


BOSCH

Technologie voor het leven

PLE-10M2-EU Plena-mengpaneel



- ▶ **6 microfoon-/lijningangen, plus 3 ingangen voor muziekbronnen**
- ▶ **Telefoon- en oproeppostingang van 100 V, met prioriteit- en VOX-functionaliteit**
- ▶ **Werking met 2 zones en 2 kanalen**
- ▶ **Spraakactivering in noodsituaties**
- ▶ **Ingebouwd tweetonig attentiesignaal; zeven extra attentiesignalen optioneel met oproeppost**
- ▶ **Uitgangen voor line out, alleen muziek en insert point**
- ▶ **Back-upingang van 24 V met ingebouwde lader van 24 V**
- ▶ **Afzonderlijke toonregelingen voor microfoons en muziekbronnen**

Het Plena-mengpaneel is een hoogwaardig, professioneel Public Address-mengpaneel dat beschikt over de allernieuwste technische functies. Door het mengpaneel te combineren met een PLE-1P120-EU of PLE-1P240-EU versterker kunt een gebruiksvriendelijk en toch krachtig en flexibel Public Address-systeem samenstellen. En dat alles zonder dat dit ten koste gaat van functies als ducking (onderdrukking van een signaal door versterking van een ander signaal), prioriteit en flexibiliteit. Het mengpaneel voorziet in een breed scala aan Public Address-vereisten, maar is desondanks verrassend betaalbaar.

Basisfuncties

Ingangen

Bij alle microfoon-/lijningangen kan tussen microfoon- en lijngevoeligheid worden geschakeld. De ingangen zijn gebalanceerd, maar kunnen tevens als ongebalanceerde ingangen worden gebruikt. Fantoomvoeding kan worden ingeschakeld voor voeding aan condensatormicrofoons.

Ingangskanaal 1 en 2 kunnen prioriteit krijgen over alle andere microfoon- en muzikingangen:

- Ingang 1 kan worden geactiveerd door een sluitcontact op de PTT-ingang (Push-To-Talk), maar de ingang kan ook automatisch worden geactiveerd als een signaal aan de ingang wordt doorgegeven, bijvoorbeeld als iemand in de microfoon spreekt (VOX-activering). Er kan een tweetonig attentiesignaal worden ingesteld dat aan een mededeling voorafgaat.
- Ingang 2 beschikt eveneens over een VOX-mogelijkheid. Wanneer één of beide ingangen voor prioriteit worden geconfigureerd, kan de demping (reductie) van de cinch-ingang worden ingesteld op een waarde tussen -2 dB (weinig demping) en -∞ dB (volledig gedempt). Zo wordt voorzien in een talk-over/voice-over functie.

Ingangskanaal 1 en 2 beschikken bovendien over selecteerbare spraakfilters om de verstaanbaarheid van mededelingen te verbeteren.

Labels en gekleurde pennen

Er zijn nog meer unieke voorzieningen zoals afneembare labels waarop de gebruiker de namen voor ingangen, muziekbronnen en zones kan noteren. Deze labels kunnen vervolgens op de voorzijde worden aangebracht, beschermd door het doorzichtige venster.

Een andere handige voorziening is de mogelijkheid om op het frontpaneel voorkeursinstellingen aan te geven door gekleurde pennen te plaatsen bij de vooraf ingestelde niveaus van alle knoppen. Vervolgens kunt u een gebruiker instrueren om alle bedieningselementen op de groene pennen af te stellen om het systeem voor zijn of haar

specifieke gebruik te configureren. Een tweede gebruiker kan alle bedieningselementen op de rode pennen afstellen voor zijn of haar eigen configuratie.

Unieke voorzieningen

Er zijn aparte muzikingangen beschikbaar met een eigen ingangskeuzeschakelaar, volumeregeling en toonregeling. De gebruiker kan een muziekbron zoals een cd-speler of radio (zoals de PLN-DVDT) selecteren en het muziekniveau instellen. Een gewenst geluid voor de muziekbron kan afzonderlijk van de microfoon-/lijningangen worden ingesteld. Wanneer op grond van de muziek vervolgens versterking van lage frequenties is vereist, blijven de microfoonstemmen desondanks helder. Een werkelijk unieke functionaliteit binnen zijn klasse.

