

PLE-10M2-EU, Plena-mikseri

www.boschsecurity.fi



BOSCH
Invented for life



- ▶ 6 mikrofoni-/linjatuloa ja 3 musiikkilähteen tuloa
- ▶ 100 V, puhelin ja soittoaseman tulo sekä prioriteetti & VOX
- ▶ 2 vyöhykettä ja kaksikanavainen toiminta
- ▶ Ääniohjauksella aktivoitava hätäohitus
- ▶ Kaksiääninen kiinteä merkkiääni, mahdollista lisätä vielä 7 merkkiääntä soittoaseman mukana

Plena-mikseri on tehokas, ammattitasoinen ja huippumoderni yleisäänentoistomikseri. Käyttämällä sen kanssa PLE-1P120-EU- tai PLE-1P240-EU-vahvistimia saat helppokäyttöisen, mutta tehokkaan ja joustavan yleisäänentoistojärjestelmän. Silti emme ole tinkineet ominaisuuksista, kuten vaimennuksesta, prioriteetista ja joustavuudesta. Mikseri täyttää monenlaiset yleisäänentoistojärjestelmän vaatimukset, mutta on yllättävän edullinen.

Perustoiminnot

Tulot

Kaikki mikrofoni-/linjatulot voidaan kytkeä joko mikrofoni- tai linjatason herkkyteen. Tulot on balansoitu, ja niitä voidaan käyttää balansoimattominakin. Kondensaattorimikrofoneja varten voidaan kytkeä phantom-virta.

Tulokanavat 1 ja 2 voivat ohittaa kaikki muut mikrofoni- ja musiikkitulot:

- Tulokanava 1 voidaan aktivoida PTT-puhepainikkeen kosketusliitännän avulla. Tuloa voi myös vaihtaa automaattisesti syöttämällä signaalin tuloon eli puhumalla mikrofoniin (VOX-aktivointi). Laitteeseen voidaan määrittää valinnainen, ilmoituksia edeltävä kaksiääninen merkkiääni

- Tulokanavassa 2 on myös VOX-mahdollisuus. Kun yhden tulon tai molempien tulojen prioriteetti on määritetty, RCA-liittimen vaimennus (vähennys) voidaan määrittää arvojen -2 dB (vähän vaimennusta) ja -∞ dB (mykistys) väliltä. Tämä mahdollistaa taustaselostuksen.

Tulokanavissa 1 ja 2 on myös kuulutusten äänenlaatua parantavat, valittavissa olevat puhesuodattimet.

Tarrat ja värilliset nastat

Ainutlaatuisiin ominaisuuksiin kuuluu muun muassa irrotettava tarra, johon voi kirjoittaa tulojen, musiikkilähteiden ja vyöhykkeiden nimet. Tarrat kiinnitetään laitteen etulasin taakse.

Käyttäjä voi lisäksi merkitä omat asetuksensa etupaneeliin asettamalla värillisiä nastoja haluamiinsa kohtiin säädinten ympärillä. Tämän jälkeen samat asetukset on helppo toistaa kääntämällä säätimet esimerkiksi vihreiden nastojen osoittamiin kohtiin. Seuraava käyttäjä voi osoittaa omat asetuksensa vaikkapa punaisilla nastoilla.

Ainutlaatuiset ominaisuudet

Saatavilla on erillisiä musiikkituloja, joilla on oma tuloalitsin sekä äänenvärin ja -voimakkuuden säädin. Käyttäjä voi valita musiikkilähteen, kuten CD-soittimen tai radion (esim. PLN-DVDT) ja määrittää musiikin tason. Haluttu musiikkilähdön ääni voidaan määrittää erikseen mikrofoni-/linjatuloista. Jos musiikki siis

edellyttää matalien äänten vahvistusta, mikrofonin äänet kuuluvat silti selkeästi – ainutlaatuinen ominaisuus luokassaan.

Myös äänenvärin säätimissä on seuraavat ainutlaatuiset ominaisuudet:

- Mikserissä on erilliset äänenvärin säätimet mikrofoni-/linjatulolle ja musiikkitulolle, jotta mikrofonin ääni voidaan optimoida erityisesti puhetta tai laulua varten
- Musiikin äänenvärin säätimillä voidaan säätää musiikin toisto sopivaksi

Äänensävyn säätimet eivät ole tavalliset basson ja diskantin säätimet, vaan niillä voi säätää korkeita ja matalia ääniä perinteiseen tapaan. Niiden ääriivataso on kuitenkin tehokas ja huomioi todellisissa tilanteissa ilmeneviä ongelmia.

