

Installationsanvisning



Univox® PLS-X1 Part No 217100

Univox® PLS-X3 Part No 217300

Univox® PLS-X5 Part No 217500

Innehåll

Inledning	4
Förpackningens innehåll	4
Översikt	5
Förklaring	6
1. Nivåkontroll insignal	6
2. LED-indikator insignal	6
3-4. Parametrisk metallkompensation (Parametric MLC)	6
5. Systemdiagnostik	6
6. Kontroll slingström	7
7. LED-indikatorer slingström	7
8. LED-indikator signal som klipper	7
9. Slingmonitor-/headsetuttag	8
10. LED-indikator nätspänning	8
11. Slingterminaler	9
12. Uttag nätadapter	9
13. Anslutning monitorhögtalare	9
14. Spänningsutgång DC	9
15. Utgång för LED-indikering	9
16. Utgång för LED-indikering	10
17. Volymkontroll monitor	10
18. Signalingång för anslutning till flera förstärkare (In Pow Amp)	10
19. Signalutgång för anslutning till flera förstärkare (Out Pre Amp)	11
20. Ingång 3	11
21. Ingång 2	11
22. Switch taluppfattbarhet (Flat/Speech)	11
23. Switch 50-100 V linje av/på	12
24. Switch prioritet av/på (ingång 3)	12
25. Ingång 1	12
26. Switch taluppfattbarhet (Flat/Speech)	13
27. Linje-/mikrofon-switch	13
28. Phantomspänning	13

Installation	14
Certifiering	15
Teknisk specifikation	16
Ingång 1	16
Ingång 2	16
Ingång 3	17
Pre Amp ut	17
Pow Amp in	17
Övriga utgångar	17
Slingutgång	18
Fabriksinställningar	18
Felsökning	19
Mät- och kontrollinstrument	21
Teknisk information och service	21
Säkerhetsföreskrifter och garanti	22
Underhåll och skötsel	22
Miljö och återvinning	22

Inledning

Tack för att du har valt att köpa en Univox® produkt från Bo Edin AB. Den nya PLS X-serien kombinerar nästan 50 års erfarenhet med den senaste designen för att uppnå en hög ljudkvalitet och som uppfyller de normer och krav som finns med god marginal. För att säkerställa en hög kvalitet genomgår alla produkter noggranna tester. Vi rekommenderar att du läser igenom hela installationsanvisningen före installation och användning.

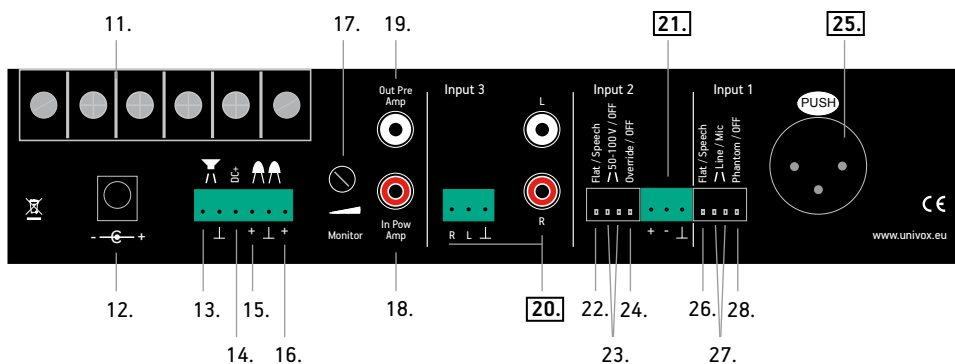
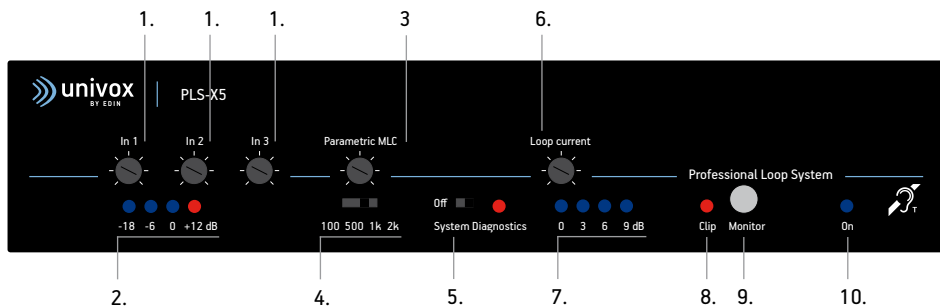
De tre modellerna i X-serien, PLS-X1, PLS-X3 och PLS-X5 är identiska, bortsett från olika effekt. Förstärkarna har tre ingångar, varav två är programmerbara. En ingång är prioriterad och kan användas för utrymningslarm. De har också inbyggd självdiagnostik med signalgenerator och 10W högtalar- och LED monitorutgång. LED-indikatorer för nivåer på in- och utsignal gör det enkelt att ställa in nivåerna korrekt för att optimera förstärkarnas prestanda.

