgeslagen op een PC kaart en vervolgens opgeroepen worden via de kaartsleuf van de DME32. Zie pagina 60 voor meer informatie over het opslaan van configuraties. Het omgekeerde werkt overigens ook, configuraties die zijn opgeslagen in de DME32 kunnen ook worden overgebracht naar de PC met behulp van de PC kaarten.

In een uit meerdere eenheden bestaand systeem kunt u alleen gebruik maken van de PC kaartsleuf van DME32 nr. 1.



Insteken & verwijderen van PC kaarten

PC kaarten kunnen worden ingevoegd en verwijderd terwijl de DME32 aan of uitstaat.

- 1 Doe de PC kaart in de CARD sleuf, met de aansluiting naar voren en het label omhoog gericht.
- 2 Om de PC kaart te verwijderen moet u op de eject knop aan de zijkant van de CARD sleuf drukken.

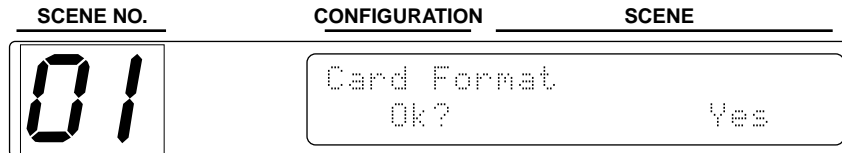
Verwijder nooit een PC kaart als de DME32 bezig is met opslaan, oproepen of het wissen van een configuratie.

Formatteren van PC kaarten

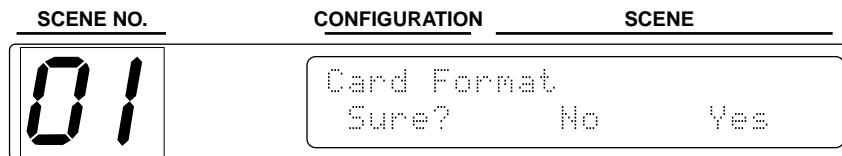
Nieuwe PC kaarten en kaarten die zijn gebruikt op andere apparatuur moeten eerst worden geformatteerd alvorens ze kunnen worden gebruikt op de DME32.

N.B.: Het formatteren wist alle data die voorheen op de kaart was opgeslagen, dus als u opnieuw gebruik wilt maken van een PC kaart moet u er wel zeker van zijn dat de kaart geen belangrijke data bevat alvorens deze te formatteren.

- 1 Steek de PC kaart in de DME32 CARD sleuf.
- 2 Selecteer met de [UTILITY] knop de "Card Format" functie.

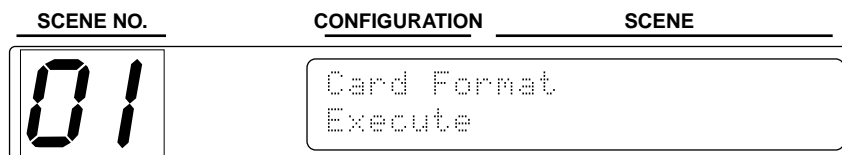


- 3 Druk op de [VALUE] knop en de volgende display verschijnt.

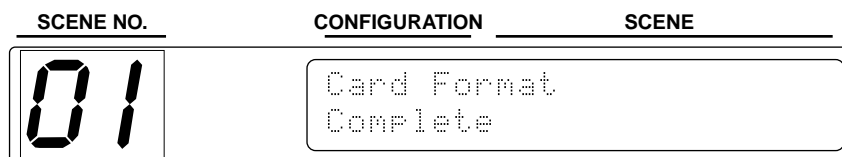


- 4 Druk op de [VALUE] knop om de PC kaart te formatteren, of druk op de [PARAMETER] knop om terug te keren naar de vorige display.

De volgende display verschijnt tijdens het formatteren van de PC kaart.



Als het formatteren klaar is, dan verschijnt de volgende display.



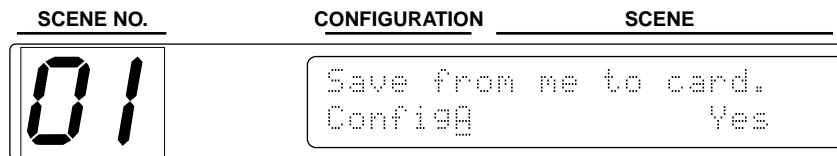
De PC kaart is nu gereed voor gebruik.

- 5 Druk op de [UTILITY] knop tot de UTILITY indicator uitgaat.

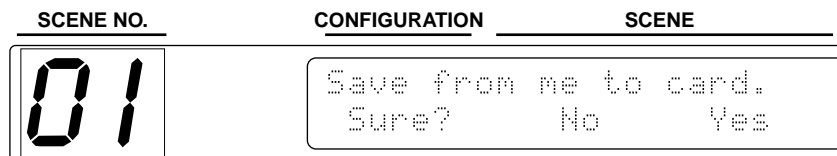
Opslaan van configuraties op PC kaarten

Configuraties kunnen worden opgeslagen op PC kaarten als individuele files, beginnend met “CNF1.DME”.

- 1 Steek de geformatteerde PC kaart in de DME32 CARD sleuf.
- 2 Selecteer met de [UTILITY] knop de “Save to card” functie.

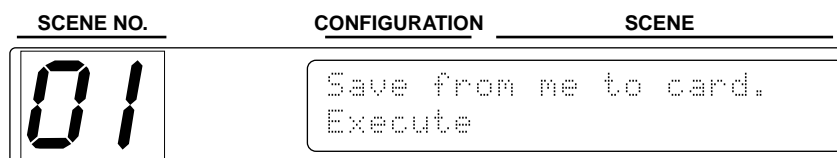


- 3 Selecteer met het DATA wiel of de [INC] en [DEC] knoppen de configuratie die u op wilt slaan: A of B.
- 4 Druk op de [VALUE] knop en de volgende display verschijnt.



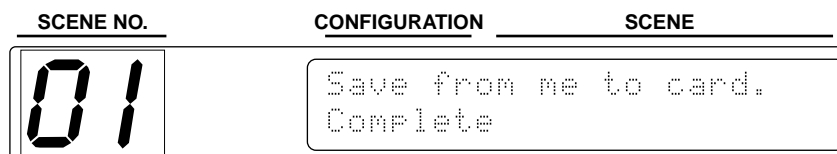
- 5 Druk op de [VALUE] knop om de geselecteerde configuratie op te slaan of druk op de [PARAMETER] knop om terug te keren naar de vorige display.

De volgende display verschijnt tijdens het opslaan van de configuratie.



Als de PC kaart vol, dan verschijnt de melding “kaart is vol”.

Als het opslaan voltooid is, dan verschijnt de volgende display.



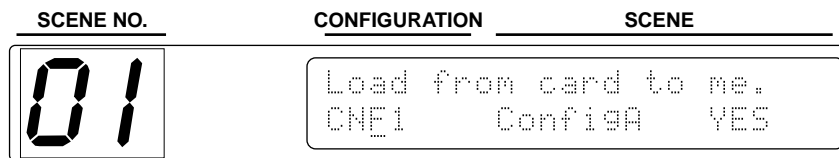
De geselecteerde configuratie is nu opgeslagen op de PC kaart.

- 6 Druk herhaaldelijk op de [UTILITY] knop tot de UTILITY indicator uitgaat.

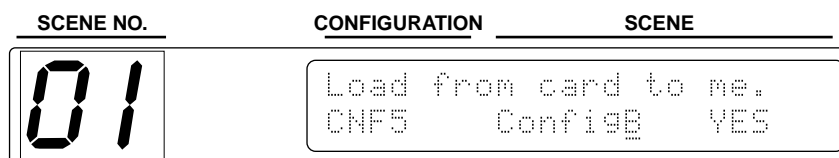
Oproepen van configuraties op PC kaarten

Configuraties op PC kaarten kunnen worden opgeroepen als configuratie A of B.

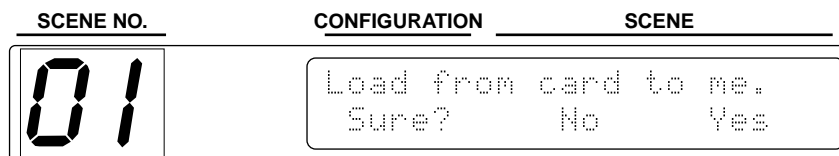
- 1 Steek de PC kaart in de DME32 CARD sleuf.
- 2 Selecteer met de [UTILITY] knop de "Load from card" functie.



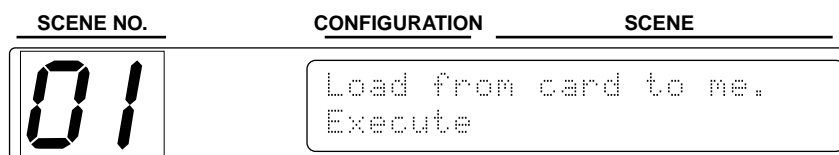
- 3 Met de cursor in het COMPONENT gedeelte van de display kunt u met het DATA wiel of de [INC] en [DEC] knoppen de configuratie selecteren die u op wilt roepen.
- 4 Selecteer met de [PARAMETER] knop of de cursor knoppen het PARAMETER gedeelte van de display en selecteer met het DATA wiel of de [INC] en [DEC] knoppen de DME32 configuratie waarin u de configuratie wilt oproepen, zoals getoond wordt in het volgende voorbeeld.



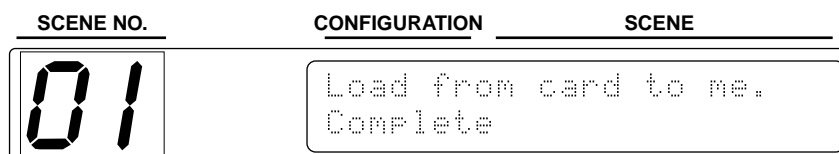
- 5 Druk op de [VALUE] knop en de volgende display verschijnt.



- 6 Druk op de [VALUE] knop om de geselecteerde configuratie op te roepen of druk op de [PARAMETER] knop om terug te keren naar de vorige display. De volgende display verschijnt tijdens het oproepen van de configuratie.



Als het oproepen voltooid is, dan verschijnt de volgende display.



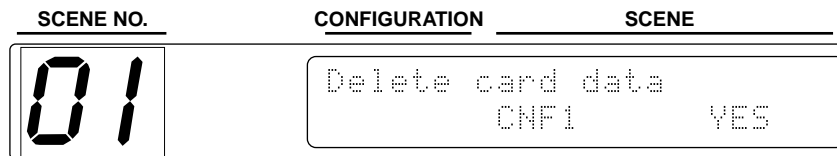
De geselecteerde configuratie zit nu in het geheugen van de DME32.

- 7 Druk herhaaldelijk op de [UTILITY] tot de UTILITY indicator uitgaat.

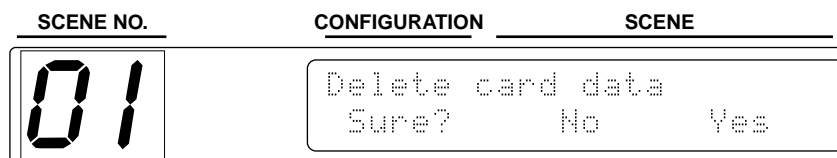
Wissen van configuraties op PC kaarten

Individuele configuraties kunnen op de volgende manier worden gewist van PC kaarten.

- 1 Steek de PC kaart in de DME32 CARD sleuf.
- 2 Selecteer met de [UTILITY] knop de "Delete card data" functie.

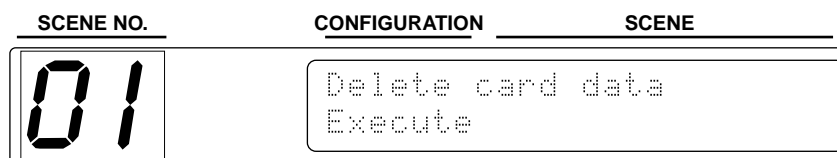


- 3 Selecteer met het DATA wiel of de [INC] en [DEC] knoppen de configuratie die u wilt wissen.
- 4 Druk op de [VALUE] knop en de volgende display verschijnt.

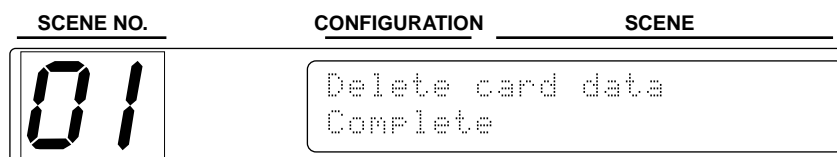


- 5 Druk op de [VALUE] knop om de geselecteerde configuratie te wissen of druk op de [PARAMETER] knop om terug te keren naar de vorige display.

De volgende display verschijnt tijdens het wissen van de configuratie.



Als het wissen voltooid is, dan verschijnt de volgende display.



De geselecteerde configuratie is nu gewist van de PC kaart.

- 6 Druk herhaaldelijk op de [UTILITY] knop tot de UTILITY indicator uitgaat.

Word clock

13

In dit hoofdstuk...

Word clock & de DME32	228
Word clock aansluitingen	229
Selecteren van de word clock bron	229
Word clock aansluitingsvoorbeelden	231
Afsluiten van de BNC word clock distributie	234

Word clock & de DME32

In tegenstelling tot analoge geluidsapparatuur, moet digitale geluidsapparatuur gesynchroniseerd worden als digitale geluidssignalen worden verstuurd van het ene apparaat naar het andere, omdat anders signalen misschien niet goed ontvangen worden en hoorbare ruis, onderbrekingen of klikken op kunnen treden. Synchronisatie wordt bereikt door gebruik te maken van *word clock*, een kloksignaal is dat gebruikt wordt bij het synchroniseren van alle digitale geluidssignalen in een systeem. Houd er rekening mee dat word clock niet hetzelfde is als SMPTE/EBU tijdcode of MIDI tijdcode, die normaal gesproken gebruikt worden voor het synchroniseren van bandrecorders, MIDI sequencers en dergelijken. Word Clock synchronisatie slaat op het synchroniseren van de digitale geluidsverwerking elektronica in een systeem dat bestaat uit verschillende digitale geluidsapparaten.

In een typerend digitaal geluidssysteem functioneert één apparaat als de word clock master en functioneren de andere apparaten als word clock slaves, die synchroniseren met de word clock master. Als u alleen apparatuur aansluit op de analoge ingangen en uitgangen van de DME32, dan zijn er geen speciale word clock instellingen nodig, en kan de DME32 gebruik maken van zijn eigen intern gegenereerde word clock. Als u apparatuur echter digitaal aansluit, dan moet u beslissen welk apparaat u wilt gebruiken als de word clock master en welke apparatuur u wilt gebruiken als slaves. Normaal gesproken functioneert de DME32 als de word clock master. In sommige toepassingen is het echter noodzakelijk om een ander apparaat te laten functioneren als de word clock master, in welk geval de DME32 ingesteld moet worden als een word clock slave.

Word clock signalen kunnen worden gedistribueerd via speciale kabels, normaal gesproken BNC kabels, of onttrokken worden aan digitale geluidsansluitingen, zoals AES/EBU, die synchroon zijn en een clock signaal versturen, of er nu wel of niet een vorm van digitaal geluid aanwezig is.

De DME32 kan worden gebruikt als de 48kHz. word clock master voor een geheel systeem of gesynchroniseerd worden aan een externe word clock bron tussen 39,69kHz. en 50,88kHz. Het apparaat kan een extern word clock signaal ontvangen via zijn BNC WORD CLOCK IN of de ingang van een digitale I/O kaart. In een uit meerdere eenheden bestaand systeem kunnen word clock signalen worden gedistribueerd tussen verschillende DME32's via de cascade aansluitingen. Zie "Over meerdere DME32's" op pagina 236 voor meer informatie.

In een systeem waar alle apparaten één word clock signaal delen, is het belangrijk dat alle apparaten aanstaan, zelfs als ze niet gebruikt worden. Doe eerst de word clock master aan, en dan de slaves. Bij het uitzetten van het systeem moeten eerst de slaves uitgezet worden, en dan de master. Alvorens u gebruik gaat maken van word clock moet u eerst voor zorgen dat de word clock slaves op de juiste wijze zijn vergrendeld aan de word clock master. De meeste apparaten zijn uitgerust met regelpaneel indicators, zoals de LOCK indicator op de DME32, om aan te geven wanneer ze vergrendeld zijn aan word clock. Zie de handleidingen van de betreffende apparatuur voor meer informatie.

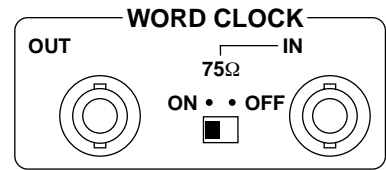
Als de word clock bron wordt gewijzigd moet u het volume van uw systeem verlagen, omdat als de vergrendeling van een apparaat wordt opgeheven dit apparaat ongewenste geluiden voort kan brengen.

Word clock aansluitingen

Word clock signalen worden verstuurd naar en ontvangen van andere digitale geluidsapparatuur via de WORD CLOCK IN en WORD CLOCK OUT BNC aansluitingen. Als de word clock bron wordt ingesteld op Word Clock In, dan vergrendelt de DME32 aan het word clock signaal dat wordt ontvangen door de WORD CLOCK IN aansluiting.

De WORD CLOCK OUT aansluiting verstuurd het intern gegenereerde word clock signaal als de word clock bron is ingesteld op Internal, of deze verstuurd het word clock signaal dat wordt ontvangen door de WORD CLOCK IN als de word clock bron is ingesteld op Word Clock In.

Met de WORD CLOCK 75Ω AAN/UIT schakelaar kunt u het word clock signaal dat is aangesloten op de WORD CLOCK IN aansluitingen afsluiten. Zie “Afsluiten van de BNC word clock distributie” op pagina 234 voor aansluitingsvoorbeelden.



De externe word clock bron kan ook gevormd worden door de ingang van een digitale I/O kaart.

Selecteren van de word clock bron

N.B.: Als de word clock bron wordt gewijzigd op het word clock master apparaat (bijvoorbeeld de AD824 of de DME32), dan kunnen er bijgeluiden optreden uit de analoge uitgangen van de DME32 (in het bijzonder als er een MY8-AT I/O kaart is geïnstalleerd). U kunt dus het beste het volume van uw eindversterkers even uitzetten, of eerst even de DME32 uitzetten, zodat uw luidsprekers niet kunnen beschadigen.

- 1 Selecteer Word clock in het Tool Menu.

Het word clock venster verschijnt, zoals hieronder getoond wordt.



De volgende word clock bronnen kunnen worden geselecteerd.

Bron	Omschrijving
Word Clock In	Externe word clock via de BNC WORD CLOCK IN
Internal	Interne 48kHz. word clock (standaard instelling).
My slot 1 1/2	Externe word clock via sleuf 1, ingang 1/2
My slot 1 3/4	Externe word clock via sleuf 1, ingang 3/4
My slot 1 5/6	Externe word clock via sleuf 1, ingang 5/6
My slot 1 7/8	Externe word clock via sleuf 1, ingang 7/8
My slot 2 1/2	Externe word clock via sleuf 2, ingang 1/2
My slot 2 3/4	Externe word clock via sleuf 2, ingang 3/4
My slot 2 5/6	Externe word clock via sleuf 2, ingang 5/6
My slot 2 7/8	Externe word clock via sleuf 2, ingang 7/8

Bron	Omschrijving
My slot 3 1/2	Externe word clock via sleuf 3, ingang 1/2
My slot 3 3/4	Externe word clock via sleuf 3, ingang 3/4
My slot 3 5/6	Externe word clock via sleuf 3, ingang 5/6
My slot 3 7/8	Externe word clock via sleuf 3, ingang 7/8
My slot 4 1/2	Externe word clock via sleuf 4, ingang 1/2
My slot 4 3/4	Externe word clock via sleuf 4, ingang 3/4
My slot 4 5/6	Externe word clock via sleuf 4, ingang 5/6
My slot 4 7/8	Externe word clock via sleuf 4, ingang 7/8

- 2 Selecteer een word clock bron en klik op OK om uw selectie op te slaan, of klik op Cancel om deze ongewijzigd te laten.

Het word clock venster sluit.

U moet een configuratie eerst compileren en versturen naar de DME32 alvorens word clock actief is. Zie “Hoe bouwen we configuraties op & hoe wijzigen we een configuratie” op pagina 44 voor meer informatie.

Als een configuratie wordt verstuurd naar de DME32, dan controleert de DME32 eerst de betreffende bron om te bevestigen dat er een bruikbaar word clock signaal beschikbaar is. Als een dergelijk signaal bestaat, dan vergrendelt de DME32 hieraan en gaat de LOCK indicator branden. De 48kHz. indicator gaat branden als de geselecteerde word clock is ingesteld op 48kHz.; de 44,1kHz. indicator gaat branden als deze is ingesteld op 44,1kHz. Er gaan geen indicators branden als andere word clock frequenties zijn geselecteerd.

Als er geen bruikbaar word clock signaal kan worden gevonden, dan functioneert de DME32 niet en gaat er geen LOCK indicator branden. In dit geval moet u eerst een andere word clock bron selecteren of de instellingen van de geselecteerde externe word clock bron wijzigen. Deze conditie treedt ook op als het externe word clock bron is ontkoppeld of als het apparaat dat de word clock levert wordt uitgezet.

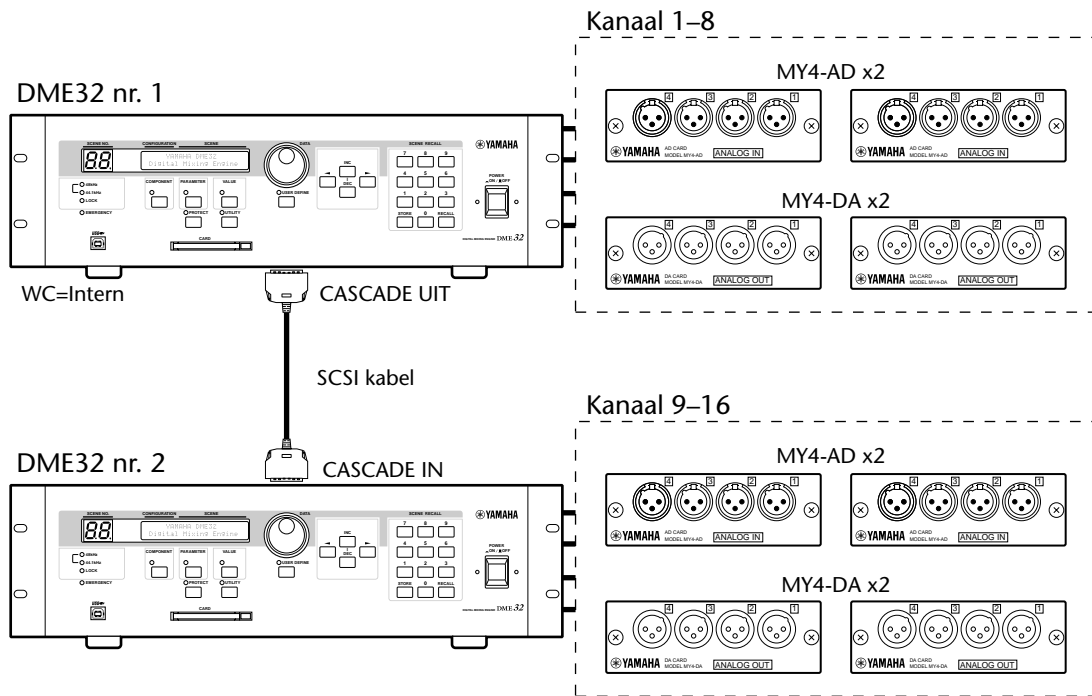
Bij het gebruiken van een andere digitale I/O kaart dan de de MY8-AE wordt de externe word clock onttrokken van ingang 1/2, onafhankelijk van de ingang die is geselecteerd.