De toonregelingen hebben bovendien de volgende unieke voorzieningen:

- De mengpaneelvoorzieningen scheiden toonregelingen voor microfoon-/lijningangen en muzikingangen zodat de microfoonstem specifiek kan worden geoptimaliseerd voor uitstekende spraak- of zangresultaten
- De toonregelingen voor muziek waarborgen de meest geschikte muziekweergave

De toonregelingen bestaan bovendien niet uit de standaard regelingen voor hoge (treble) en lage tonen (bass). Op grond van onze ervaring hebben we een toonregeling ontwikkeld die als een traditionele high/low-toonregeling kan worden gebruikt, maar dankzij de krachtige contour problemen uit praktijksituaties moeiteloos oplost.

De toonregeling voor de microfoon- en lijningangen:

- versterkt warmte in stemmen zonder rumoer te versterken en vermindert rumoer zonder de warmte in de lage frequenties te verliezen
- versterkt de levendigheid zonder scherppte in de hoge frequenties toe te voegen en reduceert krassen en scherppte zonder dat dit ten koste gaat van de verstaanbaarheid

De toonregeling voor de muzikingangen:

- versterkt eerst de diepe bassen zonder dat het geluid hol wordt of als doffe dreunen klinkt, en reduceert het rumoer zonder warmte in de lage frequenties te verliezen
- versterkt de helderheid zonder scherppte in de hoge frequenties toe te voegen, met onderling enigszins verschillende frequenties voor geschikte muziekweergave

Integratie

Een telefooningang/ingang voor noodoproepen van 100 V met VOX-activering is beschikbaar voor naadloze integratie met een ander PA-systeem of een telefoonpagingsysteem. Deze ingang heeft een eigen vooraf ingestelde volumeregeling en heeft prioriteit over alle andere ingangen, inclusief de oproeppostingang en ingang 1 en 2.

Zones

Het mengpaneel heeft twee zone-uitgangen. De muziek kan in de zones worden in- en uitgeschakeld via het frontpaneel en het optionele wandpaneel. Mededelingen van de PLE-2CS oproeppost voor twee zones kunnen worden doorgestuurd naar zone 1 of zone 2, of beide. Meldingen van de telefooningang/ingang van 100 V of ingang 1 en 2 worden naar beide zones doorgestuurd. Ingang 1 kan worden gebruikt voor een PLE-1CS oproeppost voor alle zones of een andere microfoon of een andere oproeppost met een PTT-contact. Het mengpaneel heeft ook een lijnuitgang waarop de voorversterkeruitgang voor zoneselectie kan worden aangesloten, zodat een derde zone kan worden gecreëerd. Deze uitgang kan naar alleen muziek worden geschakeld, zodat wachtstandmuziek voor het telefoonsysteem beschikbaar is. Aansluitingen voor doorlusingangen en -uitgangen bieden de mogelijkheid om externe geluidsverwerkingsapparatuur (zoals een equalizer of Plena-feedbackonderdrukker) aan te sluiten terwijl een gebalanceerde aansluiting met de versterkers gewaarborgd blijft.

Uitgangstatus

Een LED VU-meter controleert de master-uitgang. Een hoofdtelefoonaansluiting onder de VU-meter voorziet in de mengpaneeluitgang voor zoneselectie zodat u naar het uitgangssignaal kunt luisteren voordat dit naar de zone wordt verzonden.

Bedieningselementen en indicatoren

Voorkant

- Aan/uit-schakelaar
- "Aan"-LED
- LED VU-meter voor master-uitgang (LED's voor -18, -12 -6, -3, 0 dB)
- Knop voor master-volume
- Zes volumeknoppen voor microfooningangen
- Knop voor hogetonenniveau (treble)
- Knop voor lagetonenniveau (bass)
- Hoofdtelefoonaansluiting
- Twee knoppen voor zoneselectie
- Knop voor achtergrondmuziek

Achterkant

- DIP-schakelaars
- Attentiesignaalniveau
- Uitschakelniveau (ducking)
- Telefoon/100 V-volumeregeling

Aansluitingen

Zie technische specificaties.