Univox® X-serie är integrerad i Univox® Loop Designer, ett avancerat, webbaserat projekteringsverktyg för hörslingor, som tillhandahålls utan kostnad. Det verktyget används för att underlätta val av slingförstärkare och slingfiguration. Kontakta support@edin.se om du är intresserad av att få tillgång till Univox® Loop Designer.

Förpackningens innehåll

- Slingförstärkare
- Nätadapter
- Strömkabel
- Tre phoenix skruvterminaler
- Fyra gummifötter
- Slingskylt
- Rackmonteringskit med 8 skruvar
- Fäste för montering av nätaggregat på förstärkaren med 4 skruvar.
- Kardborreband, som kan användas för att fixera nätadaptern på fästet.
- Mätprotokoll/certifikat
- Snabbguide

Översikt



- | | |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Kontroll insignal 2. LED-indikator insignal 3. Kontroll parametrisk metallkompensation 4. Omkopplare brytfrekvens för parametrisk metallkompensation 5. Omkopplare systemdiagnostik 6. Kontroll slingström 7. LED-indikator slingström 8. LED-indikator signal som klipper 9. Anslutning sling-monitor 10. LED-indikator nätspänning 11. Anslutning slinga 12. Anslutning nätaggreat 13. Anslutning monitor-högtalare 14. Spänningsutgång DC 15. Indikeringsutgång för t ex lysdiod -6dB | <ol style="list-style-type: none"> 16. Indikeringsutgång +- 0dB 17. Volymkontrol monitor 18. Signalingång för anslutning till flera slingförstärkare (In Pow Amp) 19. Signalingång för anslutning till flera slingförstärkare (Out Pre Amp) 20. Ingång 3 (skruvterminal/RCA) 21. Ingång 2 (skruvterminal) 22. Switch taluppfattbarhet (Flat/Speech) 23. Switch 50-100 V linje av/på 24. Switch prioritet av/på (ingång 3) 25. Ingång 1 (Balanserad XLR) 26. Switch taluppfattbarhet (Flat/Speech) 27. Switch känslighet linje/mikrofon 28. Phantomspänning på/av |
|---|---|

Förklaring

1. Nivåkontroll insignal

Varje ingång kan justeras till korrekt nivå med hjälp av potentiometrarna på förstärkarens framsida. Använd en liten skruvmejsel.

2. LED-indikator insignal

De tre blåa och en röd LED-indikator anger insignalens nivå och förförstärkarens utsignal.

För att verifiera att AGC-funktionen är optimerad, skall signalnivå ställas till 0dB, med programtoppar som uppgår till max +12dB. Det innebär att 0dB-indikatorn skall vara tänd mer eller mindre konstant under programmets gång, medan +12dB-indikatorn skall blinka då och då.

3-4. Parametrisk metallkompensation (Parametric MLC)

Kontrollen för den parametriska metallkompensationen möjliggör en korrigering av frekvensgången i de fall då signalstyrkan påverkas starkt av omgivande metall. Genom att välja brytfrekvens, kan installatören finjustera frekvensåtergivningen och kompensera för metallpåverkan.

Det finns fyra olika brytfrekvenser; 2 kHz, 1 kHz, 500 Hz och 100 Hz. Denna inställning bestämmer vid vilken frekvens metallkompensationen skall påbörjas.

Observera att för hög kompensation kan leda till diskantbortfall. Om detta inträffar, lyser den röda LED-indikatorn (8), som en indikation på att signalen klipper.