De word clock bron kan ook worden ingesteld op het regelpaneel van de DME32. Zie “Selecteren van de word clock bron” op pagina 209 voor meer informatie.

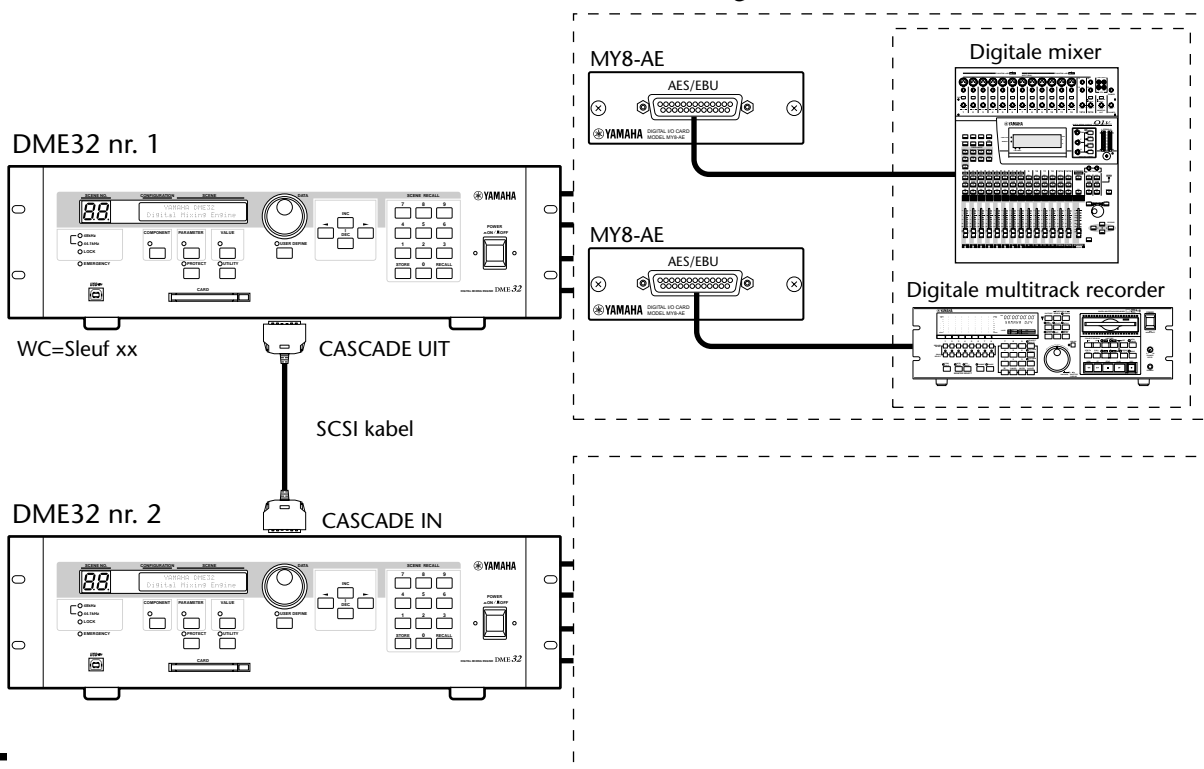
In een uit meerdere eenheden bestaand systeem hoeven de word clock instellingen alleen ingesteld te worden op DME32 nr. 1. De andere DME32's ontvangen hun word clock signalen automatisch via de cascade aansluitingen.

Word clock aansluitingsvoorbeelden

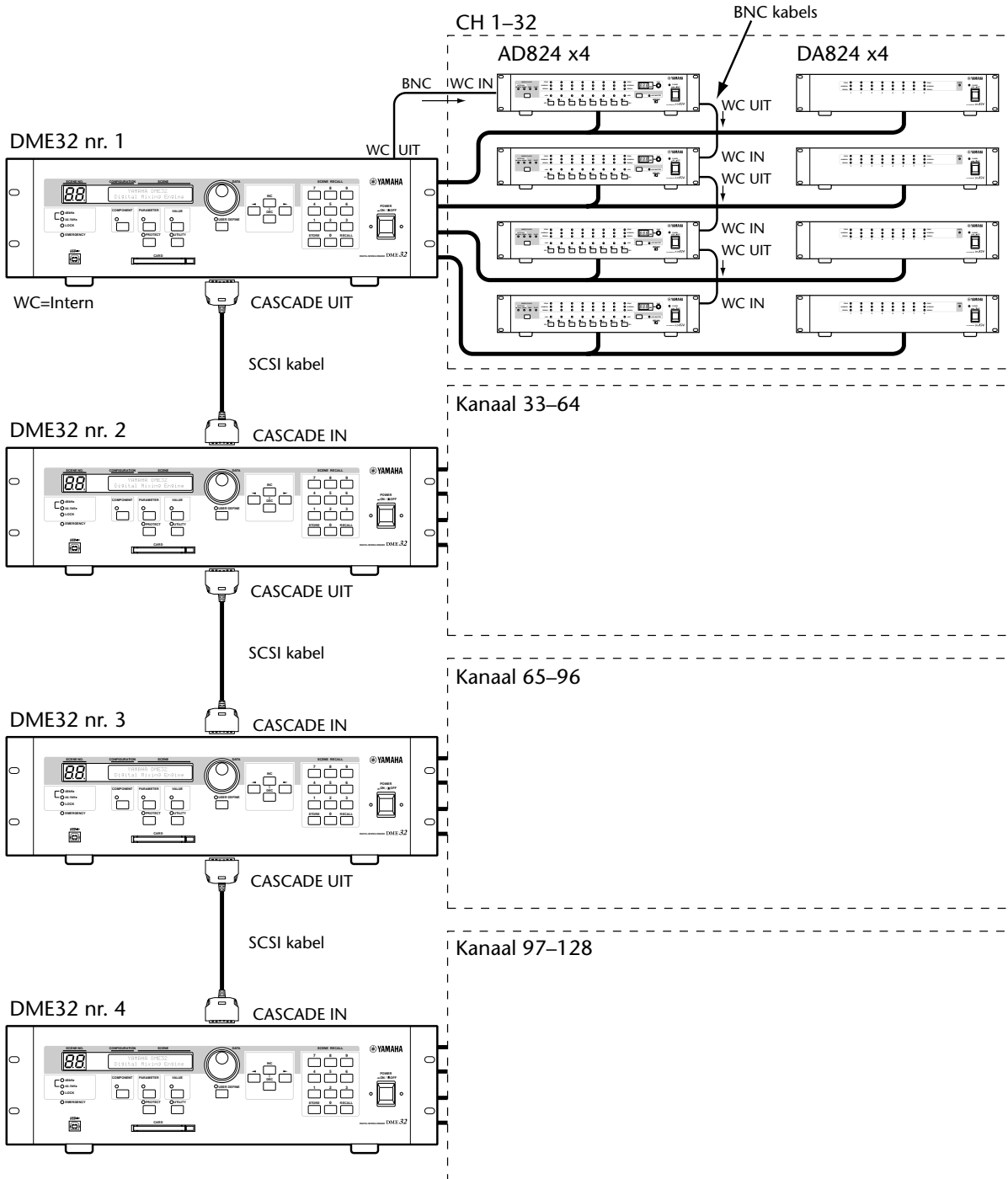
Het volgende voorbeeld toont hoe de word clock kan worden geconfigureerd bij het gebruik van twee DME32's en MY4-AD en MY4-DA I/O kaarten als analoge ingangen en uitgangen. DME32 nr. 1 is de word clock master en zijn word clock bron staat op Internal. DME32 nr. 2 ontvangt automatisch zijn word clock via de cascade aansluiting.



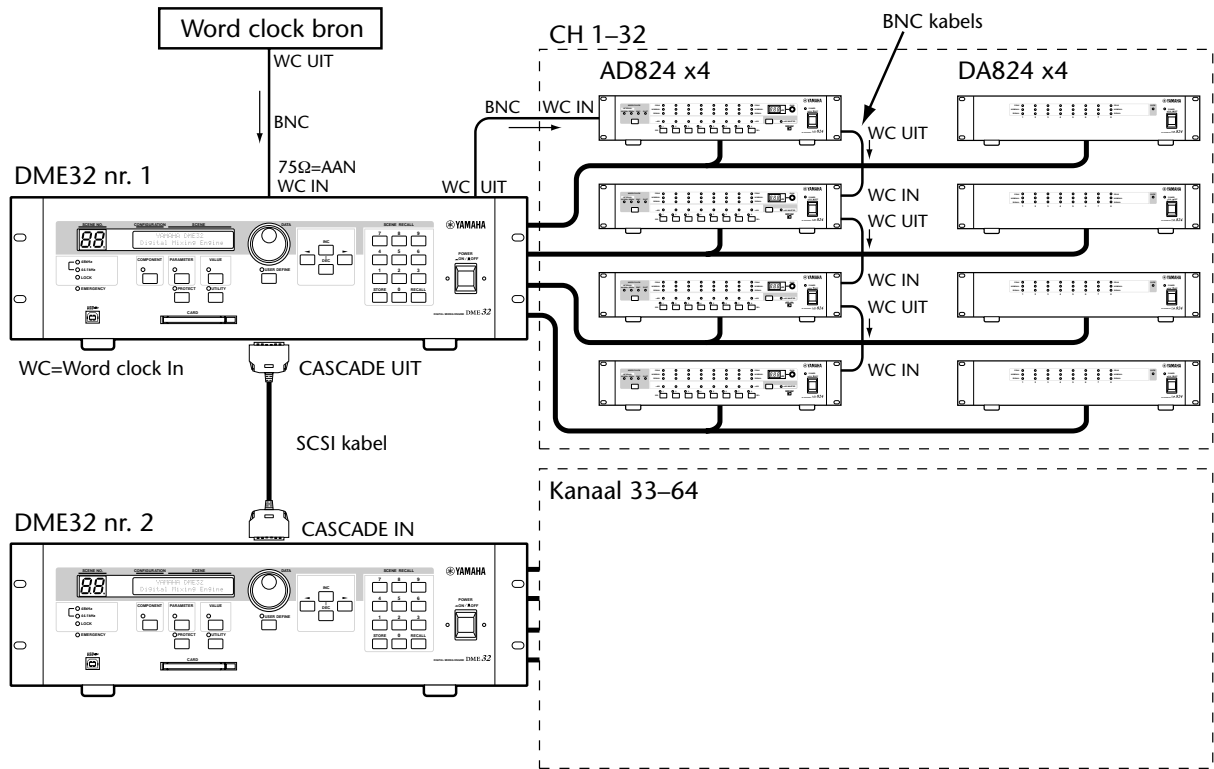
Het volgende voorbeeld toont hoe de word clock kan worden geconfigureerd bij het gebruiken van externe apparatuur als word clock master, in dit geval, een digitale mixer of digitale multitrack recorder. DME32 nr. 1 en nr. 2 zijn beiden slaves. De word clock bron op DME32 nr. 1 staat ingesteld op een sleuf. DME32 nr. 2 ontvangt zijn word clock automatisch van de cascade aansluiting.



Het volgende voorbeeld toont hoe de word clock kan worden geconfigureerd bij het gebruiken van vier DME32's en AD824 AD omzeters en DA824 DA omzeters voor analoge ingangen en uitgangen. DME32 nr. 1 is de word clock master en zijn word clock bron staat op Internal. De andere DME32's ontvangen hun word clock via de cascade aansluitingen. De DA824's ontvangen word clock via hun sleuf ingangen, terwijl de AD824's word clock ontvangen via BNC aansluitingen van DME32 nr. 1.



Het laatste voorbeeld toont hoe de word clock kan worden geconfigureerd bij het gebruik van een externe word clock bron en BNC aansluitingen. DME32 nr. 1 en DME32 nr. 2 zijn beiden word clock slaves. De word clock bron op DME32 nr. 1 is ingesteld op Word Clock In. DME32 nr. 2 ontvangt zijn word clock automatisch via de cascade aansluiting. De word clock afsluitingsschakelaar DME32 nr. 1 is ingesteld op AAN. De DA824's ontvangen hun word clock via de sleuf ingangen, terwijl de AD824's word clock ontvangen via BNC aansluitingen van DME32 nr. 1.

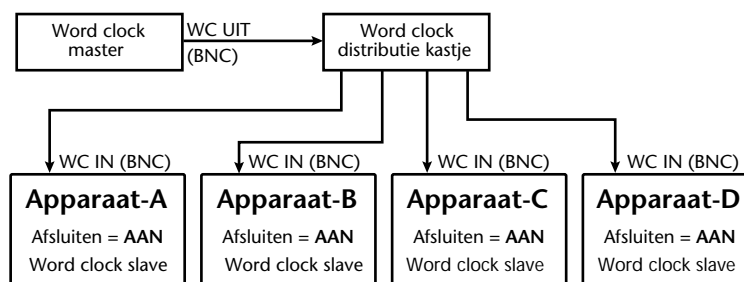


Afsluiten van de BNC word clock distributie

Om juist en betrouwbaar te functioneren moeten word clock signalen die gedistribueerd worden via BNC kabels altijd juist worden afgesloten. Het afsluiten vindt meestal plaats op het laatste apparaat, alhoewel dit afhangt van de gebruikte distributie methode. De WORD CLOCK 75Ω AAN/UIT afsluitschakelaar maakt het mogelijk om de DME32 op verschillende manieren aan te sluiten. Het volgende voorbeeld toont drie manieren waarop word clock signalen kunnen worden gedistribueerd en hoe het afsluiten in de verschillende gevallen plaats moet vinden.

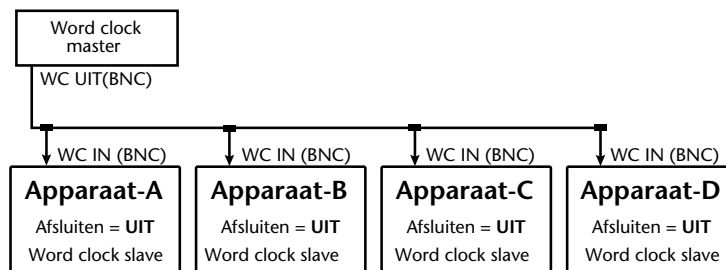
Ster verdeling

In dit voorbeeld wordt er gebruik gemaakt van een speciale word clock distributie kastje om de verschillende apparaten individueel van een word clock signaal te voorzien. Het afsluiten vindt plaats op ieder apparaat.



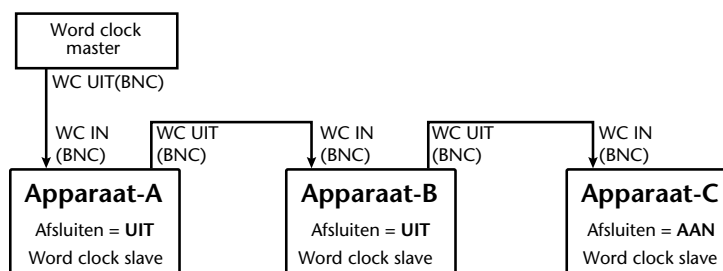
Bus distributie

In dit voorbeeld wordt het word clock signaal gedistribueerd via een gewone bus. Het afsluiten vindt alleen plaats op het laatste apparaat.



Daisy chain distributie

In dit voorbeeld wordt het word clock signaal gedistribueerd op een "daisy chain" manier, waarbij ieder apparaat het word clock signaal verder stuurt naar de volgende. Het afsluiten vindt alleen plaats op het laatste apparaat. Deze methode van distribueren raden we niet aan bij grote systemen.



Meerdere DME32's

14

In dit hoofdstuk...

Over meerdere DME32's	236
Opmerkingen over uit meerdere eenheden bestaande systemen	236
Cascade aansluitingen	237
Aansluitvoorbeelden voor meerdere eenheden	238

Over meerdere DME32's

DME32's kunnen in cascade worden aangesloten om het totaal beschikbare aantal ingangen en uitgangen te vergroten. Maximaal vier DME32's kunnen in cascade worden aangesloten, hetgeen een totaal van maximaal 128 ingangen en 128 uitgangen oplevert. DME32's kunnen ook in cascade worden aangesloten om het DSP verwerkingsvermogen te vergroten, en signalen kunnen op gemakkelijk wijze worden gedistribueerd tussen in cascade aangesloten DME32's door gebruik te maken van de cascade componenten. Zie "Cascade" op pagina 92 voor meer informatie.

De volgende tabel toont hoe het aantal ingangen en en uitgangen kan worden uitgebreid door gebruik te maken van meerdere DME32's.

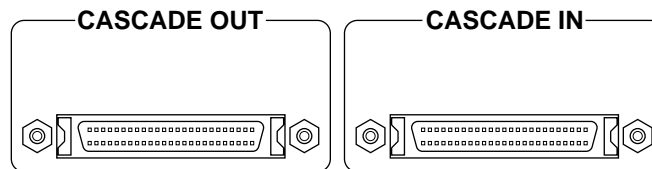
Aantal eenheden (DME32)	I/O	
	Ingangen	Uitgangen
1	32	32
2	64	64
3	96	96
4	128	128

Opmerkingen over uit meerdere eenheden bestaande systemen

- Alle DME32's moeten worden aangezet binnen 10 seconden.
- Als een scene wordt opgeslagen of opgeroepen via een run mode besturingsvenster, dan wordt de corresponderende scene opgeslagen of opgeroepen op alle in cascade aangesloten DME32's.
- Als een configuratie wordt opgeslagen of opgeroepen via een run mode besturingsvenster, dan wordt de corresponderende configuratie opgeslagen of opgeroepen op alle in cascade aangesloten DME32's.
- Als bediening plaats vindt via het regelpaneel dan zouden scenes opgeslagen en configuraties opgeroepen en opgeslagen moeten worden op DME32 nr. 1.
- De wachtwoord beveiligingsfuncties hoeven alleen ingesteld te worden op DME32 nr. 1.
- Alleen de MIDI poorten van DME32 nr. 1 kunnen worden gebruikt.
- Alleen de PC kaart sleuf van DME32 nr. 1 kan worden gebruikt.
- De GPI interfaces van alle in cascade aangesloten DME32's kunnen worden gebruikt, hetgeen een maximaal totaal aantal van 64 GPI ingangen en 64 GPI uitgangen oplevert bij het gebruik van vier DME32's.
- Word clock instellingen hoeven alleen ingesteld te worden op DME32 nr. 1. De andere DME32's ontvangen automatisch hun word clock via de cascade aansluitingen.

Cascade aansluitingen

De CASCADE IN en CASCADE UIT poorten worden gebruikt om digitale geluidssignalen te versturen en te ontvangen en om signalen te besturen in systemen die uit meerdere eenheden bestaan. Cascade aansluitingen maken gebruik van standaard SCSI kabels. De cascade poorten van de DME32 maken gebruik van 50-pin half-pitch SCSI aansluitingen, waarop 50-pin half-pitch pin-type SCSI stekkers op kunnen worden aangesloten. Maak, om zeker te zijn van betrouwbaar functioneren, alleen gebruik van SCSI kabels van hoge kwaliteit.



De maximum lengte van iedere SCSI kabel mag niet meer dan 10 meter bedragen.

De DME32's in een uit meerdere eenheden bestaand systeem hoeven niet in een speciale volgorde worden aangezet, maar het is wel belangrijk dat alle DME32's worden aangezet binnen 10 seconden. Iedere DME32 krijgt automatisch een ID toebedeeld als hij wordt aangezet. De DME32 die niets heeft aangesloten op zijn CASCADE IN aansluiting krijgt automatisch ID 1 toebedeeld, terwijl de DME32 waar niets is aangesloten op de CASCADE UIT aansluiting automatisch de laatste ID krijgt toebedeeld.

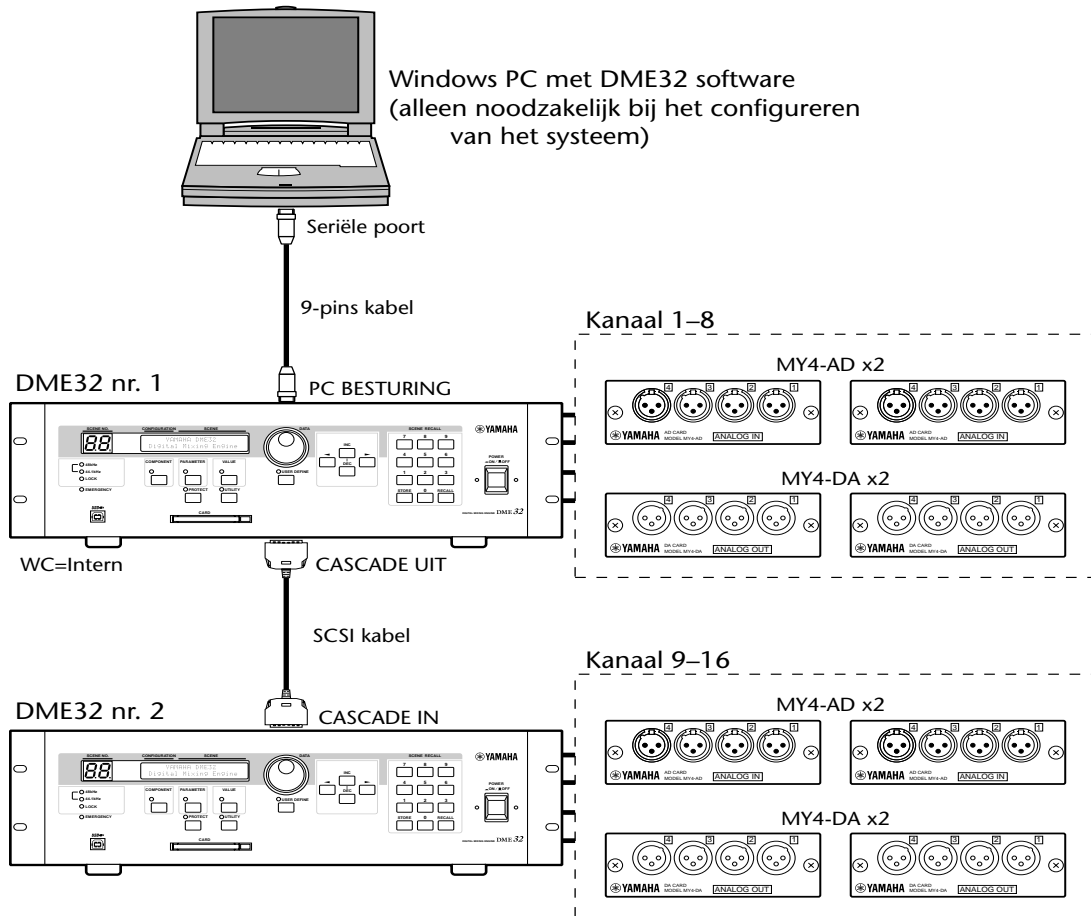
MIDI aansluitingen hoeven alleen ingesteld te worden op DME32 nr. 1. Als DME32 nr. 1 een programmawisselingsboodschap ontvangt data is toegewezen aan Scene 10, bijvoorbeeld, dan wordt Scene 10 opgeroepen op alle DME32's via de cascade aansluitingen.