Certificaten en goedkeuringen

EMC-emissie	conform EN 55103-1
EMC-immuniteit	conform EN 55103-2

Installatie/configuratie



Achteraanzicht

Meegeleverde onderdelen

Aantal	Componenten
1	PLE-10M2-EU Plena-mengpaneel
1	Netsnoer
1	Handmatig
1	Set met 19-inch montagebeugels

Technische specificaties

Elektrische specificaties

Netvoeding

Spanning	115 - 230 VAC $\pm 10\%$, 50/60 Hz
Energieverbruik	24 VA

Accuvoeding

Spanning	24 VDC $\pm 15\%$
Stroom	1 A
Stroomverbruik (maximum)	1 A

Prestaties

Frequentiebereik	50 Hz tot 20 kHz (+0/-3 dB)
Vervorming	<0,1% bij nominaal uitgangsvermogen, 1 kHz
Low-toonregeling	Max. -12/+12 dB (frequentie is instellingsafhankelijk)
High-toonregeling	Max. -12/+12 dB (frequentie is instellingsafhankelijk)

RJ-45 ingang

	2 x
Oproeppostingang	Voor PLE-2CS(MM)
Wandpaneelingang	Voor PLE-WP3S2Z

Microfoon/lijningang

	6 x
Ingang 1 (Push-to-talk-contact met uitschakelfunctionaliteit (ducking))	5-pins Euro, gebalanceerd, fantoom 3-pins XLR, gebalanceerd, fantoom
Ingang 2-6 (VOX met uitschakelfunctionaliteit (ducking) op ingang 2)	3-pins XLR, gebalanceerd, fantoom
Gevoeligheid	1 mV (microfoon); 200 mV (lijn)
Impedantie	>1 kohm (microfoon); >5 kohm (lijn)
Dynamisch bereik	100 dB
Signaal-ruisverhouding (vlak bij max. volume)	>63 dB (microfoon) >70 dB (lijn)
Signaal-ruisverhouding (vlak bij minimaal volume/gedempt)	>75 dB
CMRR (microfoon)	>40 dB (50 Hz tot 20 kHz)
Spraakfilter	-3 dB bij 315 Hz, hoogdoorlaatfilter, 6 dB/oct
Fantoomvoeding	16 V via 1,2 kohm (microfoon)
Spraakfilter	-3 dB bij 315 Hz, hoogdoorlaatfilter, 6 dB/oct
VOX (ingang 1 en 2)	responstijd 150 ms; vrijgavetijd 2 s

Muziekingangen

	3 x
Connector	Cinch, stereo geconverteerd naar mono
Gevoeligheid	200 mV
Impedantie	22 kohm
Signaal-ruisverhouding (vlak bij max. volume)	>70 dB
Signaal-ruisverhouding (vlak bij minimaal volume/gedempt)	>75 dB
Reserveruimte	>25 dB

Noodoproep / telefoon

	1 x
Connector	7-pins Euro, insteekbare schroefaansluiting
Gevoeligheid telefooningang	1 V – 10 V aanpasbaar
Gevoeligheid ingang voor noodoproepen	100 V aanpasbaar
Impedantie	>10 kohm
Signaal-ruisverhouding (vlak bij max. volume)	> 65 dB
VOX	Drempelwaarde 50 mV; responstijd 150 ms; vrijgavetijd 2 s

Inzetstuk

	1 x
Connector	Cinch
Nominaal niveau	1 V
Impedantie	>10 kohm

Uitgang zone/master/muziek	3 x
Connector	3-pins XLR, gebalanceerd
Nominaal niveau	1 V
Impedantie	<100 ohm

Mechanische specificaties

Afmetingen (H x B x D)	100 x 430 x 270 mm
Montage	Vrijstaand, 19-inch rek
Kleur	Antraciet
Gewicht	Ca. 4,5 kg

Omgevingseisen

Bedrijfstemperatuur	-10 °C tot +55 °C
Opslagtemperatuur	-40 °C tot +70 °C
Relatieve vochtigheidsgraad	< 95%

Bestelinformatie**PLE-10M2-EU Plena-mengpaneel****PLE-10M2-EU**

The Netherlands:
 Bosch Security Systems B.V.
 Postbus 80002
 5600 JB Eindhoven
 Phone: +31 40 2577 200
 Fax: +31 40 2577 202
 nl.securitysystems@bosch.com
 www.boschsecurity.nl

Belgium:
 Bosch Security Systems NV/SA
 Torkonjestraat 21F
 8510 Kortrijk-Marke
 Phone: +32 56 24 5080
 Fax: +32 56 22 8078
 be.securitysystems@bosch.com
 www.boschsecurity.be

Represented by