Mikrofoni- ja linjatulon äänenvärin säädin:

- vahvistaa ihmisäänten lämpöä mutta ei jyminä ja vähentää matalien äänten jyminä niiden lämmön kärsimättä
- vahvistaa eloisuutta lisäämättä korkeiden taajuuksien terävyyttä ja vähentää kovuutta ja terävyyttä selkeyden kärsimättä.

Musiikkitulojen äänenvärin säädin:

- vahvistaa syviä bassoääniä ensin tekemättä äänestä onntoa tai puuroutuvaa ja vähentää matalien äänten jyminä niiden lämmön kärsimättä
- vahvistaa eloisuutta lisäämättä korkeiden taajuuksien terävyyttä hiukan eri taajuuksilla, jotka sopivat musiikin toistoon

Integrointi

Mukana toimitetaan puhelin / 100 V:n hätätulo, joka sisältää VOX-aktiivoinnin. Tämä helpottaa integrointia toiseen äänentoistojärjestelmään tai puhelinhakulaitejärjestelmään. Siinä on oma esiasetettu äänenvoimakkuus ja kaikki muut tulot, kuten soittoasema sekä tulot 1 ja 2.

Vyöhykkeet

Mikserissä on kaksi vyöhykelähtöä. Musiikin voi kytkeä käyttöön ja pois käytöstä vyöhykkeillä etupaneelista ja valinnaisesta seinäpaneelista. Kahden vyöhykkeen PLE-2CS-soittoaseman kuulutukset voidaan ohjata vyöhykkeelle 1 tai 2 tai molemmille. Puhelimen/100 V:n tulon tai tulojen 1 ja 2 kuulutukset ohjataan molemmille vyöhykkeille. Tuloa 1 voidaan käyttää PLE-1CS-yhteiskutsusoittoaseman kanssa tai minkä tahansa muun mikrofonin tai soittoaseman kanssa, jossa on PTT-liitäntä. Lisäksi laitteessa on linjalähtö, johon esivahvistimen tulo voidaan liittää ennen vyöhykkeen valintaa, jolloin saadaan käyttöön kolmas vyöhyke. Tämä lähtö voidaan määrittää esimerkiksi pelkästään musiikille, jotta musiikkia voidaan toistaa puhelinjärjestelmässä pidossa oleviin puheluihin. Silmukkakytkentäiset tulo- ja lähtöliitännät mahdollistavat ulkoisen äänenkäsittelylaitteen (kuten taajuuskorjaimen tai Plena-kierronpoistimen) käytön, mutta samalla säilyy tasapainoinen yhteys vahvistimiin.

Lähtötila

Päälähdössä VU-mittari ja merkkivalo. VU-mittarin alapuolella oleva kuulokeliitännä toimii mikserin lähtönä ennen vyöhykkeen valintaa, jotta voit kuunnella lähtevää ääntä, ennen kuin signaali lähetetään vyöhykkeelle.

Painikkeet ja merkkivalot

Edessä

- Virtakytkin
- Virran merkkivalo
- Päälähdön VU-mittari ja merkkivalo (LED-valot seuraaville desibelimäärille: -18, -12 -6, -3, 0)
- Äänenvoimakkuuden pääsäädin
- Kuusi äänenvoimakkuuden säädintä mikrofonituloille
- Diskanttitaso säädin
- Bassotason säädin
- Kuulokeliitännä
- Kaksi vyöhykkeen valintapainiketta
- Taustamusiikkipainike

Takana

- DIP-kytkimet
- Merkkiäänien taso
- Vaimennustaso
- Puhelimen/100 V:n äänenvoimakkuuden säädin

Kytkenät

Katso Tekniset tiedot.