In een uit meerdere eenheden bestaand systeem zou de PC waar de DME Manager op 'draait' moeten worden aangesloten op DME32 nr. 1. besturingssignalen van de andere DME32's worden verstuurd via de cascade aansluitingen.

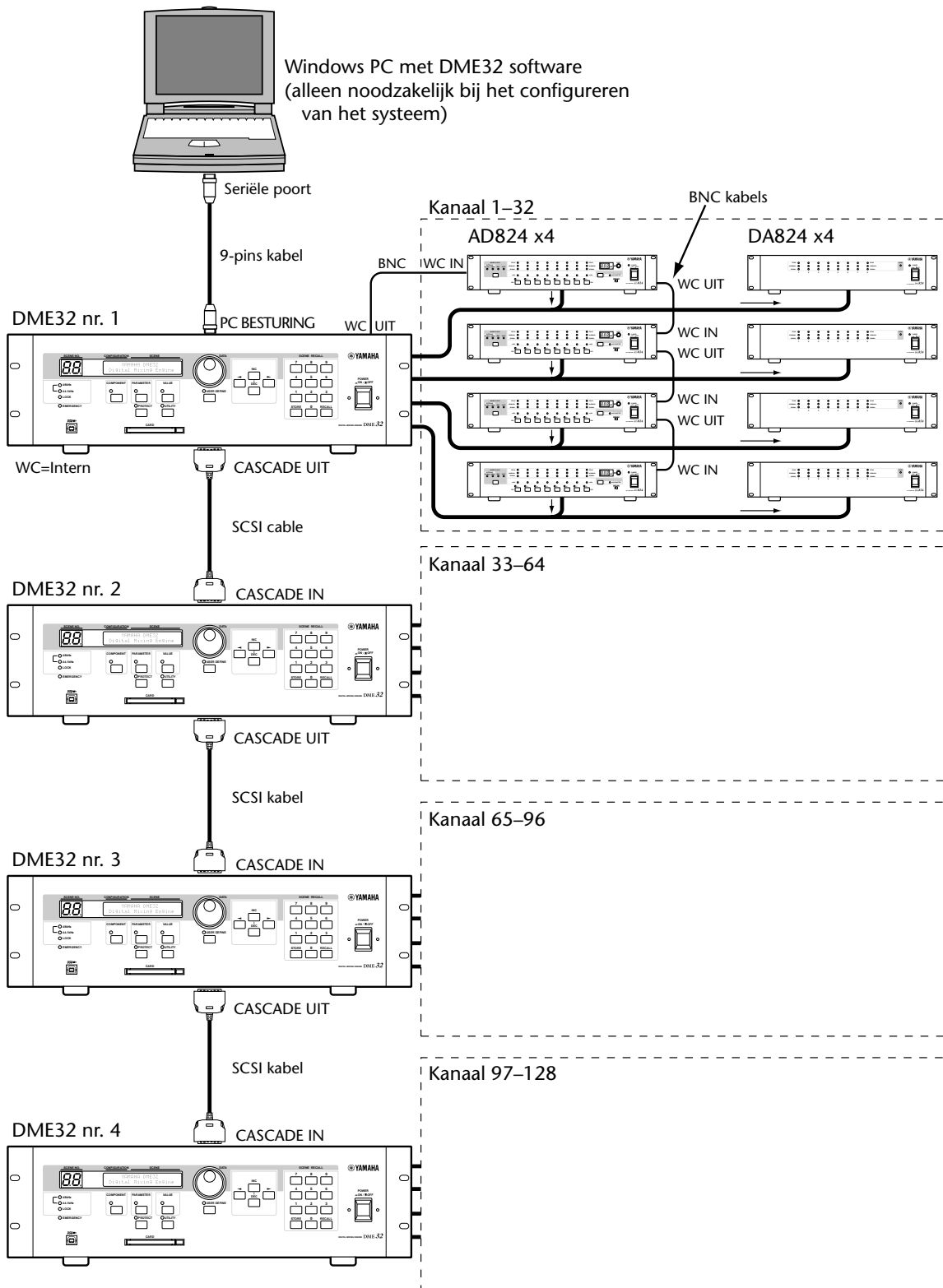
N.B.: Als het aantal DME32's in een uit meerdere eenheden bestaand systeem wordt gewijzigd (als er bijvoorbeeld DME32's worden toegevoegd of worden verwijderd) moeten alle DME32's worden geïnitieerd.

Aansluitvoorbeelden voor meerdere eenheden

Het volgende voorbeeld toont hoe twee DME32's in cascade worden aangesloten om totaal 16 analoge ingangen en 16 analoge uitgangen te verkrijgen met behulp van MY4-AD en MY4-DA I/O kaarten. DME32 nr. 1 krijgt automatisch ID 1 toegewezen omdat er niets is aangesloten op zijn CASCADE IN poort, terwijl DME32 nr. 2 automatisch ID 2 krijgt toegewezen omdat er niets is aangesloten op zijn CASCADE UIT poort. DME32 nr. 1 is de word clock master en zijn word clock bron is ingesteld op Internal. DME32 nr. 2 ontvangt automatisch word clock via de cascade aansluiting.



Het volgende voorbeeld toont hoe vier DME32's in cascade worden aangesloten om 128 ingangen en 128 uitgangen te verkrijgen. DME32 nr. 1 krijgt automatisch ID 1 toegewezen omdat niets is toegewezen aan zijn CASCADE IN poort, terwijl DME32 nr. 2 automatisch ID 4 krijgt toegewezen omdat er niets is aangesloten aan zijn CASCADE UIT poort. DME32 nr. 1 is de word clock master en zijn word clock bron is ingesteld op Internal. De andere DME32's ontvangen hun word clock automatisch via de cascade aansluitingen. De DA824's ontvangen hun word clock via de sleuf ingangen, terwijl de AD824's word clock ontvangen via BNC aansluitingen van DME32 nr. 1.



15

In dit hoofdstuk...

MIDI & de DME32	242
MIDI poorten	242
MIDI instellingen	243
Toewijzen van scenes & configuraties aan programmawisseling boodschappen .	245
Toewijzen van component parameters aan besturingswijziging boodschappen ..	247
Component parameters & parameterwijziging boodschappen	250

MIDI & de DME32

De DME32 ondersteunt de volgende MIDI boodschappen:

- Programmawisseling boodschappen om op afstand scenes en configuraties op te kunnen roepen.
- Besturingswijziging boodschappen om op afstand parameters te besturen.
- Parameterwijziging boodschappen (systeem exclusief) om op afstand parameters te besturen.

Scenes en configuraties kunnen worden toegewezen aan MIDI programmawisselingen en op afstand worden opgeroepen vanaf andere MIDI apparatuur. Zie “Toewijzen van scenes & configuraties aan programmawisseling boodschappen” op pagina 245 voor meer informatie. Als een programma wisseling boodschap wordt ontvangen, dan kan de DME32, afgezien van het oproepen van de toegewezen scene of configuratie, ook een ander apparaat triggeren via de GPI interface. Bovendien kan de DME32 programmawisseling boodschappen versturen als scenes of configuraties worden opgeroepen in de DME Manager, op het regelpaneel of via de GPI interface. Programmawisseling boodschappen kunnen alleen worden verstuurd voor scenes en configuraties die zijn toegewezen aan een programmawisseling.

Component parameters kunnen worden toegewezen aan MIDI besturingswijzigingen en vervolgens op afstand bestuurd worden vanaf andere MIDI apparatuur. Zie “Toewijzen van component parameters aan besturingswijziging boodschappen” op pagina 247 voor meer informatie. Als een besturingswijziging boodschap wordt ontvangen, dan kan de DME32, afgezien van het besturen van de toegewezen parameter, ook een ander apparaat triggeren via de GPI interface. Bovendien kan de DME32 besturingswijziging boodschappen versturen als component parameters worden gewijzigd vanaf de DME Manager, via het regelpaneel of via de GPI interface. Besturingswijziging boodschappen worden alleen verstuurd bij parameters die zijn toegewezen aan een besturingswijziging.

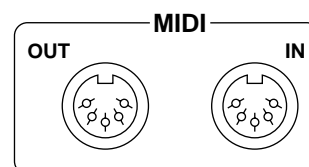
Component parameters kunnen ook bestuurd worden met parameterwijziging boodschappen. Zie “Component parameters & parameterwijziging boodschappen” op pagina 250 voor meer informatie.

Op de MIDI instellingspagina zijn, samen met de MIDI kanaalinstellingen, parameters beschikbaar die bepalen hoe de DME32 omgaat met programmawisselingen en besturingswijzigingen. Zie “MIDI instellingen” op pagina 243 voor meer informatie.

MIDI poorten

De MIDI IN en OUT poorten versturen en ontvangen MIDI boodschappen naar en van andere MIDI apparatuur. De MIDI IN poort ontvangt boodschappen, de MIDI OUT poort verstuurt deze. De MIDI OUT kan ook worden gebruikt als een THRU poort door het juist instellen van de ECHO instellingen in het MIDI instellingen venster. De MIDI kanalen en de verschillende soorten boodschappen die de DME32 verstuurt en ontvangt kunnen ook worden ingesteld in dit venster. Zie “MIDI instellingen” op pagina 243 voor meer informatie.

In een uit meerdere eenheden bestaand systeem kunnen alleen de MIDI poorten op de DME32 nr. 1 worden gebruikt.

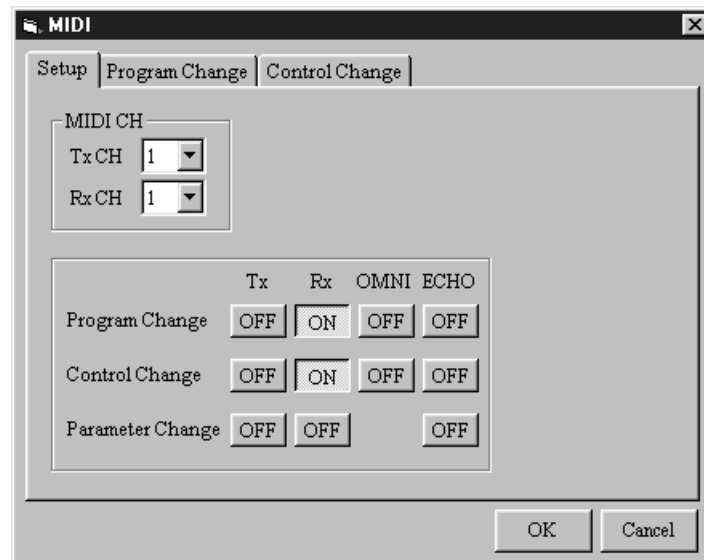


MIDI instellingen

Via de MIDI kanalen worden MIDI boodschappen verstuurd en ontvangen, en de manier waarop de DME32 programmawisseling boodschappen, besturingswijziging boodschappen en parameterwijziging boodschappen verwerkt kan worden ingesteld op de MIDI Setup pagina.

- 1 Selecteer MIDI in het Tool Menu.

Het MIDI venster verschijnt, zoals hieronder getoond wordt.



- 2 Klik op de Setup tabulator als de instellingspagina nog niet zichtbaar is. De MIDI instellingsparameters worden uitgelegd in de volgende tabel.

Gedeelte	Parameter	Bereik	Omschrijving
MIDI CH	Tx CH	1–16	Selecteert het MIDI kanaal waarop MIDI boodschappen worden verstuurd en het apparaat kanaal waarop parameterwijziging boodschappen worden verstuurd
	Rx CH	1–16	Selecteert het MIDI kanaal waarop MIDI boodschappen worden ontvangen en het apparaat kanaal waarop parameterwijziging boodschappen worden ontvangen
Program Change	Tx	AAN/UIT	Bepaalt of programmawisseling boodschappen wel of niet worden verstuurd als toegewezen scenes of configuraties worden opgeroepen
	Rx	AAN/UIT	Bepaalt of toegewezen scenes of configuraties wel of niet worden opgeroepen als programmawisseling boodschappen worden ontvangen
	OMNI	AAN/UIT	Bepaalt of de DME32 alleen reageert op programmawisseling boodschappen die worden ontvangen op een bepaald MIDI kanaal, of dat deze reageert op programmawisseling boodschappen op alle MIDI kanalen
	ECHO	AAN/UIT	Bepaalt of programmawisseling boodschappen die worden ontvangen door de MIDI IN poort verder worden doorgestuurd via de MIDI OUT poort

Gedeelte	Parameter	Bereik	Omschrijving
Control Change	Tx	AAN/UIT	Bepaalt of besturingwijziging boodschappen worden verstuurd als toegewezen parameters worden gewijzigd
	Rx	AAN/UIT	Bepaalt of toegewezen parameters wel of niet worden gewijzigd als er besturingwijziging boodschappen worden ontvangen
	OMNI	AAN/UIT	Bepaalt of de DME32 alleen reageert op besturingwijziging boodschappen die worden ontvangen op een bepaald MIDI kanaal, of op besturingwijziging boodschappen die worden ontvangen op alle MIDI kanalen
	ECHO	AAN/UIT	Bepaalt of besturingwijziging boodschappen die worden ontvangen door de MIDI IN poort verder worden doorgestuurd via de MIDI OUT poort
Parameter Change	Tx	AAN/UIT	Bepaalt of parameterwijziging boodschappen worden verstuurd als er component parameters worden gewijzigd
	Rx	AAN/UIT	Bepaalt of component parameters wel of niet worden gewijzigd als er parameterwijziging boodschappen worden ontvangen
	ECHO	AAN/UIT	Bepaalt of parameterwijzigingen boodschappen die worden ontvangen door de MIDI IN poort verder worden doorgestuurd via MIDI OUT poort

- 3 Stel alle gewenste instellingen in en klik hierna op OK om uw instellingen op te slaan, of klik op Cancel om deze ongewijzigd te laten.

Hierop sluit het MIDI venster.

MIDI instellingen worden opgeslagen in het DME32 systeem, niet in een scene of een configuraties.

Toewijzen van scènes & configuraties aan programmawisseling boodschappen

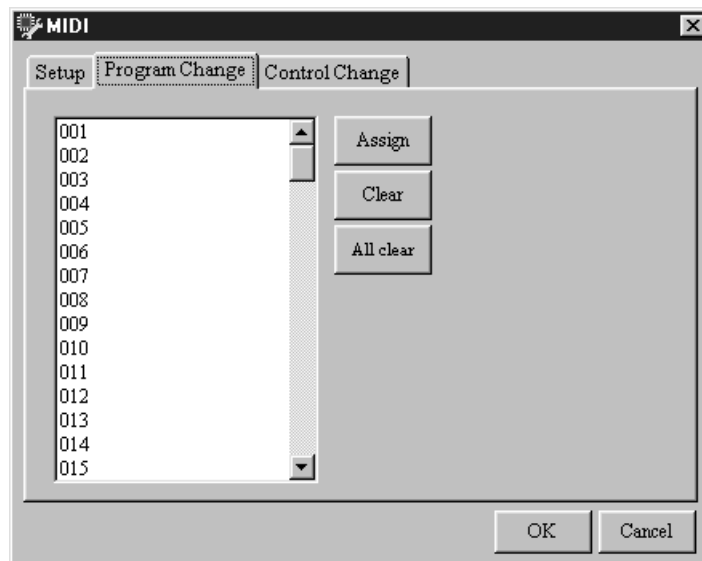
Scènes 1 tot en met 99 en configuraties A en B kunnen worden toegewezen aan MIDI programmawisselingen 1 tot en met 128. Een tabel waar u notities kunt maken over de toewijzingen is beschikbaar op pagina 279.

- 1 Selecteer MIDI in het Tool Menu.

Het MIDI venster verschijnt.

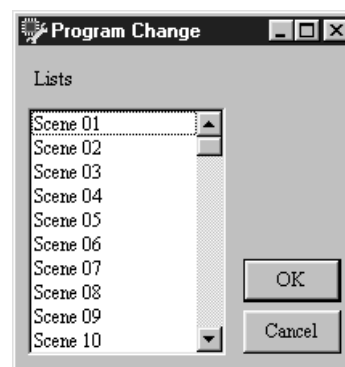
- 2 Klik op de Program Change tabulator.

Het programmawisseling venster verschijnt, zoals hieronder getoond wordt.



- 3 Selecteer de programmawisseling die u toe wilt wijzen en klik op assign, of dubbelklik gewoon op het programmawisseling nummer.

Het programmawisseling venster verschijnt, zoals hieronder getoond wordt.

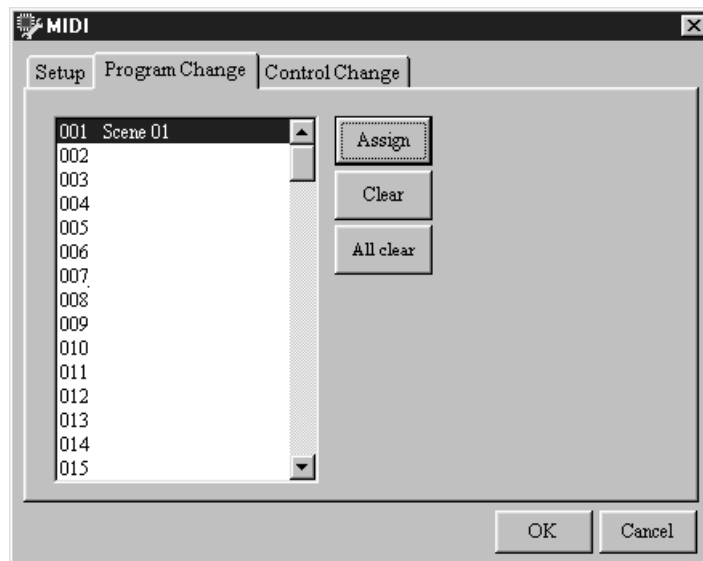


- 4 Selecteer een scene van 01 tot en met 99 of configuratie A of B.
- 5 Klik op OK om uw selectie op te slaan of klik op Cancel om de instelling ongewijzigd te laten.

Hierop sluit het programmawisseling venster.

Als een scene of configuratie al is toegewezen aan de geselecteerde programmawisseling, dan verschijnt een overschrijvingsbevestiging melding. Klik op OK om de vorige toewijzing te overschrijven of klik op Cancel om deze te behouden.

De programmawisseling pagina geeft de nieuwe toewijzing weer, zoals hieronder getoond wordt.



Om een individuele toewijzing te wissen moet u deze eerst selecteren en dan op clear klikken.

Om alle toewijzingen te wissen moet u op all clear klikken.

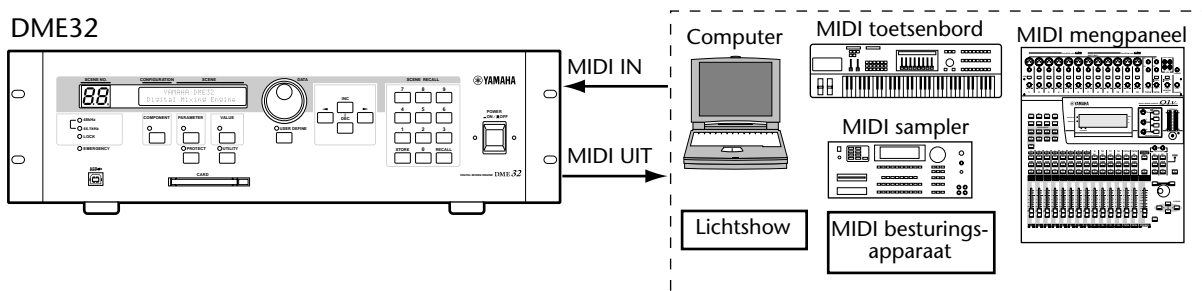
- Klik op OK om uw toewijzingen op te slaan, of klik op Cancel om de instellingen ongewijzigd te laten.

Hierop sluit het MIDI venster.

Scene en configuratie toewijzingen aan programmawisselingen worden opgeslagen in het DME32 systeem, niet in scenes of configuraties.

Als een scene of configuratie is toegewezen een meer dan één programmawisseling, dan wordt de laagste programmawisseling verstuurd als die scene of configuratie wordt opgeroepen.

De volgende illustratie toont het soort MIDI apparatuur dat gebruikt kan worden met de DME32 voor het op afstand besturen van scenes of configuraties middels programmawisseling boodschappen.



Toewijzen van component parameters aan besturingswijziging boodschappen

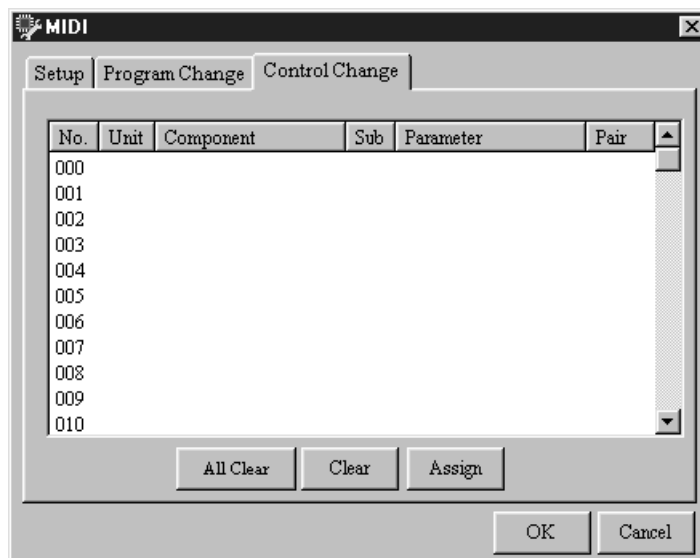
Parameters kunnen worden toegewezen aan MIDI besturingswijzigingen 0 tot en met 119, en er kan een extra byte worden toegevoegd, waardoor de resolutie hoger wordt en parameters nog preciezer kunnen worden ingesteld met een groter bereik. Een tabel waarin u aantekeningen kunt maken over de toewijzingen op pagina 280.

- 1 Selecteer MIDI in het Tool Menu.

Het MIDI venster verschijnt.

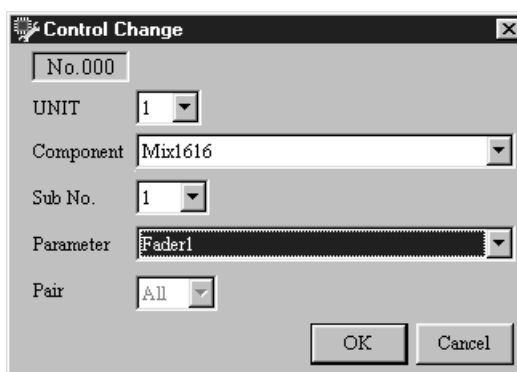
- 2 Klik op de Control Change tabulator.