5. Systemdiagnostik

Univox® X-serie har ett inbyggt system för test av slingförstärkaren. Vi re-

kommenderar att slingförstärkaren testas regelbundet, helst varje månad, för att testa att slingförstärkaren är korrekt ansluten och fungerar tillfredsställande.

Ställ in switchen på förstärkarens framsida till det högra läget för att aktivera systemdiagnostiken. Alla ingångar är nu urkopplade och den inbyggda 1KHz-oscillatorn kopplas i stället till ingångarna. Oscillatorn pulserar i tvåsekundersintervaller med en nivå på 0dB och aktiverar AGCn oavsett hur känsligheten är inställd.

Systemet fungerar korrekt om LED-indikatorn för insignalen och minst en av LED-indikatorerna för slingström blinkar unisont.

Om LED-indikatorerna inte blinkar enligt ovanstående beskrivning, kontrollera att slingan är ansluten och inte kortsluten.

Om bara LED-indikatorn för insignalen blinkar och slingan är korrekt ansluten är slingströmmen justerad till en för låg nivå. Öka nivån på slingströmmen.

6. Kontroll slingström

Slingströmmen justeras genom att vrida på kontrollen för slingström (6.). Använd en liten skruvmejsel.

7. LED-indikatorer slingström

LED-indikatorerna för slingström visar slingströmmen i 3dB-intervaller. Indikatorernas dB-skala är relativ till slingströmmen och baseras på den maximala tillgängliga strömmen för respektive förstärkare. Observera att den enda metoden att ställa in utnivån till korrekt nivå enligt IEC-normen är att använda en professionell fältstyrkemätare, såsom Univox® FSM 2.0.

8. LED-indikator signal som klipper

LED-indikatorn tänds när signalen klipper, d.v.s. när förstärkaren inte ger tillräcklig spänning för att leverera en konstant ström.

Tillfälliga och kortvariga klipp uppfattas normalt sett inte av en hörapparatbä-

rare, men om det pågår under en längre period lyser indikatorn konstant, vilket tyder på att ljudkvaliteten inte är tillfredsställande. Åtgärd bör i så fall vidtas.

Det är framförallt i det högre frekvensområdet som signalen klipper inledningsvis och ger en distorsion i ljudsignalen. Typiska installationer som kräver högre spänning från förstärkaren för att undvika att signalen klipper är:

- När slingan har en hög impedans. Kabelns impedans bestäms av kabelns längd och tjocklek/tvärsnittsarea. Ju längre och tunnare kabel, desto högre impedans. Tilledningen påverkar också slingans impedans. En tvåvarvs-slinga har mer än dubbelt så hög impedans som en envarvsslinga av samma längd och tvärsnittsarea.
- När den parametriska metallkompensationen är för hög.

Notera

I vissa fall kan metallpåverkan t.o.m. minska behovet av spänning.

9. Slingmonitor-/headsetuttag

Univox® PLS-X serie har en kraftfull 10W högtalarförstärkare och ett 3,5mm uttag för hörlurar. Hörlursuttaget är placerat på framsidan, medan högtalaranslutningen och volymkontrollen är placerade på baksidan (12). Signalen från slingan sänds direkt till uttaget, vilket resulterar i en exakt kopia av slingsignalen. På så sätt är det lätt att upptäcka en utebliven eller dålig signal. (Se 12.)

Not 1

Volymkontrollen på baksidan kontrollerar nivån på både den externa högtalaren och hörlurarna.

Not 2

För hög utsignal till högtalaren kan ha en negativ effekt på slingans prestanda.

10. LED-indikator nätspänning

Den blå LED-indikatorn för nätspänning lyser med ett konstant sken när förstärkaren är ansluten till nätspänning.

Förstärkarna är konstruerade för användning 24 timmar per dygn, 7 dagar i veckan. Förstärkarna har därför ingen avstängningsknapp, utan kan endast stängas av genom att dra ur nätadaptern från eluttaget.

11. Slingterminaler

De två yttersta terminalerna (skruv 1 och 4) är kopplingspunkter för anslutning av en envarvsslinga. De två terminalerna i mitten (skruv 2 och 3) är kopplingspunkter för anslutning av en tvåvarvsslinga. (se sid 17).