Hyväksynnät

Turvaluokitus	EN 60065 -standardin mukainen
EMC-emissio	EN 55103-1 -standardin mukainen
EMC-immuniteetti	EN 55103-2 -standardin mukainen

Alue	Sertifiointi
Eurooppa	CE

Suunnittelu



Takapaneeli

Sisältää osat

Määrä	Osat
1	PLE-10M2-EU, Plena-mikseri

1	Virtajohto
1	Käyttöopas
1	Sarja 19 tuuman kiinnityspidikkeitä
1	Plena Easy Line -CD

Tekniset tiedot

Sähköominaisuudet

Verkkovirtalähde	
Jännite	115–230 VAC ±10 %, 50/60 Hz
Virrankulutus	24 VA
Akkuvirtalähde	
Jännite	24 VDC, +10 % / -15 %
Virta	1 A
Virrankulutus (enintään)	1 A
Suorituskyky	
Taajuusvaste	50 Hz - 20 kHz (+0/-3 dB)
Särö	<0,1 % nimellislähtöteholla, 1 kHz
Matalien äänten säätö	Enint. -12/+12 dB (taajuus määräytyy asetusten mukaan)
Korkeiden äänten säätö	Enint. -12/+12 dB (taajuus määräytyy asetusten mukaan)
RJ-45-tulo	
Soittoaseman tuloliitäntä	Malli PLE-2CS(MM)
Seinäpaneelitulo	Malli PLE-WP3S2Z
Mikrofoni-/linjatulo	
Tulo 1 (kuulutuspainikkeen kosketin, vaimennustoiminto)	5-nastainen euroliitin, balansoitu, phantom-virta 3-nastainen XLR, balansoitu, phantom-virta
Tulot 2–6 (äänihojous, vaimennustoiminto tulolle 2)	3-nastainen XLR, balansoitu, phantom-virta
Herkkyys	1 mV (mikrofoni); 1 V (linja)
Impedanssi	>1 kohm (mikrofoni); >5 kohm (linja)
Dynaaminen alue	100 dB
S/N (tasainen enimmäisäänenvoimakkuudella)	>63 dB (mikrofoni) >70 dB (linja)
S/N (tasainen vähimmäisäänenvoimakkuudella/ mykistettynä)	>75 dB

CMRR (mikrofoni)	>40 dB (50 Hz - 20 kHz)
Puhesuodatin	-3 dB taajuudella 315 Hz, ylipäästö, 6 dB/okt.
Phantom-virran syöttö	16 V / 1,2 kohm (mikrofoni)
Puhesuodatin	-3 dB 315 Hz:llä, ylipäästö, 6 dB/okt.
VOX (tulo 1 & 2)	tartunta-aika 150 ms, päästöaika 2 s

Musiikkilähteet	
Liitin	3 x
Liitin	RCA-liitin, stereo muunnettu monoksi
Herkkyys	300 mV
Impedanssi	22 kohm
S/N (tasainen enimmäisäänenvoimakkuudella)	>70 dB
S/N (tasainen vähimmäisäänenvoimakkuudella/ mykistettynä)	>75 dB
Ylihojousvara	>25 dB

Hätä/puhelin	
Liitin	1 x
Liitin	7-nastainen kiinnitettävä ja ruuvattava euroliitin
Puhelintulon herkkyys	Säädettävä, 1 V – 10 V
Hätätulon herkkyys	Säädettävä, 100 V
Impedanssi	>10 kohm
S/N (tasainen enimmäisäänenvoimakkuudella)	>65 dB
Äänihojous	Kynnys 50 mV; tartunta-aika 150 ms; paluu-aika 2 s

Liitäntä	
Liitin	1 x
Liitin	RCA
Nimellistaso	1 V
Impedanssi	>10 kohm

Vyöhyke-/pää-/musiikkilähtö	
Liitin	3 x
Liitin	3-nastainen XLR, balansoitu
Nimellistaso	1 V
Impedanssi	<100 ohm

Mekaaniset tiedot

Mitat (K x L x S)	100 x 430 x 270 mm (leveys 19 tuumaa, korkeus 2 U)
Kiinnitys	Erillinen, 19 tuuman räkki

Väri	Harmaa
Paino	Noin 4,5 kg

Käyttöympäristötiedot

Käyttölämpötila	-10...+45 °C
Säilytyslämpötila	-40...+70 °C
Suhteellinen kosteus	<95 %

Tilaustiedot

PLE-10M2-EU, Plena-mikseri

Mikseri, 10 tuloa, 2 kanavaa.

Tilausnumero **PLE-10M2-EU**

Edustaja:

Finland:

Robert Bosch Oy
Security Systems Division
Ansatie 6 a C
01740 Vantaa
Phone: +358 9 43599
Fax: +358 9 435 99333
fi.securitysystems@fi.bosch.com
www.boschsecurity.fi