De besturingswijziging pagina verschijnt, zoals hieronder getoond wordt.



- 3 Selecteer de besturingswijziging die u wilt toewijzen en klik op assign, of dubbelklik gewoon op het besturingswijziging nummer.

Het besturingswijziging venster verschijnt, zoals hieronder getoond wordt.



- 4 Stel alle instellingen naar wens in en klik vervolgens op OK om ze op te slaan, of klik op Cancel om ze ongewijzigd te laten.

Hierop sluit het besturingswijziging venster.

Als een parameter alreeds is toegewezen aan de geselecteerde besturingswijziging, dan verschijnt een overschrijvingsbevestiging melding. Druk op OK om de vorige toewijziging te overschrijven of klik op Cancel om deze te behouden.

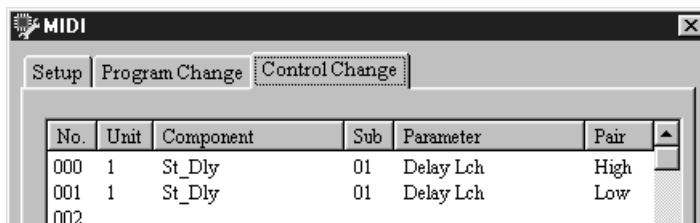
De parameters in het besturingswijziging venster worden in de volgende tabel uitgelegd.

Parameter	Bereik	Omschrijving
UNIT	1–4	Selecteert de DME32 die de toe te wijzen parameter bevat
Component	1	Selecteert de toe te wijzen parameter van het component
Sub No.	1–256	Selecteert individuele componenten in configuraties die meer dan één component van hetzelfde type bevat
Parameter	2	Selecteert de toe te wijzen parameter
Pair	All, High, Low	Selecteert 1- of 2-byte besturingswijzigingen

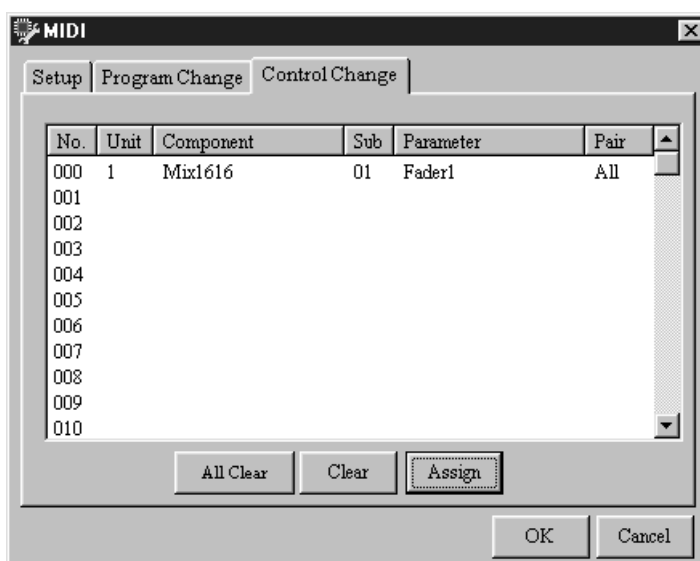
1. Alle beschikbare componenten kunnen worden geselecteerd.
2. Hangt van het geselecteerde component af.

Met de Sub No. parameter kunt u de individuele componenten selecteren in configuraties die meer dan één component van hetzelfde type bevatten. In een configuratie die bijvoorbeeld “Compressor” en “Compressor(2)” componenten bevat, zou Sub No. 1 “Compressor” selecteren en zou Sub No. 2 “Compressor(2)” selecteren.

De Pair parameter wordt aan de hand van het variabele bereik van de parameter ingesteld. Bij parameters met een variabel bereik van minder dan 128 stappen zou Pair ingesteld moeten worden op All. Het gebruiken van de All instelling bij een parameters met een variabel bereik dat groter is als 128 stappen zal echter de resolutie verlagen, hetgeen resulteert in een minder precieze besturing. In dit geval zou dezelfde parameter toegewezen moeten worden aan twee besturingswisselingen, één met Pair ingesteld op High, de andere met Pair ingesteld op Low, zoals hieronder getoond wordt. Het op deze manier gebruiken van twee besturingswijzigingen om één parameter te besturen verhoogt de resolutie, hetgeen een preciezer besturing oplevert.



De besturingswijziging pagina geeft de nieuwe toewijzing weer, zoals hieronder getoond wordt.



Om een individuele toewijzing te wissen moet u deze selecteren en op clear klikken. Om alle toewijzigingen te wissen moet u op all clear klikken.

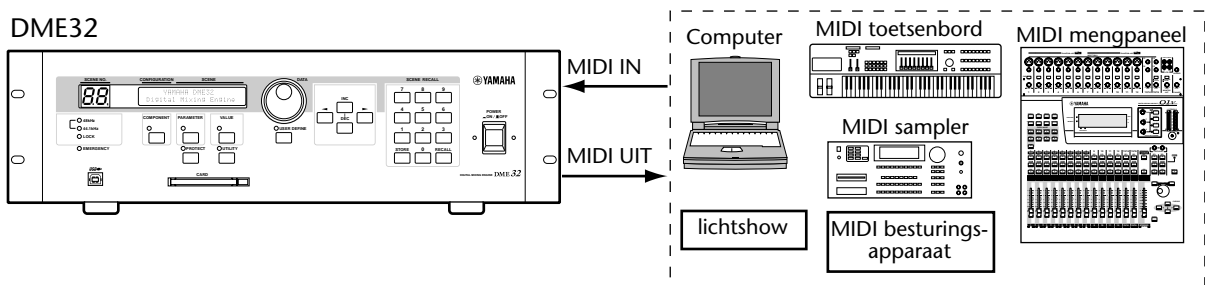
- 5 Klik op OK om uw toewijzingen op te slaan, of klik op Cancel om de instellingen ongewijzigd te laten.

Het MIDI venster sluit.

Toewijzingen van parameters aan besturingswijzigingen worden opgeslagen in het DME32 systeem, niet in scènes of configuraties.

Als een parameter is toegewezen aan meer dan één besturingswijziging, dan wordt de laagste besturingswijziging verstuurd als die parameter wordt gewijzigd.

De volgende illustratie toont het soort MIDI apparatuur dat gebruikt kan worden met de DME32 om op afstand parameters te besturen middels besturingswijziging boodschappen.



Component parameters & parameterwijziging boodschappen

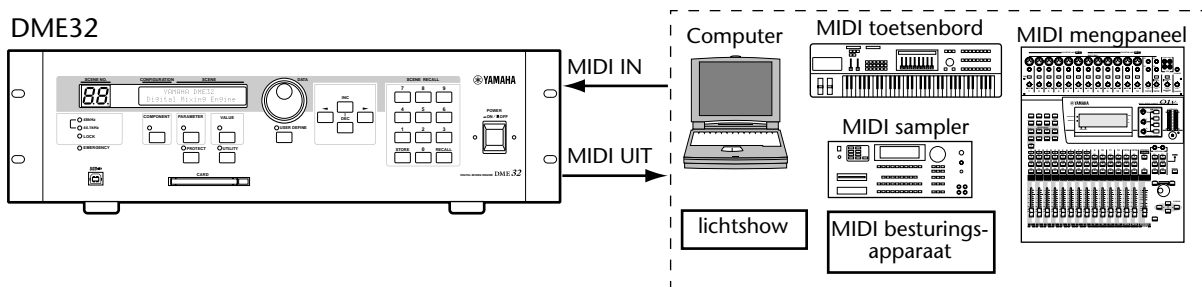
Component parameters kunnen bestuurd worden vanaf andere MIDI apparatuur middels parameterwijziging boodschappen, hetgeen systeem exclusief boodschappen zijn. Als de parameter wijziging TX parameter AAN wordt gezet (zie pagina 243), dan verstuurt de DME32 parameterwijziging boodschappen als component parameters worden afgesteld in de DME Manager, met de regelpaneel knoppen of de GPI interface. Alleen parameterwijziging boodschappen van parameters die nog niet zijn toegewezen aan besturingswijzigingen worden verstuurd.

Als de parameter wijziging RX parameter AAN staat, dan kunnen component parameters op afstand worden gewijzigd door de juiste parameterwijziging boodschappen te versturen naar de DME32.

De apparaat kanalen die worden gebruikt om parameterwijzigingen te versturen en te ontvangen zijn dezelfde kanalen als de kanalen die zijn ingesteld als MIDI verstuurt (Tx) en ontvangst (Rx) kanalen.

Andere parameters die bepalen hoe de DME32 parameterwijziging boodschappen verstuurt en ontvangt zijn beschikbaar op de MIDI instellingen pagina. Zie “MIDI instellingen” op pagina 243 voor meer informatie.

De volgende illustratie toont de soorten MIDI apparatuur die gebruikt kunnen worden met de DME32 om op afstand parameters te besturen middels parameterwijziging boodschappen.



Het format van parameterwijziging boodschappen is als volgt:

STATUS	11110000 F0	Systeem exclusief Boodschap
ID Nr.	01000011 43	Fabriek ID Nr. (YAMAHA)
SUB STATUS	0001nnnn 1n	parameterwijziging of respons op verzoek n=0-15 (apparaat kanaal Nr.1-16)
GROEP ID	00111110 3E	group ID (digitaal mengpaneel)
MODEL ID	00000101 05	Apparaat code (DME32)
PARAM TYPE	00000000 00	byte handeling voor wijzigingsbuffer
DATA	0000aaaa dd1	Parameter Nr. (H hoge volgorde bit)
	0000bbbb dd2	Parameter No. (H lage volgorde bit)
	0000cccc dd3	Parameter No. (L hoge volgorde bit)
	0000dddd dd4	Parameter No. (L lage volgorde bit)
	0000eeee dd5	Parameter value (H hoge volgorde bit)
	0000ffff dd6	Parameter value (H lage volgorde bit)
	0000gggg dd7	Parameter value (L hoge volgorde bit)
	0000hhhh dd8	Parameter value (L lage volgorde bit)
EOX	11110111 F7	Einde exclusief

Om als referentie te dienen kunt u parameter nr. waarden afdrucken vanuit de DME Manager.

I/O opties

16

In dit hoofdstuk...

I/O opties & de DME32	252
I/O kaart specificaties	253
I/O kaarten kiezen	253
Installeren van de I/O kaarten	255
AD824 & DA824 omzeters	256

I/O opties & de DME32

Als analoge en digitale geluidsingen en uitgangen maakt de DME32 gebruik van los verkrijgbare mini YGDAI (Yamaha General Digital Audio Interface) I/O kaarten, die verscheidene analoge I/O mogelijkheden biedt en digitale I/O interfaces in alle populaire formats van digitale geluidsaansluitingen, waaronder AES/EBU, ADAT en Tascam TDIF-1.

Analoge I/O's behoren ook tot de mogelijkheden door gebruik te maken van de Yamaha AD824 AD omzetter en de DA824 DA omzetter. Zie "AD824 & DA824 omzeters" op pagina 256 voor meer informatie.

De Yamaha 01V Digital Mixing Console en D24 Digital Multitrack Recorder maken ook gebruik van mini YGDAI I/O kaarten. Houd er rekening mee dat de YGDAI kaarten die gebruikt worden door de Yamaha 02R Digital Recording Console en de 03D Digital Mixing Console niet uitwisselbaar zijn met mini YGDAI kaarten.

De volgende mini YGDAI kaarten zijn momenteel verkrijgbaar. Zie de URL van Yamaha Professional Audio Web site voor het laatste nieuwe over mini YGDAI kaarten: <<http://www.yamaha.co.jp/product/proaudio/homeenglish/>>.

MY8-AD—8 Analoge ingangen

De MY8-AD kaart biedt acht elektronisch gebalanceerde analoge ingangen via steekplug aansluitingen, met 20-bit 128-keer oversampelende A/D omzeters.

MY4-AD—4 Analoge ingangen

De MY4-AD kaart biedt vier elektronisch gebalanceerde analoge ingangen via vrouwtjes XLR aansluitingen, met 24-bit 128-keer oversampelende A/D omzeters.

MY4-DA—4 Analoge uitgangen

De MY4-DA kaart biedt vier elektronisch gebalanceerde analoge uitgangen via mannetjes XLR aansluitingen, met 20-bit 128-keer oversampelende D/A omzeters.

MY8-AT—ADAT

De MY8-AT kaart biedt ADAT format digitale I/O via twee MultiChannel Optical Digital Interface aansluitingen, en ondersteunt 16-, 20- en 24-bit woordlengte's.

MY8-AE—AES/EBU

De MY8-AE kaart biedt AES/EBU format digitale I/O via een 25-pin D-sub aansluiting, en ondersteunt 16-, 20- en 24-bit woordlengte's.

MY8-TD—Tascam TDIF-1

De MY8-TD kaart biedt Tascam TDIF-1 format digitale I/O via een 25-pin D-sub aansluiting, en ondersteunt 16-, 20- en 24-bit woordlengte's. Een BNC connector is beschikbaar voor word clock versturing.

MY8-TD kaarten bevatten een apparaat selectie schakelaar (EXT: 88/INT: 38) die overeen moet komen met het apparaat dat is aangesloten. Het moet op "EXT: 88" gezet worden bij het aansluiten van een Tascam DA-88 of op "INT: 38" bij het aansluiten van een Tascam DA-38 of een ander digitaal geluidsapparaat.

I/O kaart specificaties

Specificaties voor de huidig verkrijgbare I/O kaarten zijn als volgt.

Kaart	Format	In	Uit	A/D	D/A	Woordlengte	Aansluitingen
MY8-AD	Analoge ingangen	8	—	20-bit, 128 keer	—	—	Steekplug (gebalanceerd) x8
MY4-AD	Analoge ingangen	4	—	24-bit, 128 keer	—	—	XLR-3-31 type (gebalanceerd) x4
MY4-DA	Analoge uitgangen	—	4	—	20-bit, 128 keer	—	XLR-3-32 type (gebalanceerd) x4
MY8-AT	ADAT	8	8	—	—	16, 20, 24	Optisch x2
MY8-AE	AES/EBU	8	8	—	—	16, 20, 24	25-pin D-sub (kabel niet meegeleverd)
MY8-TD	Tascam TDIF-1	8	8	—	—	16, 20, 24	25-pins D-sub BNC word clock uitgang

Zoals deze specificaties tonen bieden analoge I/O kaarten ingangen of uitgangen, terwijl digitale I/O kaarten zowel ingangen als uitgangen bieden.

I/O kaarten kiezen

De DME32 is uitgerust met vier I/O sleuven, voor een totaal van 32 ingangen en 32 uitgangen, die op de volgende manier met de sleuven corresponderen:

DME32 sleuf	DME32 kanalen	
	ingangen	uitgangen
1	1–8	1–8
2	9–16	9–16
3	17–24	17–24
4	25–32	25–32

Het soort kaart dat u kiest beïnvloedt het aantal kanalen waar u toegang toe hebt. Om alle 32 ingangen en alle 32 uitgangen te gebruiken, bijvoorbeeld, moet u in alle vier sleuven digitale I/O kaarten installeren. Als u gebruik zou maken van vier MY8-AD 8-kanaals analoge ingangkaarten, bijvoorbeeld, zou u namelijk toegang krijgen tot alle 32 ingangen, maar niet de beschikking hebben over uitgangen. Analoge toegang tot alle 32 ingangen en alle 32 uitgangen kan alleen worden bereikt door gebruik te maken van Yamaha AD824 DA omzeters en Yamaha DA824 DA omzeters. Zie “AD824 & DA824 omzeters” op pagina 256 voor meer informatie.

Analoge en digitale I/O kaarten kunnen echter wel gecombineerd worden, dus u kunt bijvoorbeeld wel twee MY8-AD 8-kanaals analoge ingangkaarten installeren in sleuven 1 en 2, waardoor u analoge toegang krijgt tot ingangskanalen 1 tot en met 16, waarop u vervolgens twee digitale I/O kaarten kunt installeren in sleuven 3 en 4 om digitaal toegang te krijgen tot ingang- en uitgangskanalen 17 tot en met 32.

Eén van de I/O sleuven 1 tot en met 4 kan geselecteerd worden als de externe word-clock bron als u gebruik maakt van digitale I/O kaarten. Zie “Selecteren van de word-clock bron” op pagina 229 voor meer informatie.

Om de DME32 op andere digitale geluidsapparatuur aan te sluiten moet u eerst bepalen welk digitaal aansluitingsformat—AES/EBU, ADAT of Tascam TDIF-1—de andere apparatuur ondersteunt, en vervolgens de noodzakelijke I/O kaarten installeren in de DME32.

De volgende tabel toont welke kaarten u moet gebruiken bij het aansluiten van de DME32 op andere Yamaha digitale geluidsproducten. Ieder produkt kan worden aangesloten door gebruik te maken van het aansluitingsformat dat u prefereert — AES/EBU, ADAT of Tascam TDIF-1.

Produkt	Totaal I/O sleuven		Maximaal aantal kaarten	Format	Kaart voor produkt	Kaart voor DME32
	Outs	Ins				
Yamaha AD824	8	—	1	ADAT	MY8-AT	MY8-AT
				Tascam TDIF-1	MY8-TD	MY8-TD
				AES/EBU	MY8-AE	MY8-AE
Yamaha DA824	—	8	1	ADAT	MY8-AT	MY8-AT
				Tascam TDIF-1	MY8-TD	MY8-TD
				AES/EBU	MY8-AE	MY8-AE
Yamaha D24	8	8	4	ADAT	MY8-AT	MY8-AT
				Tascam TDIF-1	MY8-TD	MY8-TD
				AES/EBU	MY8-AE	MY8-AE
Yamaha 01V	8	8	1	ADAT	MY8-AT	MY8-AT
				Tascam TDIF-1	MY8-TD	MY8-TD
				AES/EBU	MY8-AE	MY8-AE
Yamaha 02R	16	32	4 enkele of 2 dubbele	ADAT	CD8-AT	MY8-AT
				Tascam TDIF-1	CD8-TDII	MY8-TD
				AES/EBU	CD8-AE of CD8-AE-S	MY8-AE
Yamaha 03D	8	8	1	ADAT	CD8-AT	MY8-AT
				Tascam TDIF-1	CD8-TDII	MY8-TD
				AES/EBU	CD8-AE of CD8-AE-S	MY8-AE

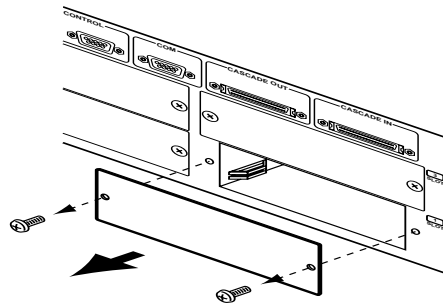
Het gebruik van ADAT I/O kaarten kan in sommige apparatuur word clock vergrendelingsproblemen veroorzaken, dus we raden aan om andere I/O kaarten te gebruiken als bron voor uw word clock signaal.

Zie uw Yamaha dealer voor meer informatie.

Installeren van de I/O kaarten

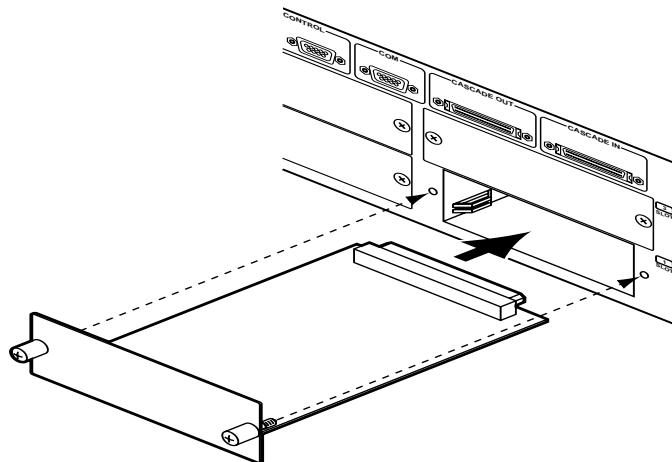
Dit gedeelte legt uit hoe u mini YGDAI kaarten installeert in de DME32.

- 1 Doe de DME32 uit.
- 2 Verwijder de twee schroeven die het plaatje bevestigen, en verwijder het plaatje, zoals hieronder getoond wordt.



Bewaar het plaatje en de twee schroeven op een veilige plek, zodat u ze later - indien noodzakelijk - nog eens kunt gebruiken.

- 3 Plaats de kaart tussen de twee roedes en steek deze helemaal in de sleuf, zoals hieronder getoond wordt. U moet de kaart misschien even een beetje aanduwen voordat deze op zijn plaats klikt in de DME32 aansluiting.



- 4 Bevestig de kaart middels de bijbehorende vleugelschroeven. Draai deze schroeven wel aan, omdat de kaart anders niet goed gaard is.

U kunt het soort I/O kaart dat in de I/O sleuven is geïnstalleerd controleren met de sleuf functie. Zie "Controleren van de I/O sleuven" op pagina 210 voor meer informatie.

AD824 & DA824 omzeters

AD824

De Yamaha AD824 is een hoge kwaliteit 8-kanaals analoog-naar-digitaal omzetter die speciaal is ontwikkeld voor gebruik met de DME32 Digital

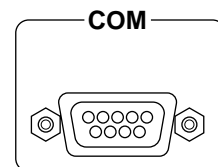
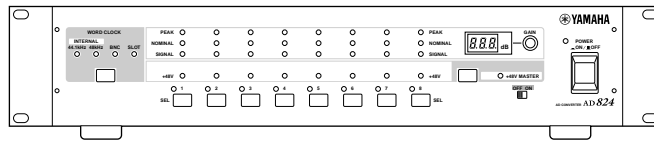
Mixing Engine. De AD824 is uitgerust met 24-bit lineaire analoog-naar-digitaal omzeters en is 128-keer oversampelend, waarmee een dynamisch bereik geboden wordt van 110 dB. Los verkrijgbare mini YGDAI kaarten zijn verkrijgbaar met een groot aantal verschillende soorten digitale uitgang interfaces, die alle populaire digitale geluids aansluitingsformats ondersteunen, waaronder AES/EBU, ADAT en Tascam TDIF-1. Analoge ingangen zijn uitgerust met elektronisch gebalanceerde XLR's.

Bovendien bieden de ingangskanalen van de AD824 elektronisch gebalanceerd analoge insertiepunten middels twee 1/4" TRS steekpluggen, hoge kwaliteit microfoon voorversterker, onafhankelijk schakelbare 48-volt fantoomvoeding en gain wijziging via draaiknoppen.

Door het middels een 9-pins seriële kabel aansluiten van de DME32 COM poort - die hiernaast getoond wordt - op de AD824 COM PC/RS422 poort, is het op afstand bedienen en oproepen van de AD824 mogelijk via de DME Manager.

De COM PC/RS422 schakelaar op de AD824 moet op RS422 ingesteld worden bij het aansluiten van een DME32 of een andere AD824.