12. Uttag nätadapter

Den externa nätadaptern ansluts till uttaget på förstärkarens baksida.

De olika förstärkarna i X-serien har separata nätadapterar beroende på modell.

Inga andra nätadapterar än de som är godkända av Univox för respektive förstärkare får användas. Vid användning av felaktig nätadapter upphör garantin att gälla.

13. Anslutning monitorhögtalare

En monitorhögtalare kan anslutas permanent för att erhålla en liten akustisk förstärkning i mindre rum. Om en högtalare är ansluten är det viktigt att försäkra sig om att rundgång ej uppstår. Monitorhögtalaren har också en test-switch som kan användas för rutinkontroll av anläggningen.

14. Spänningsutgång DC

Utgången används för att strömsätta kompatibla tillbehör. Spänningen är beroende av förstärkartyp/extern nätadapter: X1 = 20V, X3 och X5 = 36V.

15. Utgång för LED-indikering

Vid behov att få information om insignalen via förstärkarens baksida kan en LED anslutas till denna terminal. -6dB

16. Utgång för LED-indikering

Vid behov att få information om utsignalen via förstärkarens baksida kan en LED anslutas till denna terminal. 0dB

17. Volymkontroll monitor

För justering av volym för hörlursuttaget och extern monitorhögtalare om en sådan är ansluten.

Se (8.) Slingmonitor och (12.) monitor högtalaruttag.

18. Signalingång för anslutning till flera förstärkare (In Pow Amp)

Denna ingång används för anslutning till en ljudanläggning efter förförstärkar- och AGC-funktionerna. Ett exempel på när detta används är vid kedjekoppling av slingförstärkare.

Fig 1. In- och utgångar

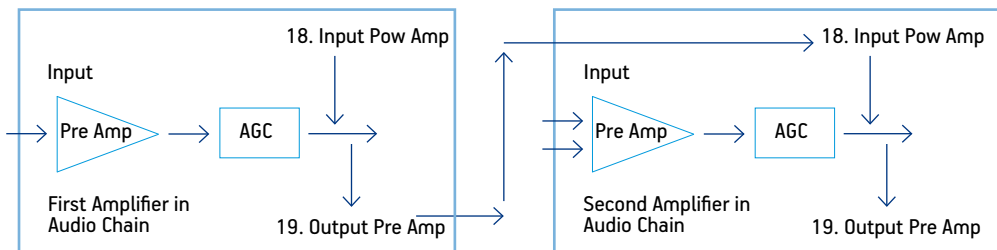
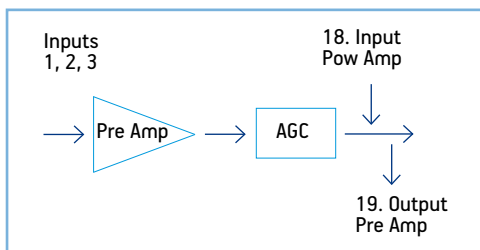


Fig 2. Kedjekoppling

19. Signalutgång för anslutning till flera förstärkare (Out Pre Amp)

Denna utgång tas från ljudkedjan efter förförstärkar- och AGC-funktionerna.

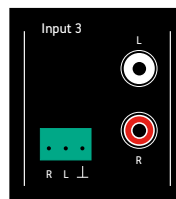
Utgången används vid behov av att ansluta ytterligare en slingförstärkare. Vid ihopkoppling av flera slingförstärkare skall dessa kopplas ihop efter förförstärkar- och AGC-funktionerna.

För PLS-X serien används ingång Pow Amp (17.) för denna funktion.

20. Ingång 3

Ingång 3 är en obalanserad linjeingång. Känsligheten justeras via kontrollen på förstärkarens framsida.

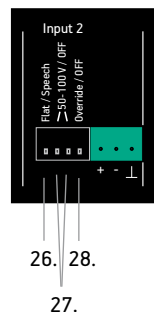
Signalkällan ansluts via RCA-ingången eller via skruvterminalen.



21. Ingång 2

Ingång 2 kan ställas in i två lägen, linje- eller 50-100V linjeingång. Känsligheten justeras via kontrollen på förstärkarens framsida.

Signalkällan ansluts via skruvterminalen.



22. Switch taluppfattbarhet (Flat/Speech)

Funktionen för förbättrad taluppfattbarhet uppnås genom att filtrera låga frekvenser (<150Hz), som kan försämra taluppfattbarheten. Vi rekommenderar att utnyttja denna funktion i alla normala slinginstallationer.

Switch i läge "ner"; talförbättring är i läge AV.

Switch i läge ”upp”; talförbättring är i läge PÅ.

OBS!

Förbättrad taluppfattbarhet skall vara avstängd vid utförande av installationskontroll enligt IEC 60118-4.

23. Switch 50-100 V linje av/på

Båda switcharna i läge ”ner”: ingång 2 är ställd i 100 V linjekänslighet.

Båda switcharna i läge ”upp”: ingång 2 är ställd i linjekänslighet.

V.v. se teknisk specifikation för känslighetsnivåer.

OBS!

Switcharna skall ställas i rätt nivå före anslutning av ljudkälla för att undvika oönskad åverkan på ingången.

24. Switch prioritet av/på (ingång 3)

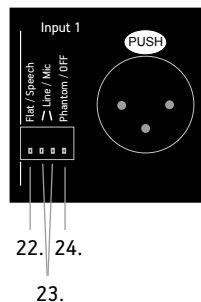
Ingång 3 är inställd som prioriterad ingång när switchen är i läge ”ner”. Alla andra ingångar stängs ner om en signal skickas till denna ingång när prioritet är aktiverad enligt ovan. Denna funktion används med fördel om förstärkaren är ansluten till ett larmsystem, t.ex. ett intalat utrymningssystem.

Prioriteten är avstängd när switchen är i läge ”upp”.

25. Ingång 1

Ingång 1 är en balanserad ingång som kan ställas in i linje- eller mikrofonkänslighet. Känsligheten justeras via kontrollen på förstärkarens framsida.

Ljudkällan ansluts via XLR.



26. Switch taluppfattbarhet (Flat/Speech)

Funktionen för förbättrad taluppfattbarhet uppnås genom att filtrera låga frekvenser (<150Hz), som kan försämma taluppfattbarheten. Vi rekommenderar att utnyttja denna funktion i alla normala slinginstallationer.

Switch i läge ”ner”; talförbättring är i läge AV.

Switch i läge ”upp”; talförbättring är i läge PÅ.

OBS!

Förbättrad taluppfattbarhet skall vara avstängd vid utförande av installationskontroll enligt IEC 60118-4.

27. Linje-/mikrofon-switch

Linjekänslighet: Båda switcharna skall stå i läge ”ner”

Mikrofonkänslighet: Båda switcharna skall stå i läge ”upp”

V.v. se teknisk specifikation för känslighetsnivåer.

28. Phantomspänning

Elektretmikrofoner behöver en DC förspänning för att fungera. När denna förspänning kommer från förstärkaren kallas det för phantomspänning.

Switch i läge ”ner”: Phantomspänning är i läge PÅ

Switch i läge ”upp”: phantomspänning är i läge AV.

Phantomspänningen eller förspänningen är ca 12V (varierar beroende på förstärkarmodell)

Not 1

Phantomspänningen skall endast vara aktiverad när en elektretmikrofon är ansluten till förstärkaren.

Not 2

En förförstärkare måste användas om en elektretmikrofon som behöver mer än 12V phantomspänning skall anslutas.

Installation

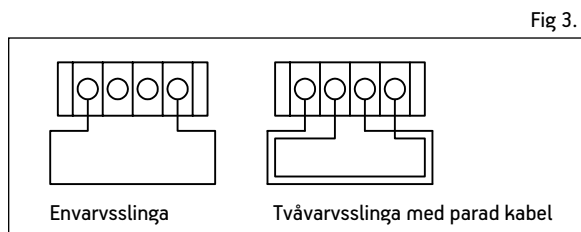
1. Placera slingförstärkaren på det sätt som passar bäst för den aktuella installationen. Det finns tre alternativ:

- i ett 19" rack
- upphängd på en vägg genom att använda nyckelhålen på förstärkarens undersida
- Stående på förstärkarens gummifötter

OBS!