De DME Manager is uitgerust met gain trimmer componenten die speciaal zijn bedoeld voor het gebruik met de AD824. Zie "Gain Trimmer" op pagina 175 voor meer informatie.



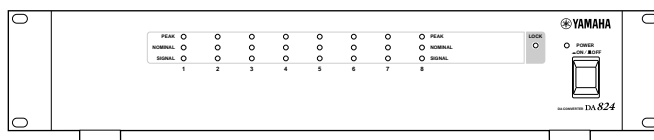
DA824

De Yamaha DA824 is een hoge kwaliteit 8-kanaals digitaal-naar-analoog omzetter die speciaal is ontwikkeld voor gebruik met de DME32 Digital

Mixing Engine. De DA824 is uitgerust met 24-bit lineaire digitaal-naar-analoog omzeters en is 128-keer oversampelend, waardoor een dynamisch bereik geboden wordt van 110 dB. Los verkrijgbare mini YGDAI kaarten zijn verkrijgbaar met een groot aantal verschillende soorten digitale ingang interfaces, die alle populaire digitale geluids aansluitingformats ondersteunen, waaronder AES/EBU, ADAT en Tascam TDIF-1. Analoge uitgangen zijn uitgerust met elektronisch gebalanceerde XLRs en 1/4" steekpluggen.

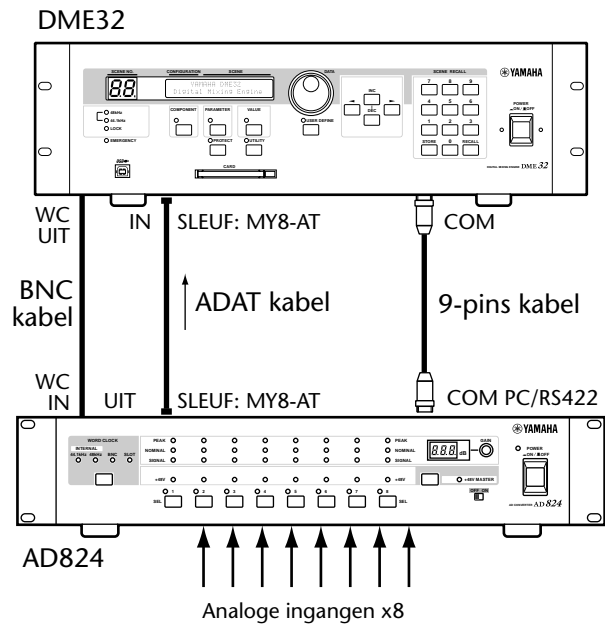
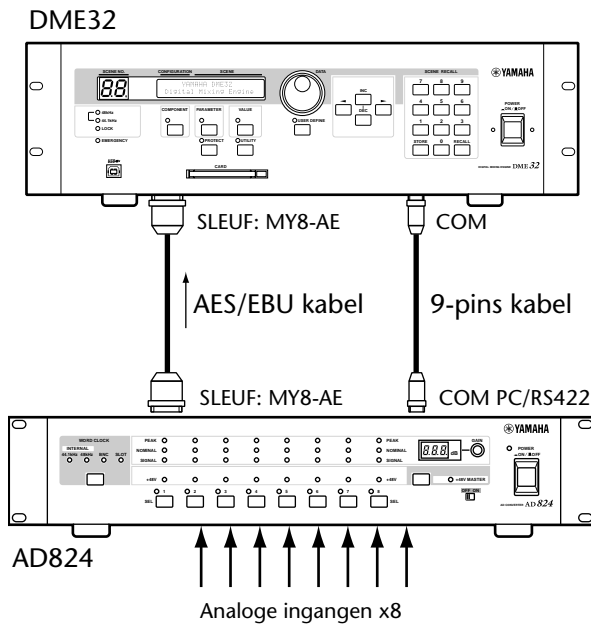
Zie uw Yamaha dealer voor meer informatie over de AD824 en DA824.

Op de volgende pagina worden voorbeelden getoond van aansluitingen die gebruik maken van de AD824 en DA824.

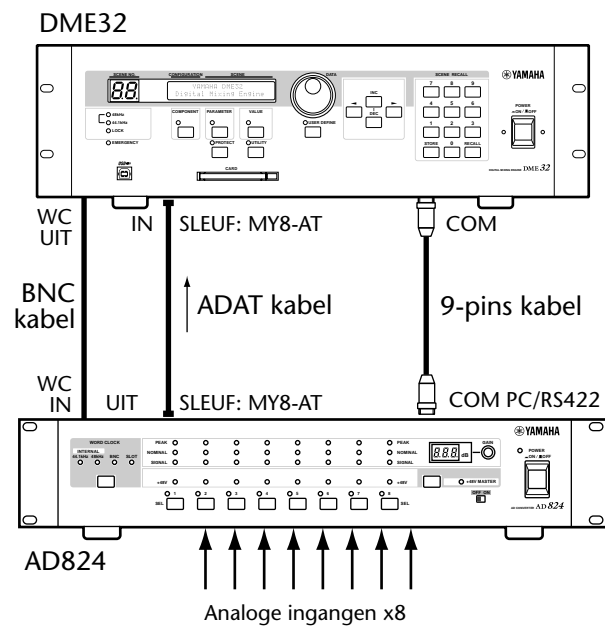
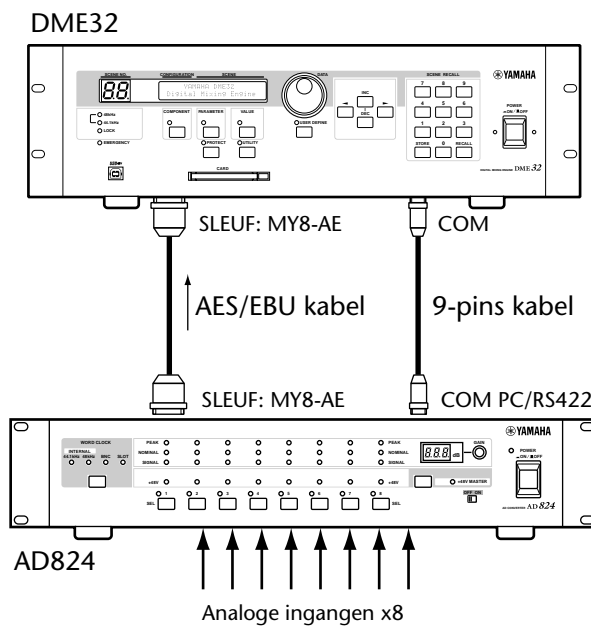


Aansluiting voorbeelden

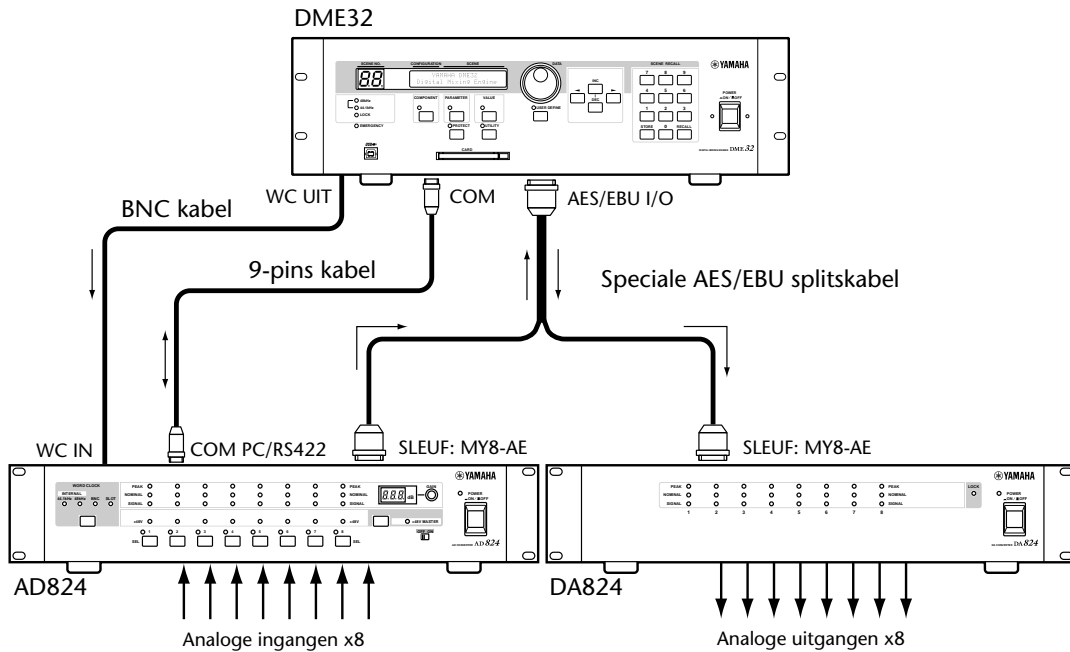
De volgende twee voorbeelden tonen hoe de AD824 AD omzetter op eenvoudige wijze kan worden bevestigd op de DME32 met behulp van de AES/EBU en ADAT interfaces. Het enige nadeel van dit soort aansluiting is dat er alleen toegang kan worden verkregen tot de acht ingangen van iedere sleuf, niet de acht uitgangen.



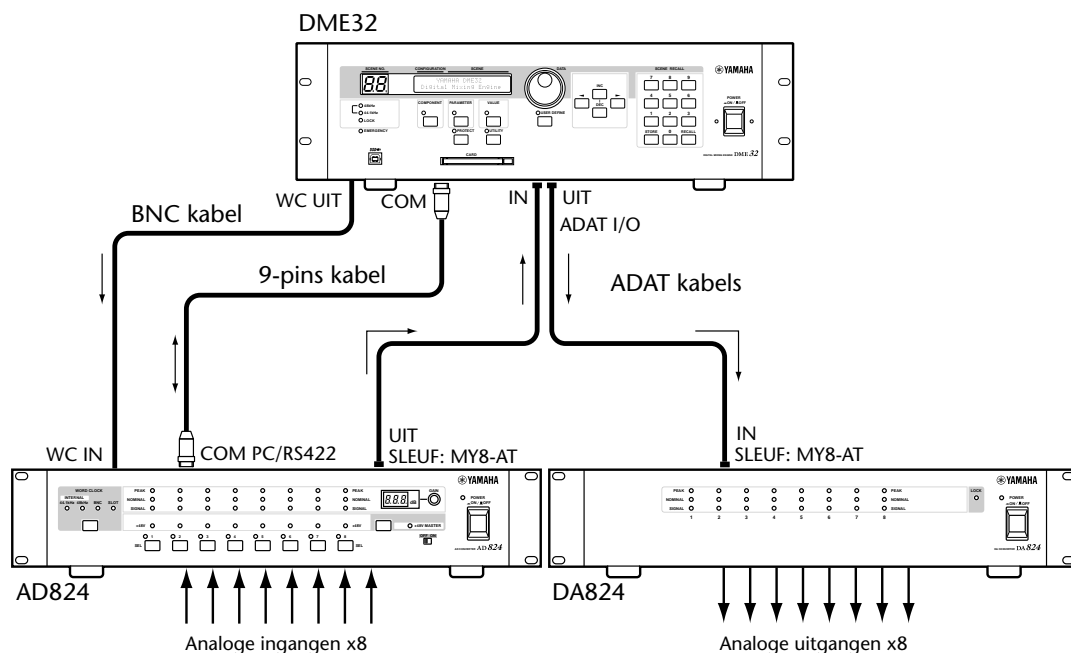
De volgende twee voorbeelden tonen hoe de DA824 DA omzetter kan worden aangesloten op de DME32 met behulp van de AES/EBU en ADAT interfaces. Net als het vorige voorbeeld heeft deze soort aansluiting ook het nadeel dat alleen toegang kan worden verkregen tot de acht uitgangen van iedere sleuf, niet de acht ingangen.



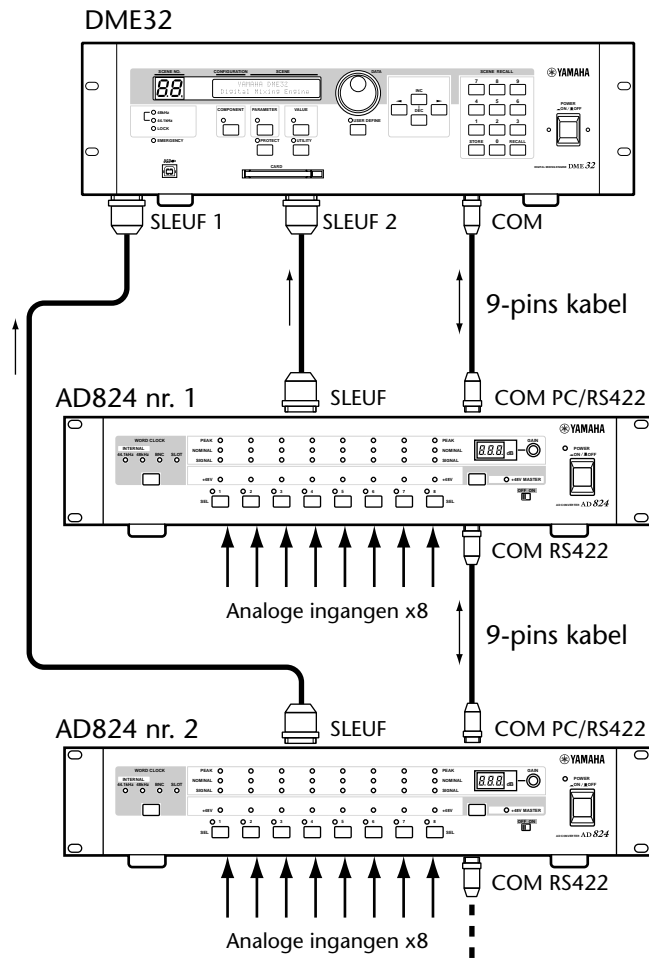
Het volgende voorbeeld toont hoe de AD824 en DA824 beiden kunnen worden aangesloten op een enkele DME32 sleuf door gebruik te maken van MY8-AE I/O kaarten en een speciale AES/EBU splitskabel. het voordeel van deze soort aansluiting is dat u toegang hebt tot alle acht ingangen en uitgangen van de verschillende sleuven. De pin bekabeling details van de AES/EBU interface worden meegeleverd bij iedere MY8-AE kaart. De DME32 is word clock master, de AD824 ontvangt zijn word clock via een BNC aansluiting en de DA824 ontvangt zijn word clock via zijn sleuf ingang.



Het volgende voorbeeld toont hoe de AD824 en DA824 kunnen worden aangesloten op een enkele DME32 sleuf door gebruik te maken van MY8-AT I/O kaarten en standaard ADAT aansluitingskabels. Net als in het vorige voorbeeld heeft deze soort aansluiting het voordeel dat u toegang kunt krijgen tot alle acht ingangen en uitgangen van de verschillende sleuven. De DME32 is word clock master, de AD824 ontvangt zijn word clock via een BNC aansluiting en de DA824 ontvangt word clock via zijn sleuf ingang.



Het laatste voorbeeld toont hoe de AD824 COM poorten aangesloten moeten worden als er meerdere AD824's worden gebruikt met de DME32.



Problemen oplossen

DME32

Symptoom	Advies
De DME32 kan niet worden aangezet	Zorg ervoor dat het netsnoer is aangesloten op een geschikt stopcontact. Zie "Het stroomsnoer aansluiten" op blz.12 voor meer informatie.
	Zorg ervoor dat de DME32 POWER schakelaar is ingesteld in de ON positie. Zie "De DME32 aan- & uitzetten" op blz.12 voor meer informatie.
	Als u de DME32 nog niet aan kunt zetten, neem dan contact op met uw Yamaha dealer.
Er kan geen communicatie tot stand worden gebracht tussen de DME32 en DME Manager.	Zorg ervoor dat de DME32 is aangezet, DME Manager is opgestart en werkt, en de aansluitkabel juist is aangesloten.
	Als u een 9-pin seriële verbinding gebruikt, zorg er dan voor dat de PC Control schakelaar instelling achterop de DME32 overeenkomt met het type seriële poort op uw PC: RS232C of RS422. Zorg ervoor dat de seriële poort op uw PC juist werkt. Open het System control panel en klik op de Device Manager tab. Zie uw Windowsdocumentatie voor meer informatie.
	Als u een 9-pins seriële verbinding gebruikt en de boodschap "COM port open error 5" verschijnt, open dan de "setup.ini" file in de DME map met een tekstverwerkingsprogramma en zorg ervoor dat de COM instelling klopt. Als u bijvoorbeeld COM poort 2 gebruikt, moet de instelling "COM2" zijn. Als dat niet helpt, controleer dan of een ander apparaat de COM poort al gebruikt en schakel dit uit.
Als u een USB aansluitingen gebruikt, zorg er dan voor dat de USB poort op uw PC goed werkt. Open het System control panel en klik op de Device Manager tab. Zie uw Windowsdocumentatie voor meer informatie.	
Er kan geen configuratiegeheugen voor terugroepen worden geselecteerd.	Alleen configuratiegeheugens die data bevatten kunnen worden geselecteerd voor terugroepen. Zie "Oproepen van configuraties" op blz. 198.
De SCENE No. indicator knippert.	Dit is normaal en geeft aan dat een scene memory, anders dan degene die het laatst is teruggeroepen of opgeslagen, is geselecteerd. Zie blz. 199 en 200.
De LOCK indicator is niet aan.	Dit betekent dat de DME32 niet wordclock gelocked is met de geselecteerde wordclock bron. Selecteer een andere wordclock bron. Zie "Selecteren van de word clock bron" op blz. 229.
De 48kHz en 44,1kHz indicators gaan niet aan.	Dit is normaal als een externe wordclock bron anders dan 48 kHz of 44,1 kHz wordt gebruikt.
Er kan geen audio worden ingevoerd of uitgevoerd.	Controleer of de I/O kaarten goed zijn geïnstalleerd en draai de bevestigingsschroeven goed vast. Zie "Installeren van de I/O kaarten" op blz. 255. Zie ook "Controleren van de I/O sleuven" op blz. 210.
Er is herrie te horen op de analoge uitgangen als de wordclock bron wordt gewijzigd op het wordclock master apparaat.	Dit is normaal, ofschoon de kans groter is als er een MY8-AT I/O kaart is geïnstalleerd. Zet uw vermogensversterkers helemaal dicht of de DME32 van te voren uit, om de kans op luidsprekerschade te voorkomen.
Er wordt zomaar een scene of configuratie teruggeroepen.	Is de scene of configuratie toegewezen aan een MIDI Programma wijziging (Program Change) en teruggeroepen door externe MIDI boodschappen? Zie "Toewijzen van scenes & configuraties aan programmawisseling boodschappen" op blz. 245.
	Is de scene of configuration toegewezen aan een GPI ingang en reageert deze op een extern trigger? Zie "GPI ingangen toewijzen" op blz. 214.

Symptoom	Advies
Er wordt zomaar een component parameter aangepast.	Wordt de parameter aangepast samen met een andere parameter in een link groep? Zie "Component parameters linken" op blz. 78.
	Is de parameter toegewezen aan een MIDI besturings wijziging en reageert deze op externe MIDI boodschappen? Zie "Toewijzen van component parameters aan besturingswijziging boodschappen" op blz. 247.
	Reageert de parameter op een parameter wijzigings boodschap van een extern MIDI apparaat? Zie "Component parameters & parameter wijziging boodschappen" op blz. 250.
	Is de parameter toegewezen aan een GPI ingang? Zie "GPI ingangen toewijzen" op blz. 214.
	Is de parameter toegewezen aan de [USER DEFINE] knop van een andere DME32? Zie "Gebruikersknoppen toewijzen" op blz. 86.
Er kunnen geen scenes worden opgeladen of opgeroepen of component parameters worden bewerkt.	Is Full Protect mode aangezet? Zie "Volledige beveiliging gebruiken" op blz. 205.
Er kunnen scenes worden opgeroepen, maar niet worden opgeslagen of geen component parameters worden bewerkt.	Is Scene Recall Only mode aangezet? Zie "Het gebruiken van alleen scenes oproepen beveiliging" op blz. 204.
DME32 wachtwoord vergeten.	Zie "Initialiseren van de DME32" op blz. 210.
Er kunnen geen MIDI boodschappen worden verzonden of ontvangen.	Controleer de MIDI aansluitingen.
	Zorg ervoor dat het aangesloten MIDI apparaat is aangezet en ingesteld op verzenden en ontvangen op de geselecteerde MIDI kanalen.
	Controleer de instellingen in het MIDI SETUP venster. Zie "MIDI instellingen" op blz. 243.
MIDI Programma wijziging (Program Change) boodschappen roepen geen scenes op.	Zorg ervoor dat de DME32 is ingesteld op het ontvangen van programma wijziging (Program Change) boodschappen en dat de MIDI ontvangstkanaal instelling klopt. Zie "MIDI instellingen" op blz. 243.
	Controleer of de verzonden programma wijziging (Program Change) is toegewezen aan een scene. Zie "Toewijzen van scenes & configuraties aan programmawisseling boodschappen" op blz. 245.
	Vergeet niet dat alleen scenes die data bevatten kunnen worden opgeroepen.
MIDI besturings wijziging boodschappen besturen de component parameters niet.	Zorg ervoor dat de DME32 is ingesteld op het ontvangen van besturings wijziging mededelingen en dat de MIDI ontvangstkanaal instelling klopt. Zie "MIDI instellingen" op blz. 243.
	Controleer of de verzonden besturings wijziging is toegewezen aan een component parameter. Zie "Toewijzen van scenes & configuraties aan besturingswijziging boodschappen" op blz. 247.
MIDI parameters wijzigingsboodschappen besturen de component parameters niet.	Zorg ervoor dat de DME32 is ingesteld op het ontvangen van parameter wijzigingsboodschappen Zie "MIDI instellingen" op blz. 243.
In een meer-apparaat systeem, kan de wordclock bron alleen worden ingesteld op DME32 nr.1.	Dit klopt. De andere DME32s ontvangen automatisch hun wordclocksignalen via de cascade aansluitingen.
De EMERGENCY indicator is aan.	Dit is omdat de GPI ingang die is toegewezen aan emergency is getriggered. Onderzoek de oorzaak en los de noodtoestand op. Zie "Noodtoestand Mode" op blz. 220.
Meer-apparaat bediening werkt niet.	Controleer de cascade aansluitingen tussen de DME32s. Zie "Cascade aansluitingen" op blz. 237.

DME Manager

Symptoom	Advies
Beweging van de component control window is een fout in Windows 98.	Open, in Windows 98, het Display control panel en klik op de Effects tab, en zet dan de "Show window contents while dragging" optie uit.
Er kan geen component worden toegevoegd.	Staat de DME Manager in Run of Cable mode? Componenten kunnen alleen worden toegevoegd in de Edit mode. Zie "Componenten toevoegen" op blz. 47.
	Geeft de DSP power meter 100% aan? Zie "Componenten toevoegen" op blz. 47.
	Bevat de configuratie reeds een component van het type dat u probeert toe te voegen? Voor bepaalde componenten, zoals ingang en uitgang, kan slechts één component worden gebruikt in elke configuratie.
	Er kunnen tot 160 van dezelfde componenten worden toegevoegd aan elk van de configuraties (bijv. 160 "Fader 4" componenten). Als een component wordt gewist, is zijn nummer voorgoed verloren, dus als u, bijvoorbeeld 160 "Fader 4" componenten toevoegt en er dan 10 wist, kunt u er geen 10 meer toevoegen, ofschoon er nu slechts 150 gebruikt worden.
Er kan geen kabel worden toegevoegd of gewist.	Staat de DME Manager in Run of Edit mode? Kabels kunnen alleen worden toegevoegd of gewist in de Cable mode. Zie "Kabels toevoegen" op blz. 51.
Kan geen toegang krijgen tot de Run Mode besturing.	De Run Mode besturing verschijnt alleen als Run mode is geselecteerd.
Er kan geen configuratie van de Run Mode besturing worden opgeslagen.	Dit is normaal. Configuraties kunnen niet worden opgeslagen met de Run Mode besturing. Gebruik het Data Transfer venster om de configuraties over te brengen. Zie "Configurations sturen naar de DME32" op blz. 62.
Er kunnen geen besturingen van een component worden gewijzigd	Is de component's Protect eigenschap gecontroleerd? Zie "Component eigenschappen aanpassen" op blz. 80.
Er kan geen configuratie worden gecompileerd.	Compileren van een configuratie vereist een kleine hoeveelheid aan DSP verwerkingsvermogen. In enkele gevallen, kan het compileren niet slagen ondanks het feit dat de DSP power meter geen 100% aangeeft. Dit komt doordat de DSP power meter een benadering van het gebruik aangeeft, en zijn nauwkeurigheid wordt beïnvloed door het type componenten in de configuratie en de volgorde waarin ze zijn toegevoegd en bekabeld. Wis alle onnodige componenten en probeer nogmaals te compileren.
De titel van een component is niet helemaal te zien.	Probeer het titellettertype kleiner te maken. Zie "Component eigenschappen aanpassen" op blz. 80.

Appendix: Algemeen

Component Titel Tabel

De volgende tabel laat zien hoe component titels verschijnen in de componenten lijst, de component iconen en DME32 display. Afgezien van de Cascade componenten, zijn de titels die verschijnen bij de component iconen en de DME32 display gelijk, ofschoon de component iconen titels kunnen worden aangepast. Zie “Component eigenschappen aanpassen” op blz. 80 voor meer informatie.

Component	Component lijst		Component icoon	DME32 display
Automatic Mixer	2-Ch Auto Mixer		AutoMx2	AutoMx2
	4-Ch Auto Mixer		AutoMx4	AutoMx4
	8-Ch Auto Mixer		AutoMx8	AutoMx8
Cascade	1 t/m 16	1	1	1 Cascade
		2	2	2 Cascade
		3	3	3 Cascade
		4	4	4 Cascade
		5	5	5 Cascade
		6	6	6 Cascade
		7	7	7 Cascade
		8	8	8 Cascade
		9	9	9 Cascade
		10	10	10 Cascade
		11	11	11 Cascade
		12	12	12 Cascade
		13	13	13 Cascade
		14	14	14 Cascade
		15	15	15 Cascade
		16	16	16 Cascade
	17 t/m 32	17	17	17 Cascade
		18	18	18 Cascade
		19	19	19 Cascade
		20	20	20 Cascade
		21	21	21 Cascade
		22	22	22 Cascade
		23	23	23 Cascade
		24	24	24 Cascade
		25	25	25 Cascade
		26	26	26 Cascade
		27	27	27 Cascade
		28	28	28 Cascade
		29	29	29 Cascade
		30	30	30 Cascade
		31	31	31 Cascade
		32	32	32 Cascade

Component	Component lijst	Component icoon	DME32 display	
Crossover	2-Way 12dB/oct	2way 12dB/oct	2way 12dB/oct	
	2-Way 24dB/oct	2way 24dB/oct	2way 24dB/oct	
	2-Way 36dB/oct	2way 36dB/oct	2way 36dB/oct	
	2-Way 48dB/oct	2way 48dB/oct	2way 48dB/oct	
	3-Way 12dB/oct	3way 12dB/oct	3way 12dB/oct	
	3-Way 24dB/oct	3way 24dB/oct	3way 24dB/oct	
	3-Way 36dB/oct	3way 36dB/oct	3way 36dB/oct	
	3-Way 48dB/oct	3way 48dB/oct	3way 48dB/oct	
	4-Way 12dB/oct	4way 12dB/oct	4way 12dB/oct	
	4-Way 24dB/oct	4way 24dB/oct	4way 24dB/oct	
	4-Way 36dB/oct	4way 36dB/oct	4way 36dB/oct	
	4-Way 48dB/oct	4way 48dB/oct	4way 48dB/oct	
Crossover Processor	2-Way Processor	2wayProcessor	2wayProcessor	
	3-Way Processor	3wayProcessor	3wayProcessor	
	4-Way Processor	4wayProcessor	4wayProcessor	
Delay	Delay 1 Out	Delay 1out	Delay 1out	
	Delay 2 Out	Delay 2out	Delay 2out	
	Delay 3 Out	Delay 3out	Delay 3out	
	Delay 4 Out	Delay 4out	Delay 4out	
	Delay 5 Out	Delay 5out	Delay 5out	
	Delay 6 Out	Delay 6out	Delay 6out	
	Delay 7 Out	Delay 7out	Delay 7out	
	Delay 8 Out	Delay 8out	Delay 8out	
Delayed Mixer	2x	Delayed Mixer 2x2	Dly202	Dly202
		Delayed Mixer 2x4	Dly204	Dly204
		Delayed Mixer 2x8	Dly208	Dly208
		Delayed Mixer 2x12	Dly212	Dly212
	4x	Delayed Mixer 4x2	Dly402	Dly402
		Delayed Mixer 4x4	Dly404	Dly404
		Delayed Mixer 4x8	Dly408	Dly408
		Delayed Mixer 4x12	Dly412	Dly412
		Delayed Mixer 4x16	Dly416	Dly416
	8x	Delayed Mixer 8x2	Dly802	Dly802
		Delayed Mixer 8x4	Dly804	Dly804
		Delayed Mixer 8x8	Dly808	Dly808
		Delayed Mixer 8x12	Dly812	Dly812
		Delayed Mixer 8x16	Dly816	Dly816

Component	Component lijst	Component icoon	DME32 display
Dynamics	Compander	Compander	Compander
	Compressor	Compressor	Compressor
	De-Esser	De-Esser	De-Esser
	Ducker	Ducker	Ducker
	Expander	Expander	Expander
	Gate	Gate	Gate
	Stereo Compander	StCompander	StCompander
	Stereo Compressor	StCompressor	StCompressor
	Stereo De-Esser	StDe-Esser	StDe-Esser
	Stereo Ducker	StDucker	StDucker
	Stereo Expander	StExpander	StExpander
	Stereo Gate	StGate	StGate
Effect	Reverb Hall	RevHall	RevHall
	Reverb Room	RevRoom	RevRoom
	Reverb Stage	RevStage	RevStage
	Reverb Plate	RevPlate	RevPlate
	Early Ref.	EarlyRef	EarlyRef
	Gate Reverb	GateReverb	GateReverb
	Reverse Gate	ReverseGate	ReverseGate
	Mono Delay	MonoDly	MonoDly
	Stereo Delay	St_Dly	St_Dly
	Mod Delay	Mod_Dly	Mod_Dly
	Delay LCR	Dly_LCR	Dly_LCR
	Echo	Echo	Echo
	Chorus	Chorus	Chorus
	Flange	Flange	Flange
	Symphonic	Symphonic	Symphonic
	Phaser	Phaser	Phaser
	Auto Pan	AutoPan	AutoPan
	Tremolo	Tremolo	Tremolo
	HQ Pitch	HqPitch	HqPitch
	Dual Pitch	DuPitch	DuPitch
Mod. Filter	ModFilter	ModFilter	
Dyna.Filter	DynFilter	DynFilter	
Dyna.Flange	DynFlange	DynFlange	
EQ	2-Band PEQ	PEQ 2	PEQ 2
	3-Band PEQ	PEQ 3	PEQ 3
	4-Band PEQ	PEQ 4	PEQ 4
	6-Band PEQ	PEQ 6	PEQ 6
	8-Band PEQ	PEQ 8	PEQ 8
	7-Band GEQ	GEQ 7	GEQ 7
	15-Band GEQ	GEQ 15	GEQ 15
	31-Band GEQ	GEQ 31	GEQ 31

Component	Component lijst		Component icoon	DME32 display
Fader	Fader 1		Fader 1	Fader 1
	Fader 2		Fader 2	Fader 2
	Fader 4		Fader 4	Fader 4
	Fader 8		Fader 8	Fader 8
	Fader 12		Fader12	Fader12
	Fader 16		Fader16	Fader16
Filter	HPF		HPF	HPF
	LPF		LPF	LPF
	BPF		BPF	BPF
	Notch		Notch	Notch
Input/Output	Input	Slot 1 In (1-8)	Slot1 In(1-8)	Slot1 In(1-8)
		Slot 2 In (9-16)	Slot2 In(9-16)	Slot2 In(9-16)
		Slot 3 In (17-24)	Slot3 In(17-24)	Slot3 In(17-24)
		Slot 4 In (25-32)	Slot4 In(25-32)	Slot4 In(25-32)
	Output	Slot 1 Out (1-8)	Slot1 Out(1-8)	Slot1 Out(1-8)
		Slot 2 Out (9-16)	Slot2 Out(9-16)	Slot2 Out(9-16)
		Slot 3 Out (17-24)	Slot3 Out(17-24)	Slot3 Out(17-24)
		Slot 4 Out (25-32)	Slot4 Out(25-32)	Slot4 Out(25-32)
Matrix Mixer	2x	Mixer 2x1	Mix201	Mix201
		Mixer 2x2	Mix202	Mix202
	4x	Mixer 4x1	Mix401	Mix401
		Mixer 4x2	Mix402	Mix402
		Mixer 4x4	Mix404	Mix404
	8x	Mixer 8x1	Mix801	Mix801
		Mixer 8x2	Mix802	Mix802
		Mixer 8x4	Mix804	Mix804
		Mixer 8x8	Mix808	Mix808
	12x	Mixer 12x1	Mix1201	Mix1201
		Mixer 12x2	Mix1202	Mix1202
		Mixer 12x4	Mix1204	Mix1204
		Mixer 12x8	Mix1208	Mix1208
		Mixer 12x12	Mix1212	Mix1212
	16x	Mixer 16x1	Mix1601	Mix1601
		Mixer 16x2	Mix1602	Mix1602
Mixer 16x4		Mix1604	Mix1604	
Mixer 16x8		Mix1608	Mix1608	
Mixer 16x12		Mix1612	Mix1612	
Meter	Meter 1		Meter 1	Meter 1
	Meter 2		Meter 2	Meter 2
	Meter 4		Meter 4	Meter 4
	Meter 8		Meter 8	Meter 8
	Meter 12		Meter12	Meter12
	Meter 16		Meter16	Meter16
Misc	Gain Trimmer		GainTrm	GainTrm
	Oscillator		Oscillator	Oscillator
	System Mute		SysMute	SysMute

Component	Component lijst	Component icoon	DME32 display	
Pan	LCR	LCR	LCR	
	Pan	Pan	Pan	
	Surround 2+2	Surr2+2	Surr2+2	
	Surround 3+1	Surr3+1	Surr3+1	
	Surround 5.1	Surr5.1	Surr5.1	
Router	1x	Router 1x2	Rtr102	Rtr102
		Router 1x4	Rtr104	Rtr104
		Router 1x8	Rtr108	Rtr108
		Router 1x12	Rtr112	Rtr112
		Router 1X16	Rtr116	Rtr116
	2x	Router 2x1	Rtr201	Rtr201
		Router 2x2	Rtr202	Rtr202
		Router 2x4	Rtr204	Rtr204
		Router 2x8	Rtr208	Rtr208
		Router 2x12	Rtr212	Rtr212
	4x	Router 2x16	Rtr216	Rtr216
		Router 4x1	Rtr401	Rtr401
		Router 4x2	Rtr402	Rtr402
		Router 4x4	Rtr404	Rtr404
		Router 4x8	Rtr408	Rtr408
	8x	Router 4x12	Rtr412	Rtr412
		Router 4x16	Rtr416	Rtr416
		Router 8x1	Rtr801	Rtr801
		Router 8x2	Rtr802	Rtr802
		Router 8x4	Rtr804	Rtr804
	12x	Router 8x8	Rtr808	Rtr808
		Router 8x12	Rtr812	Rtr812
		Router 8x16	Rtr816	Rtr816
		Router 12x1	Rtr1201	Rtr1201
		Router 12x2	Rtr1202	Rtr1202
	16x	Router 12x4	Rtr1204	Rtr1204
		Router 12x8	Rtr1208	Rtr1208
		Router 12x12	Rtr1212	Rtr1212
		Router 12x16	Rtr1216	Rtr1216
		Router 16x1	Rtr1601	Rtr1601
Switch	Router 16x2	Rtr1602	Rtr1602	
	Router 16x4	Rtr1604	Rtr1604	
	Router 16x8	Rtr1608	Rtr1608	
	Router 16x12	Rtr1612	Rtr1612	
	Router 16x16	Rtr1616	Rtr1616	
Switch	Switch 1	Sw 1	Sw 1	
	Switch 2	Sw 2	Sw 2	
	Switch 4	Sw 4	Sw 4	
	Switch 8	Sw 8	Sw 8	
	Switch 12	Sw 12	Sw 12	
	Switch 16	Sw 16	Sw 16	
User Control		UserCtrl	UserCtrl	
User Module		UserModule	UserModule	

DME32 Foutmeldingen

Als de DME32 een foutmelding laat zien, kijk dan in de volgende tabel voor de oplossing.

Melding	Reden	Oplossing
***** WARNING ***** LOW BATTERY	De interne batterij is leeg.	Sla de de configuraties op in de DME Manager of op een PC kaart, en vraag uw Yamaha dealer de batterij te vervangen.
ABORTED-TooMany Errors!	Er hebben zich verscheidene fouten voorgedaan terwijl de firmware werd gedownload.	Probeer nogmaals te downloaden.
Application Prog Error!	De toepassing is niet geregistreerd in de flash ROM.	Registreer de toepassing in de flash ROM.
CASCADE ERR (My ID:)	Als de DME32 wordt aangezet, controleert deze zijn ID nummer. Als dit nummer niet klopt, vindt er een verbindingfout plaats.	Zorg ervoor de cascade kabels in de juiste volgorde zijn aangesloten.
CPU Address Error!	Er heeft een SH2 trap-fout plaats gevonden.	
DMA Address Error!		
DME I/F ERR	De communicatie tussen DME32s in een meervoudig-apparaat systeem heeft gefaald. Misschien is er een cascadekabel niet aangesloten geweest, of is er een DME32 niet aangezet.	Controleer de cascadekabels, en zorg ervoor dat alle DME32s zijn aangezet.
Ext RAM Read/Write err!	Er heeft een fout plaats gevonden tijdens het lezen of schrijven van/naar de externe RAM.	
Flash ROM checksum err!	Er heeft een flash ROM schrijffout plaats gevonden.	
Flash ROM device err!	Er heeft een fabrikant- of apparaatcode fout plaats gevonden.	
Flash ROM Write Error!	Er heeft een SH2 trap-fout plaats gevonden.	
Flash ROM write error!	Er heeft een flash ROM wisfout plaats gevonden.	
Illegal Instruction!	Er heeft een SH2 trap-fout plaats gevonden.	
Illegal interrupt!		
Illegal slot!		
NMI Request!		
TIME OUT ERR	Als er een meervoudig-apparaat DME32 systeem is aangezet, wachten DME32s met een kabel aangesloten op hun CASCADE IN op een verbindingbevestiging van de volgende DME32. Als deze bevestiging niet binnen 10 seconden ontvangen wordt, vindt er een "time out" fout plaats.	Zorg ervoor dat alle gecascadeerde DME32s binnen 10 seconden worden aangezet. Zorg ervoor dat alle DME32s zijn aangezet. Zorg ervoor dat de cascadekabels juist zijn aangesloten.
Unexpected vector!	Er heeft een SH2 trap-fout plaats gevonden.	
User Break!		

DME Manager Foutmeldingen

Als de DME Manager een foutmelding geeft, kijk dan voor de oplossing in de volgende tabel.

Melding	Reden	Oplossing
Cannot compile because configuration contains no components!	Een wordt een poging gedaan een configuratie te compileren die geen componenten bevat.	Voeg enkele componenten toe, en probeer dan nogmaals te compileren.
Cannot display more than 32 meters!	Er wordt een poging gedaan meer dan 32 meter weer te geven.	Er kan maximaal 32 meter in een keer worden weergegeven.
COM port open error 5	De COM poort is in gebruik door een andere apparaat.	Schakel het apparaat uit dat de COM poort gebruikt.
		Open de "setup.ini" file in de DME map en zorg ervoor dat de COM instelling klopt. Als u bijvoorbeeld COM poort 2 gebruikt, moet de instelling "COM2" zijn.
Component position error!	Er heeft een fout plaats gevonden terwijl geprobeerd werd de configuratie weer te geven.	Probeer de configuratie nogmaals te openen, of probeer deze nogmaals van de DME32 te ontvangen.
Configuration must be compiled before saving!	Er is een poging gedaan een configuratie op te slaan die niet gecompileerd is.	Compileer de configuratie, en probeer dan nogmaals op te slaan.
Configuration must be compiled before sending!	Er is een poging gedaan een ongecompileerde configuratie naar de DME32 te zenden.	Compileer de configuratie en probeer het dan nog eens te zenden.
DME32 and DME Manager configurations do not match!	De DME Manager en DME32 configuratie data komen niet overeen.	Zorg dat de data overeenkomt en probeer dan de configuratie nogmaals te zenden.
DME32 not found!	De DME32 werd niet gedetecteerd toen de DME Manager werd opgestart.	Ga verder en gebruik alleen de DME Manager, of controleer de DME32 aansluitingen en herstart de DME Manager.
Error reading file!	Er heeft een fout plaats gevonden terwijl geprobeerd werd een file te openen. Misschien is de file reeds in gebruik, of is deze nog niet opgeslagen.	Controleer of de file reeds in gebruik is, of controleer of deze is opgeslagen en probeer deze dan nog eens te openen.
Error receiving configuration!	Er heeft een fout plaats gevonden terwijl er een configuratie werd ontvangen van de DME32.	Controleer de DME32 aansluitingen, en dan probeer dan nogmaals te ontvangen.
Error sending configuration!	Er heeft een fout plaats gevonden terwijl er een configuratie naar de DME32 werd verzonden.	Controleer de DME32 aansluitingen, en dan probeer dan nogmaals te verzenden.
Error writing file!	Er heeft een fout plaats gevonden terwijl geprobeerd werd een file weg te schrijven. Misschien is deze in gebruik of schrijfbeveiligd.	Voer een andere filenaam in, of zet de schrijfbeveiliging uit, en dan probeer dan nogmaals weg te schrijven.
Grid spacing is too large or too small!	De aangegeven grid ruimten zijn te groot of te klein.	Voer een grid ruimte in binnen het mogelijke bereik.
Incorrect password!	Het ingevoerde wachtwoord klopt niet.	Voer het juiste wachtwoord in.
No configuration selected!	Er is een poging gedaan een configuratie te verzenden, maar er is geen configuratie geselecteerd.	Selecteer een configuratie, en probeer dan nogmaals te verzenden.
"NO DATA" is an invalid file name!	"NO DATA" kan niet worden gebruikt als filenaam.	Voer een andere filenaam in dan "NO DATA".
Not a DME file!	Er is een poging gedaan een andere file te openen dan een DME file.	Open, en open en versleep alleen DME files
Printer setup error!	Er heeft een fout plaats gevonden terwijl geprobeerd werd de printer setup informatie te lezen. Misschien is de printer niet goed ingesteld, of is er geen geschikte driver beschikbaar.	Stel de printer goed in.

Melding	Reden	Oplossing
The DME32 configuration data has changed. Receive data from DME32?	De configuration data is gewijzigd op de DME32. Dit kan bijvoorbeeld zijn veroorzaakt doordat de wordclock instelling zijn gewijzigd via het bedieningspaneel, of door het laden van een configuratie van een PC kaart.	Klik op OK om de actuele configuratie data van de DME32 te ontvangen.
This component is protected!	Er is een poging gedaan een beveiligde component te bewerken.	Zet de beveiliging van de component uit, en probeer het dan nog eens.
This operation is protected!	Er is een poging gedaan om een beveiligde handeling uit te voeren.	Zet de Operation of Component beveiliging uit, en probeer het dan nogmaals.
Too many components for DME32 #!	Het maximum aantal componenten voor de aangegeven DME32 is overschreden.	Wis alle ongebruikte componenten om zo bronnen vrij te maken, en voeg dan de nieuwe component toe.
You must enter a title for the configuration!	Er is een poging gedaan een configuratie te verzenden, maar er is geen configuratie geselecteerd of er is geen titel ingevoerd.	Selecteer een configuratie of voer een titel in, en probeer dan nogmaals te verzenden.
You must enter a title for the user module!	Er is een poging gedaan een User Module op te slaan, maar er is geen titel ingevoerd.	Voer een titel in en probeer dan nogmaals op te slaan.
Available resources are low. Further editing is not recommended. Delete some components or restart the program to resolve the problem.	Deze mededeling waarschuwt ervoor dat de Windows bronnen uitgeput raken. Misschien zijn er teveel configuratievensters open of lopen er verscheidene programma's tegelijkertijd. Als u doorgaat met het gebruiken van de DME Manager, kan Windows plotseling de DME Manager afbreken.	Sluit enkele configuratievensters, sluit enkele andere programma's af of herstart DME Manager

Appendix B: Specificaties

Specificaties

Sampling frequentie	Intern	48 kHz
	Extern	39,69–50,88 kHz
Signaal vertraging		0,21 ms (directe kabel van input 1 naar uitput 1, fs = 48 kHz)
Geheugens	Configuratie	2 (A, B)
	Scene	99 per configuratie
Display		24-karakter x2 regels LCD, met achtergrondverlichting
Scene Nrs.		7-segments LED x2
Indicators	Wordclock	48kHz, 44,1kHz, LOCK
	Noodtoestand mode	EMERGENCY
	Overigen	COMPONENT, PARAMETER, VALUE, PROTECT, UTILITY, USER DEFINE
PC Card Slot		PCMCIA Type II geheugen kaarten
Spanningsvoorzieningen		U.S.A. & Canada 120 V AC, 60 Hz Europa 230 V AC, 50 Hz
Vermogensdissipatie		40 W
Afmetingen (B × H × D)		480 × 141,5 × 375,2 mm (18,9 × 5,6 × 14,8 inch), 3U
Gewicht		9,5 kg (21 lbs)
Vrije luchtcirculatietemperatuur		10° C tot 35° C (50° F tot 95° F)
Opslagtemperatuur		–20° C tot 60° C (–4° F tot 140° F)
Netsnoerlengte		2,5 m
Bijgeleverde accessoires		Netsnoer, CD-ROM (DME Manager programma), 9-pins D-sub kruiskabel, 16-pins Euro-blockplug, Nederlandstalige Handleiding, Owner's Manual
Opties		MY8, MY4 mini YGDAI I/O kaarten

Besturings I/O

Aansluiting	Format	Niveau	Aansluiting
WORD CLOCK INPUT	—	TTL 75Ω (AAN/UIT)	BNC
WORD CLOCK OUTPUT	—	TTL	BNC
MIDI IN	MIDI	—	5-pin DIN
MIDI OUT	MIDI	—	5-pin DIN
CASCADE IN	—	—	Half pitch 50-pin
CASCADE OUT	—	—	Half pitch 50-pin
USB	USB	—	USB Type B mannetje
PC CONTROL	—	RS232C/RS422	9-pin D-sub
COM	—	RS422	9-pin D-sub
GPI IN (x16)	—	0–5 V	Euro block
GPI OUT (x16)	—	0–5 V	Euro block
GPI +V (x16)	—	6 mA max	Euro block
SLOT (x4)	mini YGDAI	—	—

Connector Pin Toewijzingen

PC CONTROL (RS232C)

Pin	Naam	In/Uit	Pin	Naam	In/Uit
1	Niet gebruikt	—	6	DSR	In
2	RxD	In	7	RTS	Out
3	TxD	Out	8	CTS	In
4	DTR	Out	9	Niet gebruikt	—
5	GND	—			

PC CONTROL (RS422)

Pin	Naam	In/Uit	Pin	Naam	In/Uit
1	Niet gebruikt	—	6	Rx+	In
2	Rx–	In	7	RTS	Out
3	Tx–	Out	8	CTS	In
4	Tx+	Out	9	Niet gebruikt	—
5	GND	—			

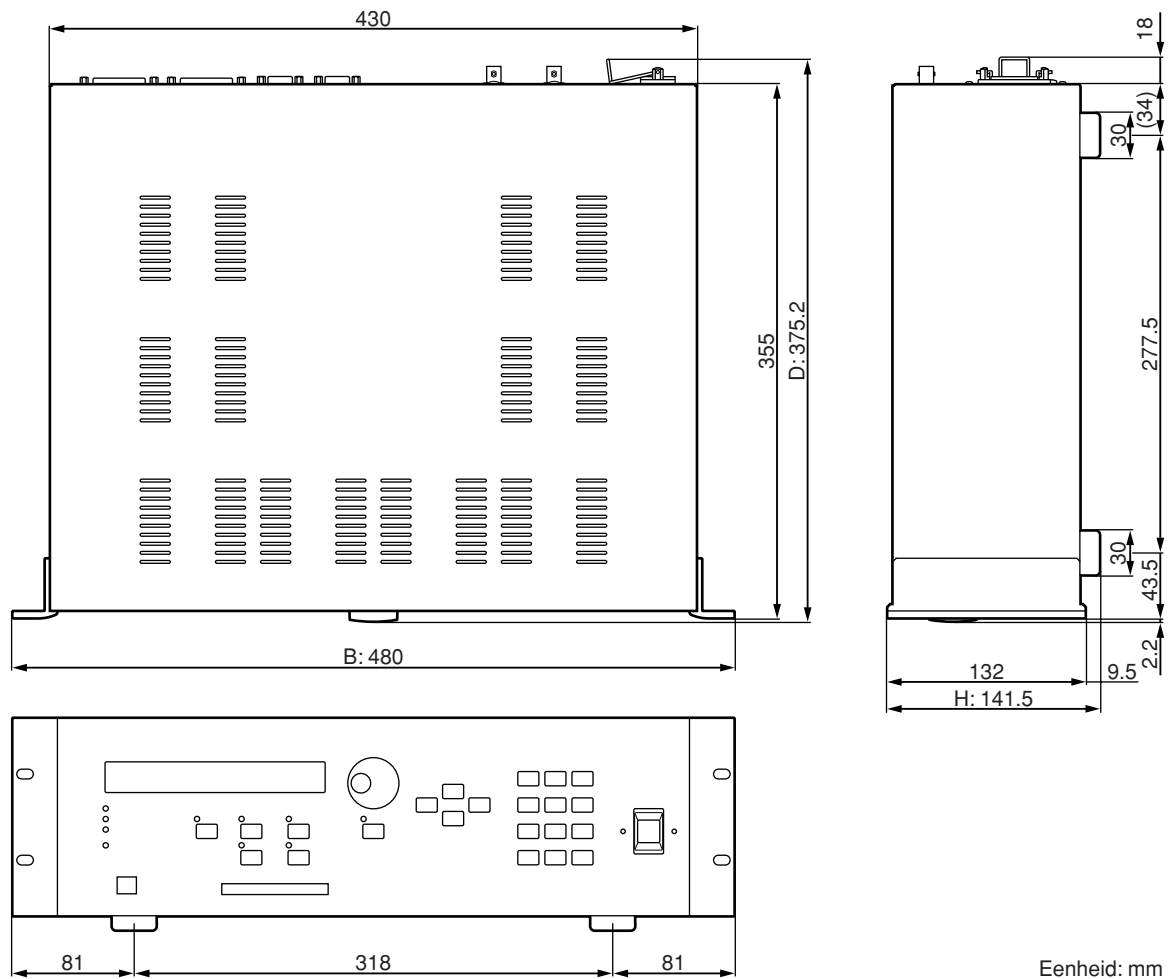
CASCADE OUT

Pin	Naam	Pin	Naam
1	GND	26	GND
2	Bus 1–4 in+	27	Bus 1–4 in–
3	Bus 5–8 in+	28	Bus 5–8 in–
4	Bus 9–12 in+	29	Bus 9–12 in–
5	Bus 13–16 in+	30	Bus 13–16 in–
6	Bus 17–20 in+	31	Bus 17–20 in–
7	Bus 21–24 in+	32	Bus 21–24 in–
8	Bus 25–28 in+	33	Bus 25–28 in–
9	Bus 29–32 in+	34	Bus 29–32 in–
10	GND	35	GND
11	Sum 1–4 out+	36	Sum 1–4 out–
12	Sum 5–8 out+	37	Sum 5–8 out–
13	Sum 9–12 out+	38	Sum 9–12 out–
14	Sum 13–16 out+	39	Sum 13–16 out–
15	Sum 17–20 out+	40	Sum 17–20 out–
16	Sum 21–24 out+	41	Sum 21–24 out–
17	Sum 25–28 out+	42	Sum 25–28 out–
18	Sum 29–32 out+	43	Sum 29–32 out–
19	Wordclock out	44	Wordclock in
20	GND	45	GND
21	Control Rx+	46	Control Rx–
22	Control Tx+	47	Control Tx–
23	ID out	48	GND
24	ID out (GND)	49	GND
25	GND	50	GND

CASCADE IN

Pin	Naam	Pin	Naam
1	GND	26	GND
2	Bus 1–4 out+	27	Bus 1–4 out–
3	Bus 5–8 out+	28	Bus 5–8 out–
4	Bus 9–12 out+	29	Bus 9–12 out–
5	Bus 13–16 out+	30	Bus 13–16 out–
6	Bus 17–20 out+	31	Bus 17–20 out–
7	Bus 21–24 out+	32	Bus 21–24 out–
8	Bus 25–28 out+	33	Bus 25–28 out–
9	Bus 29–32 out+	34	Bus 29–32 out–
10	GND	35	GND
11	Sum 1–4 in+	36	Sum 1–4 in–
12	Sum 5–8 in+	37	Sum 5–8 in–
13	Sum 9–12 in+	38	Sum 9–12 in–
14	Sum 13–16 in+	39	Sum 13–16 in–
15	Sum 17–20 in+	40	Sum 17–20 in–
16	Sum 21–24 in+	41	Sum 21–24 in–
17	Sum 25–28 in+	42	Sum 25–28 in–
18	Sum 29–32 in+	43	Sum 29–32 in–
19	Wordclock in	44	Wordclock out
20	GND	45	GND
21	Control Tx+	46	Control Tx–
22	Control Rx+	47	Control Rx–
23	ID in (GND)	48	GND
24	ID in	49	GND
25	GND	50	GND

DME32 Afmetingen



Specificaties en uiterlijk kunnen zonder kennisgeving gewijzigd worden.

Voor het Europese model

Kopers/Gebruikersinformatie aangegeven in EN55103-1 en EN55103-2.

Inschakelstroom: 13A

Conforme omgeving: E1, E2, E3 en E4

Appendix C: MIDI

Programma Wijziging Toewijzingstabel

Programma Wijziging	Scene/ Configuratie
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	
41	
42	
43	

Programma Wijziging	Scene/ Configuratie
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	
51	
52	
53	
54	
55	
56	
57	
58	
59	
60	
61	
62	
63	
64	
65	
66	
67	
68	
69	
70	
71	
72	
73	
74	
75	
76	
77	
78	
79	
80	
81	
82	
83	
84	
85	
86	

Programma Wisseling Nr.	Scene/ Configuratie
87	
88	
89	
90	
91	
92	
93	
94	
95	
96	
97	
98	
99	
100	
101	
102	
103	
104	
105	
106	
107	
108	
109	
110	
111	
112	
113	
114	
115	
116	
117	
118	
119	
120	
121	
122	
123	
124	
125	
126	
127	
128	

Besturingswijziging Toewijzingstabel

Besturings Wijziging	Apparaat	Component	Sub. Nr.	Parameter	Pair
0					
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					

Besturings Wijziging	Apparaat	Component	Sub. Nr.	Parameter	Pair
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
61					
62					
63					
64					
65					
66					
67					
68					
69					
70					
71					
72					
73					
74					
75					
76					
77					
78					
79					
80					
81					
82					
83					
84					
85					
86					
87					
88					
89					
90					
91					
92					
93					

Besturings Wijziging	Apparaat	Component	Sub. Nr.	Parameter	Pair
94					
95					
96					
97					
98					
99					
100					
101					
102					
103					
104					
105					
106					
107					
108					
109					
110					
111					
112					
113					
114					
115					
116					
117					
118					
119					

MIDI Data Format

1. Verzenden/Ontvangen Data

1.1 Programma Wijziging

Als er een programma wijzigingsboodschap wordt ontvangen, wordt de scene aangegeven in de [Program Change Assign Tabel] opgeroepen.

Programma wijzigings boodschappen worden verzonden volgens de [Program Change Assign Tabel]. Als er een scene memory nummer is toegewezen aan meer dan één programma wijziging, wordt de laagst genummerde programma wijziging verzonden.

1.2 Besturings Wijziging

Als er een besturingswijzigingsboodschap wordt ontvangen, wordt de parameter die is aangegeven in de [Control Change Assign Tabel] bewerkt.

Als een parameter, aangegeven in de [Control Change Assign Tabel] wordt bewerkt, wordt er een besturingswijzigingsboodschap voor dat besturingswijzigingsnummer verzonden. Als er een parameter is toegewezen aan meer dan één besturingswijziging, wordt de laagst genummerde besturingswijziging verzonden.

1.3 Parameter Wijziging

Parameterwaardewijzigingen worden verzonden en ontvangen. Als [Parameter Change Tx] ON staat, worden deze boodschappen verzonden als de waarde van een parameter wordt gewijzigd. Deze boodschappen kunnen worden ontvangen als [Parameter Change Rx] ON staat.

2. DME32 Instellingen en Bediening

2.1 MIDI Setup

2.1.1 MIDI Channel

2.1.1.1 Transmit Channel

Geef het MIDI kanaal aan voor verzending.

2.1.1.2 Receive Channel

Geef het MIDI kanaal aan dat zal worden gebruikt voor ontvangst. Volgens de regels worden MIDI boodschappen alleen ontvangen als de MIDI kanalen overeenkomen, maar dit is niet het geval als OMNI op ON staat.

2.1.2 ON/OFF

2.1.2.1 Program Change

Maakt ontvangst en verzending mogelijk of onmogelijk. Als OMNI op ON staat, worden deze boodschappen ontvangen, ongeacht het MIDI kanaal. Als ECHO op ON staat, worden ze doorgestuurd ongeacht het kanaal.

2.1.2.2 Control Change

Maakt ontvangst en verzending mogelijk of onmogelijk. Als OMNI op ON staat, worden deze boodschappen ontvangen, ongeacht het MIDI kanaal. Als ECHO op ON staat, worden ze doorgestuurd ongeacht het kanaal.

2.1.2.3 Parameter Change

Maakt ontvangst en verzending mogelijk of onmogelijk. Als ECHO op ON staat, worden deze boodschappen doorgestuurd ongeacht het kanaal.

2.2 MIDI Program Change Assign Table

Deze tabel maakt vrije toewijzing van scene geheugens aan programmawijzigingen mogelijk.

2.3 MIDI Control Change Assign Table

Deze tabel maakt vrije toewijzing van parameters aan besturingswijzigingen mogelijk. Dit wordt zowel voor ontvangst als voor verzending gebruikt. Als TX op ON staat, worden deze boodschappen verzonden als de toegewezen parameter wordt bewerkt.

3. MIDI Format Table

3.1 Channel Message

Commando	rx/tx	Functie
Bn Control Change	rx/tx	Parameter besturing (overeenkomstig de Control ChangeAssign Table)
Cn Program Change	rx/tx	Scene geheugen wijziging (overeenkomstig de Program Change Assign Table)

3.2 Parameter Change

Parameter type	rx/tx	Functie
0x00	rx/tx	bewerkings buffer (byte werkingsformat)

4. MIDI Format Detailed Specification

4.1 Control Change (Bn)

Ontvangst

Deze boodschappen worden ontvangen als [Control Change RX] op ON staat en de [Rx CH] overeenkomen. Als [OMNI] echter op ON staat, worden deze boodschappen ontvangen ongeacht het kanaal.

Deze mededelingen worden doorgestuurd als [Control Change ECHO] op ON staat. Parameters worden geregeld overeenkomstig de [Control Change Assign Table].

Verzending

Als [Control Change TX] op ON staat, worden deze boodschappen verzonden via het [Tx CH] als er een parameter aangegeven in de [Control Change Assign Table] wordt veranderd.

Als [Control Change ECHO] op ON staat, worden deze boodschappen samengevoegd met de boodschappen die door het apparaat zelf worden gegenereerd, waarbij gelijk voordelig gebruik gemaakt wordt van de running status.

STATUS	1011nnnn Bn	Besturings Wijziging
DATA	0ccccccc cc	Besturingsnr. (0-119)
	0vvvvvvv vv	Besturingswaarde (0-127)

Besturingswaarden worden omgezet in parameterwaarden volgens de volgende vergelijking.

$$C = 128 \text{ (byte parameter)}$$

$$16384 \text{ (woord parameter)}$$

S = totaal aantal variabele stappen voor de parameter

$$C / S = X \text{ rest } Y$$

$$\text{INT} ((Y+1)/2) = Z$$

Als (MIDI DATA - Z) < 0 → param = 0
 Als ((MIDI DATA - Z)/X) > MAX → param = MAX
 Overigen → param = INT ((MIDI DATA -Z)/X)

4.2 Program Change (Cn)

Ontvangst

Deze boodschappen worden ontvangen als [Program Change RX] op ON staat en de [Rx CH] overeenkomen. Als [OMNI] echter op ON staat, worden ze ontvangen ongeacht het kanaal.

Deze boodschappen worden doorgestuurd als [Program Change ECHO] op ON staat. Scene geheugens worden opgeroepen overeenkomstig de [Program Change Assign Table].

Verzending

Als [Program Change TX] op ON staat, worden deze boodschappen verzonden via het [Tx CH] als er een scene wordt opgeroepen, overeenkomstig de instellingen van de [Program Change Assign Table].

Als het scene geheugennummer dat is opgeroepen is toegewezen aan meer dan één programma wijziging, wordt de laagst genummerde programma wijziging verzonden.

Als [Program Change ECHO] op ON staat, worden deze boodschappen doorgestuurd.

STATUS	1100nnnn Cn	Programma wijziging
DATA	0nnnnnnn nn	Programmanr.. (0-127)

4.3 Parameter Change (byte werking voor type 0x00: bewerkingbuffer)

Ontvangst

Deze boodschappen worden ontvangen als [Parameter Change RX] op ON staat en de [Rx CH] overeenkomt met het Apparaat Kanaal dat onderdeel is van de SUB STATUS van de boodschap.

Deze boodschappen worden doorgestuurd als [Parameter Change ECHO] op ON staat.

Als deze boodschappen worden ontvangen, wordt de corresponderende parameter bestuurd.

Verzending

Als [Parameter Change TX] op ON staat, wordt deze mededeling verzonden via het [Tx CH] Apparaat Kanaal als er een parameter wordt aangepast die niet in de [Control Change Assign Table] staat aangegeven.

Deze boodschappen worden ongewijzigd verzonden als [Parameter Change ECHO] op ON staat.

STATUS	11110000 F0	Systeem Exclusief Boodschap
ID Nr.	01000011 43	Fabrikant ID Nr. (YAMAHA)
SUB STATUS	0001nnnn 1n	parameter wijziging of reactie op verzoek n=0-15 (Apparaatkanaalnr.1-16)
GROUP ID	00111110 3E	groep ID (digitale mixer)
MODEL ID	00000101 05	Apparaat code (DME32)
PARAM TYPE	00000000 00	byte werking voor bewerkingbuffer
DATA	0000aaaa dd1	Parameter nr. (H hoge rang bit)
	0000bbbb dd2	Parameter nr. (H lage rang bit)
	0000cccc dd3	Parameter nr. (L hoge rang bit)
	0000dddd dd4	Parameter nr. (L lage rang bit)
	0000eeee dd5	Parameterwaarde (H hoge rang bit)
	0000ffff dd6	Parameterwaarde (H lage rang bit)
	0000gggg dd7	Parameterwaarde (L hoge rang bit)
	0000hhhh dd8	Parameterwaarde (L lage rang bit)
EOX	11110111 F7	Einde van exclusief

Verklarende Woordenlijst

ADAT verbindings format—Het digitale audio verbindings format zoals dat in het algemeen wordt aangetroffen op ADAT-compatibele digitale audio apparatuur. Acht kanalen aan digitale audio worden per optische-fiberaansluitingen getransporteerd via Toslink connectors.

AES/EBU verbindings format—Het digitale audio verbindings format, ingesteld door de AES (Audio Engineering Society) en EBU (European Broadcasting Union), voor het overbrengen van digitale audio data tussen professionele digitale audio apparatuur. Twee kanalen aan digitale audio (links/oneven en rechts/even) worden overgebracht via een gebalanceerde kabel.

Bessel—Een soort filter met als opmerkelijke eigenschap zijn nagenoeg lineaire response (d.w.z. de hoeveelheid faseverandering blijft gelijk voor alle frequenties in de doorlaatband). Ofschoon het een minder steile flank heeft dan een Butterworth filter, zal het een blokgolf doorlaten zonder bijgeluiden. *Zie ook Butterworth en Linkwitz-Riley.*

Butterworth—Aangezien het het meest gebruikte filters is, zijn de filters normaal gesproken altijd Butterworth, tenzij anders aangegeven. Het geeft een vlakke doorlaatband en een 3 dB verzwakking bij de afsnijfrequentie. *Zie ook Bessel en Linkwitz-Riley.*

Cable mode—De DME Manager mode voor het bekabelen van componenten.

Compileren—Het proces van het vertalen van een configuratie naar informatie die de DME32 kan begrijpen. Configuraties moet worden gecompileerd voordat ze kunnen worden opgeslagen of overgebracht naar de DME32.

Component—Componenten vormen de bouwblokken in DME32 configuraties. Enkele componenten zijn complete audio processors, zoals mixers, compressors, effecten en crossovers, terwijl andere afzonderlijke onderdelen zijn, zoals faders, schakelaars, pan regelaars en meters. Er kunnen custom componenten worden gecreëerd met de User modules.

Configuratie—Het arrangement van componenten en bekabeling die samen een DME32 audio systeem vormen. De DME32 kan twee configuraties opslaan: A en B.

DSP (Digital Signal Processor)—Een chip speciaal ontworpen voor het op hoge snelheid en real time verwerken van grote hoeveelheden data, ideaal voor digitale audio processing.

Edit mode—De DME Manager mode wordt gebruikt om configuraties te bouwen en te bewerken. Wordt ook gebruikt om scenes offline te bewerken en te bekijken.

Emergency mode—De mode waarin alle DME32 uitgangen worden uitgeschakeld en de EMERGENCY indicator oplicht. Één GPI ingang kan worden toegewezen aan emergency, en als die ingang wordt getriggered, wordt de Emergency mode geactiveerd.

Firmware—Software die is opgeslagen in Read-Only Memory (ROM). De DME32's systeem software is opgeslagen in flash ROM, een speciaal soort geheugen dat opnieuw kan worden geprogrammeerd.

FS—Afkorting voor sampling frequentie of snelheid.

GPI (General Purpose Interface)—De DME32 GPI Interface maakt interactie op afstand mogelijk met speciaal-gemaakte regelaars en andere apparatuur, via 16 GPI ingangen en 16 GPI uitgangen.

Initiële instellingen—De instellingen die worden gebruikt als een apparaat voor het eerst wordt aangezet na de fabriek te hebben verlaten. Ook wel standaard- of fabrieksinstellingen genoemd.

Linkwitz-Riley—Dit filter biedt flanken van 12 dB, 24 dB, 48 dB, enz. Als het uitgangssignaal van zijn LPF en HPF worden gecombineerd, is de versterkingsfactor over het gehele bereik vlak. Net als het Butterworth filter, heeft het een vlakke doorlaatband. De verzwakking bij de afsnijfrequentie is 6 dB. *Zie ook Bessel en Butterworth.*

MIDI (Musical Instrument Digital Interface)—De standaard digitale interface voor op afstand besturen van elektronische muzieksystemen en audio apparatuur.

mini YGDAI (Yamaha General Digital Audio Interface)—Het tweede-generatie YGDAI interface systeem dat gebruikt wordt op de 01V Digital Mixing Console, D24 Digital Multitrack Recorder en DME32 Digital Mixing Engine.

Oversampling—Een techniek die wordt gebruikt om ruis ten gevolge van quantizeringsfouten te verminderen, waarbij audio op een veel hogere snelheid wordt gesampled dan de normale sample snelheid.

PC Kaart—Een klein, creditcard-formaat apparaat voor gebruik met personal computers en andere elektronische apparaten. PC kaarten zijn er in drie diktes, de dunsten zijn Type I, die normaal gesproken wordt gebruikt voor RAM of ROM geheugen. Type II kaarten, die iets dikker zijn, kunnen bijvoorbeeld een fax/modem bevatten, terwijl Type III kaarten dik genoeg zijn om een harddisk te bevatten.

PCMCIA (Personal Computer Memory Card International Association)—De organisatie die verantwoordelijk is voor de ontwikkeling van de PC kaart standaard.

RS232C—Een interface voor het aansluiten van seriële apparaten, die een overbruggingsafstand van ongeveer 15 meter bieden, waarbij normaal gesproken 9- of 25-pins D-Sub aansluitingen worden gebruikt.

RS422—Een gebalanceerde interface voor het aansluiten van seriële apparaten, die een overbruggingsafstand van ongeveer 1 kilometer bieden, met grotere snelheden en minder gevoeligheid voor interferentie dan RS232C.

Run mode—De DME Manager mode die wordt gebruikt om het DME32 systeem in real time te regelen, waaronder ook het bewerken van component parameters, het opslaan en oproepen van scenes en het oproepen van configuraties.

Sample snelheid — Het aantal keer per second dat een analoog audiosignaal wordt gesampled (d.w.z. gemeten) tijdens A/D omzetting.

Scene—Een DME32 scene bevat een momentopname van alle component-parameter instellingen. Er kunnen tot 99 scene worden opgeslagen in elke configuratie.

Tascam TDIF-1 verbindings format—Het Tascam Digital InterFace audio verbindingsformat zoals dat in het algemeen wordt aangetroffen op Tascam TDIF-1-compatibele digitale audio apparatuur. TDIF-1 is een bidirectioneel, 8-kanaalsformat, dat 25-pins Dsub aansluitingen gebruikt.

USB (Universal Serial Bus)—Een seriële bus voor het aansluiten externe apparaten op personal computers, waarbij overdrachtssnelheden tot 12 Mbps worden geboden.

WC—Een afkorting voor wordclock.

Wordclock—Een clocksignaal wordt gebruikt om de dataverwerkingsschakelingen van alle apparaten in een digitaal audio systeem te synchroniseren.

YGDAI (Yamaha General Digital Audio Interface)—Het digitale audio interface systeem, dat een verscheidenheid aan analoge en digitale in- en uitgangsopties biedt, voor Yamaha digitale audio apparatuur.

Index

Symbolen

+V, GPI aansluiting 212

Cijfers

2-weg crossover componenten 94

2-weg crossover verwerkings
component 102

3-weg crossover componenten 96

3-weg crossover verwerkings
component 107

44.1kHz indicator 17

48kHz indicator 17

4-weg crossover componenten 99

4-weg crossover verwerkings
component 112

75Ω ON/OFF schakelaar 19

A

Aansluiten

PC 11

netsnoer 12

seriële poort 11

USB poort 11

Aansluiting gebruik 214

Aansluitvoorbeelden

AD824 & DA824 257

meerdere DME32's 238

wordclock termination

(afsluiting) 234

wordclocks 231

AC IN aansluiting

gebruiken 12

over 19

Achterpaneel 19

AD824 A/D omzetter 256

ADAT format

definitie 287

I/O kaarten 252

AES/EBU format

definitie 287

I/O kaarten 252

Afmetingen 277

Align commando's 35

Align toepassen op componenten 49

Alt menu 41

Analoge I/O 252

Auto pan component 155

Automatische mixer componenten
90

B

Batterijspanning 210

Bedieningspaneel 16

Bekabelen

componenten 51

gebruikers modules 193

Besturingsvenster 31

Besturingswijzigingen

instellingen 243

toewijzingstabel 280

toewijzen aan parameters 247

Beveiligen

DME Manager configuraties 83

DME32 bediening 203

Beveiliging, component instelling 80

Bewerken van

component parameters met de

DME Manager 69

component parameters met de

DME32 201

componenten 48

configuraties 44

parameter link groepen 78

scenes offline 76

BPF component 168

Bouwen van

configuraties 44

user modules 193

user regelaars 191

C

CARD uitwerp knop 18

CARD Slot

gebruiken 222

over 17

Cascade

aansluitingen 237

aansluitvoorbeelden 238

componenten 92

gebruiken 236

CASCADE IN

gebruiken 237

over 20

pin toewijzingen 276

CASCADE OUT

gebruiken 237

over 20

pin toewijzingen 275

Chorus component 151

Close commando's 34

COM poort

gebruiken 256

over 19

Compander component 125

Compile commando's 34

Compileren

configuraties 61

definitie 287

Component eigenschappen

aanpassen 80

COMPONENT knop en indicator

17

Component menu 37

Component overzicht 40

Component overzicht commando's

37

Component parameters koppelen

78

Component parameters linken 78

Component wachtwoord 83

Componenten

2-weg crossover 94

2-weg crossover verwerker 102

3-weg crossover 96

3-weg crossover verwerker 107

4-weg crossover 99

4-weg crossover verwerker 112

align 49

Auto Pan 155

Automatische mixer 90

bewerken 48

BPF 168

Cascade 92

Chorus 151

Compander 125

component overzicht 40

Compressor 128

Crossover 93

Crossover verwerker 102

De-esser 131

definitie 287

Delay 120

Delay LCR 149

Delayed Mixer 122

Diversen 175

Dual pitch 158

Ducker 133

Dyna filter 160

Dyna flange 161

Dynamics 125

Early ref 144

Echo 150

Effecten 142

EQ 162

Expander 135

- Fader 165
 - Filters 166
 - Flange 152
 - Gain trimmer 175
 - Gate 138
 - Gate reverb 145
 - Gebruikersknoppen 190
 - Gebruikersmodule 193
 - GEQ 164
 - grootte van de regelaars veranderen 82
 - HPF 166
 - HQ toonhoogte 157
 - Ingang 170
 - LCR 178
 - LPF 167
 - Matrix Mixer 171
 - Meter 174
 - Mod delay 148
 - Mod filter 159
 - Mono delay 146
 - Notch 169
 - Oscillator 176
 - over 30
 - over besturingsvensters 31
 - Pan 179
 - parameters linken 78
 - PEQ 162
 - Phaser 154
 - printen van lijsten 87
 - Reverb hall 143
 - Reverb plate 143
 - Reverb room 143
 - Reverb stage 143
 - Reverb gate 145
 - Router 187
 - Stereo compander 125
 - Stereo compressor 128
 - Stereo de-esser 131
 - Stereo delay 147
 - Stereo ducker 133
 - Stereo expander 135
 - Stereo gate 138
 - Surround 2+2 180
 - Surround 3+1 183
 - Surround 5.1 185
 - Schakelaar 189
 - Symphonic 153
 - Systeem mute 177
 - toevoegen van 47
 - Tremolo 156
 - Uitgang 170
 - voorkomen aanpassen 80
 - Compressor component 128
 - Configuratie vensters
 - afzonderlijke gedeelten 29
 - gedeelten van grootte veranderen 59
 - maximaliseren 26
 - meerdere units 58
 - minimaliseren 26
 - restore 26
 - Configuraties
 - compileren 61
 - definitie 287
 - laden van PC kaarten 225
 - open configuraties selecteren 46
 - openen 45
 - opgeslagen configuraties openen 46
 - oproepen met de DME Manager 74
 - oproepen met de DME32 198
 - opslaan 60
 - opslaan met een nieuwe naam 60
 - opslaan op PC kaarten 224
 - printen 87
 - sluiten 60
 - toewijzen aan programma wijzigingen 245
 - vensters 26
 - wissen van PC kaarten 226
 - zoomen 50
 - Configuraties naar de DME32 verzenden 62
 - Configuraties van de DME32 ontvangen 63
 - Crossover componenten 93
 - Crossover verwerker componenten 102
 - Cursor 31
 - Cursor knoppen 18
 - Custom componenten 193
 - Cut commando's 35
- D**
- DA824 D/A omzetter 256
 - Data overdrachtscommando's 34
 - DATA wiel 16
 - DEC knop 17
 - De-esser component 131
 - Delay componenten 120
 - Delay LCR component 149
 - Delayed mixer componenten 122
 - Delete commando's 35
 - Delete (wissen van)
 - afzonderlijke kabels 56
 - configuraties van PC kaarten 226
 - componenten 48
 - DME Manager wachtwoorden 85
 - DME32 wachtwoord 208
 - gebruikersknoppen 191
 - gebruikersmodules 196
 - meerdere kabels 57
 - parameter link groepen 78
 - scenes offline 76
 - Diagram, printen 87
 - Display 16
 - Diverse componenten 175
 - DME Manager
 - eigenschappen 6
 - Foutmeldingen 271
 - instelleren 13
 - opnieuw installeren 13
 - opstarten 14
 - upgraden 13
 - verlaten 14
 - wachtwoord beveiliging 83
 - Windows 98 14
 - DME32 203
 - aan- en uitzetten 12
 - achterpaneel 19
 - afmetingen 277
 - bedieningspaneel 16
 - eigenschappen 4
 - Foutmeldingen 270
 - in een notendop 2
 - initialiseren 210
 - Draaiknoppen 32
 - Draaiknoppen, grootte instelling 82
 - Dragging (slepen)
 - componenten van de componentenlijst 47
 - draaiknoppen 32
 - sliders 32
 - DSP power meter 27
 - DSP, definitie 287
 - Dual pitch component 158
 - Ducker component 133
 - Duplicate commando's 35
 - Dupliceren van componenten 48
 - Dyna filter component 160
 - Dyna flange component 161
 - Dynamics componenten 125
- E**
- Early ref component 144
 - Echo component 150
 - Echo instellingen, MIDI 243

- Edit menu 35
 - Edit mode
 - definitie 287
 - over 22
 - selecteren 45
 - Effect componenten 142
 - Eigenschappen
 - DME Manager 6
 - DME32 4
 - Eigenschappen, componenten 80
 - EMERGENCY indicator 17
 - Emergency mode
 - definitie 287
 - gebruiken 220
 - toewijzen 214
 - EQ componenten 162
 - Euro-block aansluitingen 20
 - Execute commando 62
 - Exit commando 34
 - Expander component 135
 - Externe wordclock
 - DME Manager instelling 229
 - DME32 instelling 209
- F**
- Fabriek standaard, initialiseren 210
 - Fader componenten 165
 - File menu 34
 - Filter componenten 166
 - Firmware
 - definitie 287
 - versie 210
 - Flange component 152
 - Foutmeldingen
 - DME Manager 271
 - DME32 270
 - FS, definitie 287
- G**
- Gain trimmer component 175
 - Gate component 138
 - Gate reverb component 145
 - Gebruikers besturingsvenster 190
 - Gebruikersknoppen
 - delete (wissen) 191
 - gebruiken 190
 - kopiëren van regelaars 191
 - paste (plakken) 191
 - Gebruikers modules
 - bekabelen 193
 - delete (wissen) 196
 - eigenschappen 80
 - gebruiken 193
 - laden 195
 - opslaan 194
 - General purpose interface 212
 - GEQ componenten 164
 - Gereedschap menu 36
 - Gereedschappen strip 24
 - Gereedschaps pallet 41
 - Gereedschaps pallet commando 36
 - GND, GPI aansluiting 212
 - GPI
 - aansluitingen 212
 - definitie 287
 - ingangen toewijzen 214
 - meerdere DME32's 236
 - over 212
 - uitgangen toewijzen 217
 - GPI commando 36
 - Grid
 - align toepassen op componenten 49
 - over 28
 - Grid commando 36
 - Groepen, parameter linken 78
- H**
- Haal naar de voorgrond 80
 - Handleiding, over deze 7
 - Height, component instelling 80
 - Help menu 38
 - Homepage op het web iii
 - Hoofdvenster 23
 - HPF component 166
 - HQ pitch component 157
- I**
- I cursor 33
 - I/O kaarten
 - controleren 210
 - installeren 255
 - kiezen 253
 - over 252
 - specificaties 253
 - wordclock bron 229
 - IN, GPI aansluiting 212
 - INC knop 17
 - Initialiseren van de DME32 210
 - Initiële instellingen, definitie 287
 - Ingang component 170
 - Installeren
 - DME Manager 13
 - DME32 7
 - I/O kaarten 255
 - Interface
 - alt menu 41
 - cursor 31
 - draaiknoppen 32
 - knoppen 32
 - menu 34
 - pop-up menu 33
 - sliders 32
 - tekst velden 33
 - gereedschaps pallet 41
 - vensters 33
 - Interne wordclock
 - DME Manager instelling 229
 - DME32 instelling 209
 - Internet web site iii
- K**
- Kabel gereedschap 31
 - Kabel mode
 - definitie 287
 - over 22
 - selecteren 51
 - Kabels
 - afzonderlijke toevoegen 51
 - afzonderlijke wissen 56
 - meerdere toevoegen 53
 - meerdere wissen 57
 - Kleur, component instelling 80
 - Knoppen 32
 - Knoppengrootte 82
 - Kopiëer commando's 35
 - Kopiëren
 - componenten 48
 - gebruikersknoppen 191
- L**
- Laat grid opties zien 49
 - Laden van
 - configuraties van PC kaarten 225
 - gebruikers modules 195
 - LCD Disp, instelling 86
 - LCR component 178
 - LOCK indicator 17
 - LPF component 167
- M**
- Matrix mixer componenten 171
 - Maximaliseren van configuratie vensters 26
 - Meerdere DME32s
 - aansluitvoorbeelden 238
 - cascade aansluitingen 237
 - configuratie venster gedeelten 29

- configuratie vensters 58
- opmerkingen 236
- over 236
- resizing van configuratie venster gedeelten 59
- Menu's
 - alt 41
 - component 37
 - edit 35
 - file 34
 - help 38
 - mode 35
 - shortcut 39
 - tool 36
 - view 36
 - window 38
- Meter componenten 174
- MIDI
 - configuraties toewijzen 245
 - control change assign table 280
 - data format 283
 - definitie 288
 - implementatie overzicht 295
 - IN poort 242
 - instellingen 243
 - meerdere DME32s 236
 - omni instellingen 243
 - OUT poort 242
 - over 242
 - parameters toewijzen 247
 - parameter wijzigingen 250
 - program change assign table 279
 - scenes toewijzen 245
- MIDI commando 36
- mini YGDAI
 - definitie 288
 - Kaartspecificaties 253
 - kaarten 252
- Minimaliseren van configuratie vensters 26
- Mod delay component 148
- Mod filter component 159
- Mode menu 35
- Modes 22
- Module commando 35
- Mono delay component 146
- MY kaarten 252
- N**
- Netsnoer 12
- New commando 34
- Nodes
 - over 30
- gebruikersmodule instelling 80
- Notch component 169
- O**
- Off - wachtwoord 83
- Offline edit commando 34
- Offline scene bewerken 76
- Om te beginnen 9
- Omni instellingen, MIDI 243
- Ontvangstkanaal, MIDI 243
- Open commando 34
- Openen
 - nieuwe configuratie vensters 45
 - opgeslagen configuraties 46
- Opslaan van
 - configuraties 60
 - configuraties naar PC kaarten 224
 - configuraties onder een nieuwe naam 60
 - gebruikers modules 194
 - scenes offline 76
 - scenes via de DME32 199
 - scenes via DME Manager 70
- Oscillator component 176
- OUT, GPI aansluiting 212
- Over commando's 38
- Oversampling, definitie 288
- P**
- Pan component 179
- Pan componenten 178
- PARAMETER knop en indicator 17
- Parameter link commando 37
- Parameter wijzigingen
 - gebruiken 250
 - instellingen 243
- Parameters
 - bewerken met DME Manager 69
 - bewerken met de DME32 201
 - printen van lijsten 87
 - toewijzen aan besturingswijzigingen 247
- Paste commando 35
- Paste (plakken) van componenten 48
- gebruikersknoppen 191
- PC
 - aansluiten 11
 - systeem vereisten 13
- PC CONTROL poort
 - aansluiten 11
 - over 19
 - pin toewijzingen 274
- PC CONTROL schakelaar 19
- PC kaarten
 - configuraties bewaren 224
 - configuraties laden 225
 - configuraties wissen 226
 - definitie 288
 - formatteren 223
 - Meerdere DME32s 236
 - over 222
 - plaatsen 222
 - uitwerpen 222
- PCMCIA
 - definitie 288
 - kaarten 222
- PEQ componenten 162
- Phaser component 154
- Pin toewijzingen
 - CASCADE IN 276
 - CASCADE OUT 275
 - PC CONTROL poort 274
- Pop-up menu's 33
- POWER schakelaar
 - gebruiken 12
 - over 18
- Print commando 34
- Printen 87
- Printer setup commando 34
- Problemen oplossen 261
- Programma wijziging
 - instellingen 243
 - toewijzen aan configuraties 245
 - toewijzen aan scenes 245
 - toewijzingstabel 279
- Properties commando 35
- PROTECT knop en indicator 17
- Protection commando 36
- R**
- RECALL knop
 - gebruiken 200
 - over 17
- Recalling (terugroepen van)
 - configuraties via de DME32 198
 - configuraties via DME Manager 74
 - scenes offline 76
 - scenes via de DME32 200
 - scenes via DME Manager 72
- Removing (verwijderen) componenten 48

kabels 56
 parameters van link groepen 78
 Resizing van configuratie venster gedeelten 59
 Reverb hall component 143
 Reverb plate component 143
 Reverb room component 143
 Reverb stage component 143
 Reverb Gate component 145
 Router componenten 187
 RS232C
 aansluiten 11
 definitie 288
 schakelaar 19
 RS422
 aansluiten 11
 definitie 288
 schakelaar 19
 Ruimten, grid instelling 49
 Run mode
 definitie 288
 over 22
 selecteren 66
 Run Mode besturing
 configuraties terugroepen 74
 gebruiken 67
 over 33
 scenes terugroepen 72
 scenes opslaan 70
 Rx kanaal, MIDI 243

S

Sample snelheid, definitie 288
 Save as commando 34
 Save commando 34
 Scene alleen oproepen mode 204
 Scene lijst
 scenes opslaan 71
 scenes terugroepen 73
 SCENE NO indicator
 over 16
 scenes opslaan 199
 scenes terugroepen 200
 SCENE RECALL nummieke toetsenbord
 gebruiken 200
 over 17
 Scene wijzig puntjes
 over 16
 scenes opslaan 199
 scenes terugroepen 200
 Scenes
 bewerken offline 76

definitie 288
 meerdere DME32s 236
 oproepen met de DME Manager 72
 oproepen met de DME32 200
 opslaan via de DME32 199
 opslaan via DME Manager 70
 SCENE NO indicator 16
 scene wijzig puntjes 16
 toewijzen aan programma wijzigingen 245
 Schakelaar componenten 189
 Selecteren
 edit mode 45
 kabel mode 51
 open configuratie vensters 46
 run mode 66
 wordclock bron via DME Manager 229
 wordclock bron via de DME32 209
 Seriele poort 11
 Shortcut menu 39
 Sliders 32
 Sliders, grootte instelling 82
 Slots
 I/O kaarten installeren 255
 kaart opties 252
 kaartspecificaties 253
 kaarten kiezen 253
 Sneltoetsen, toetsenbord 42
 Specificaties
 algemeen 273
 besturings I/O 274
 I/O kaarten 253
 MIDI Data Format 283
 Status strip 25
 Stereo compander component 125
 Stereo compressor component 128
 Stereo de-esser component 131
 Stereo delay component 147
 Stereo ducker component 133
 Stereo expander component 135
 Stereo gate component 138
 STORE knop
 gebruiken 199
 over 17
 Surround 2+2 component 180
 Surround 3+1 component 183
 Surround 5.1 component 185
 Symphonic component 153
 Systeem mute component 177
 Systeem vereisten 13

T

Tascam TDIF-1 format
 definitie 288
 I/O kaarten 252
 Tekstvelden 33
 Terminatie (afsluiting) wordclocks 234
 Terugroepen configuratie vensters 26
 Threshold waarde 217
 Titel
 componenten 80
 scenes offline 76
 Titelstrip 23
 Toegang tot de DME32 beperken 203
 Toepassen
 parameter link instellingen 78
 USER DEFINE knop 86
 Toetsenbord sneltoetsen 42
 Toevoegen van
 afzonderlijke kabels 51
 components 47
 meerdere kabels 53
 parameter link groepen 78
 parameters om groepen te linken 78
 Toewijzen
 component parameters aan besturingswijzigingen 247
 configuraties aan programma wijzigingen 245
 GPI ingangen 214
 GPI uitgangen 217
 scenes aan programma wijzigingen 245
 USER DEFINE knop 86
 Transferring (overbrengen van)
 configuraties naar de DME32 62
 configuraties van de DME32 63
 Tremolo component 156
 Triggeren van de GPI 212
 Tx kanaal, MIDI 243

U

Uitgang component 170
 Uitwerpen van PC kaarten 222
 Undo commando 35
 Upgraden van DME Manager 13
 USB
 aansluiten 11

- definitie 288
- poort 17
- USER DEFINE knop
 - toewijzen 86
 - gebruiken 201
 - over 18
- User define knop commando 36
- UTILITY knop en indicator 18

V

- VALUE knop en indicator 18
- Vastplakken aan grid optie 49
- Vergeten wachtwoorden
 - DME Manager 85
 - DME32 203
- Versie
 - DME Manager 38
 - DME32 firmware 210
- Verzendkanaal, MIDI 243
- View menu 36
- Voedingskabel 12
- Volledige beveiligingsmode 205
- Voorbeschouwing
 - printer uitvoer 87
 - scenes offline 76

W

- Wachtwoorden
 - instelling op de DME32 203
 - instelling op DME Manager 84
 - tijdelijk uitschakelen op de DME32 206
 - veranderen in DME Manager 84
 - veranderen op de DME32 207
 - vergeten DME Manager 85
 - vergeten DME32 203
 - wissen in DME Manager 85
 - wissen op de DME32 208
- Web site iii
- Width, component instelling 80
- Wijzende vinger 31
- Window menu 38
- Windows 98 14
- WORD CLOCK 75Ω ON/OFF
 - schakelaar 19
- Word clock commando 36
- WORD CLOCK IN
 - afsluiten 234
 - gebruiken 229
 - over 19
- WORD CLOCK OUT
 - gebruiken 229

- over 19
- Wordclocks
 - aansluitingen 229
 - aansluitvoorbeelden 231
 - afsluiten 234
 - definitie 288
 - meerdere DME32s 236
 - over 228
 - selecteren via de DME32 209
 - selecteren via DME Manager 229

X

- X, grid ruimten 49

Y

- Y, grid ruimten 49
- Yamaha web site iii
- YGDAI
 - definitie 288
 - kaarten 252
 - kaartspecificaties 253

Z

- Zoom
 - gebruiken 50
 - over 28
- Zoom commando 36

Functie...		Verzendt	Herkent	Opmerkingen
Basis Kanaal	Standaard Gewijzigd	1-16 1-16	1-16 1-16	Onthouden
Mode	Standaard Boodschappen Gewijzigd	X X *****	OMNI UIT/OMNI AAN X X	Onthouden
Noot Nummer	Echte Voice	X *****	X X	
Aanslag-snelheid	Noot Aan Noot Uit	X X	X X	
After Touch	Toetsen Kan.	X X	X X	
Pitch bend		X	X	
Besturings Wijziging	0-119	0	0	Toewijsbaar
Progr. Wijziging	:Echte nrs.	0-127 *****	0-127 X	Toewijsbaar
Systeem Exclusief		0	0	Parameter Wijziging
Systeem Algemeen	:Song Pos :Song Sel :Stemmen	X X X	X X X	
Systeem Real Time	:Clock :commando's	X X	X X	
Aux Boodschappen	:Lokaal AAN/UIT :Alle Noten UIT :Actief meten :Reset	X X X X	X X X X	
Opmerkingen				

Mode 1: OMNI AAN, POLY

Mode 2: OMNI AAN, MONO

O: Ja

Mode 3: OMNI UIT, POLY

Mode 4: OMNI UIT, MONO

X: Nee

YAMAHA