PLS X-förstärkarna har konvektionskylning för tyst drift, förbättrad driftsäkerhet och längre livstid. Apparatlådan är en viktig del i kylprocessen. Förstärkaren är mycket effektiv och vid min. 0.3Ω (PLS-X1), 0.4Ω (PLS-X3) och 0.5Ω (PLS-X5) slingresistens krävs inget ventilationsutrymme i racket. När den placeras stående räcker det utrymme som bildas mellan bordsytan och förstärkaren vid användning av gummifötterna.

2. Anslut slingkabeln till slingförstärkaren via skruvterminalen enligt figur 3.



3. Anslut nätadaptern, först till slingförstärkaren och sedan till eluttaget. Den blå LED-lampan "On" tänds.

4. Slå på systemdiagnostiken, "System Diagnostics", genom att föra switchen till höger. LED-lamporna för signalen, börjar blinka.

5. Justera slingströmmen. LED-lamporna för slingströmmen, "Loop Current", blinkar, 1, 2, 3 eller 4 baserat på vilken justering som görs.

6. Justera strömmen så att fältstyrkan i topparna uppgår till ca -3 dB i slingans mitt. Systemet fungerar korrekt och är klart för certifiering enligt IEC-standarden 60118-4.

7. Stäng av systemdiagnostiken genom att föra switchen till vänster.

Certifiering

Processen hur en slinga certifieras för att uppfylla IEC-standarden, IEC 60118-4, finns beskriven i bruksanvisningen för Univox fältstyrkemätare, Univox FSM 2.0. och i certifikatet, ”Univox® Certificate of Conformity”. Bruksanvisningen och mätcertifikatet kan laddas ner från www.edin.se.

1. Ställ slingströmmen till miniminivå genom att vrida kontrollen moturs så långt det går.
2. Anslut testsignalen till den aktuella ingången.
3. Justera innivån till ett läge där den röda +12 dB LED-lampan blinkar sporadiskt vid programtopparna. Vid användning av en 1 kHz sinuston, skall nivån justeras till 0 dB LED-indikering.
4. Följ sedan certifieringsprocessen.

Notera:

Använd Univox® FSM 2.0 eller Univox® Listener med hörlurar av hög kvalitet för att kontrollera ljudkvaliteten i slingan.

Utången ‘Monitor’ är en direkt spegelbild av slingströmmen. Volymkontroll finns på förstärkarens baksida. Ljudkvaliteten kan enkelt kontrolleras vid denna tidpunkt i ljudkedjan, vilket underlättar injustering av slingan och problemlösning.

Om slingan körs med max utström kan det hända att det automatiska nivåskyddet skär av programtopparna vid vissa slingfigurationer. Justera slingströmmen om detta uppstår.

Använd den parametriska MLC, ”Parametric MLC” för att justera frekvensåtergivningen. Justeringsgraden justeras med potentiometern. Start och brytningsfrekvensen bestäms med switchen med fyra lägen 100 Hz, 500 Hz, 1 kHz, 2 kHz. Starta med brytningsfrekvens inställd i 2 kHz och justera nivån. Flytta till nästa frekvens och upprepa proceduren om nödvändigt.

Teknisk specifikation

Ingång 1

Anslutning:	Balanserad XLR
Nivå:	Omställningsbar mellan linje (switch 2 och 3 i läge ”ner”) och mikrofon: (switch 2 och 3 i läge ”upp”)
Linjekänslighet:	40 mV-2.6 V (-25.7 dBu till 10.5 dBu) Justerbar via kontroll på förstärkarens framsida
Mikrofonkänslighet:	2.5 mV-160 mV (-50 dBu till -14 dBu) Justerbar via kontroll på förstärkarens framsida
Phantomspänning På/av:	Switch 4 ”upp” = AV, ”ner” = PÅ
Förbättring taluppfattbarhet:	Flat (switch 1 ”ner”) = AV (filter 60-80 Hz) Tal (switch 1 ”upp”) = PÅ (filter 110-170 Hz)

Ingång 2

Anslutning:	Skruvterminal
Nivå:	Omställningsbar mellan linje 50-100V (switch 2 och 3 i läge ”ner”) och linje (switch 2 och 3 i läge ”upp”) Balanserad linjekänslighet 140 mV-8.3 V (-15 dBu till 20.6 dBu)
Override:	Stänger ner ingång 1 och 2 och ger prioritet till ingång 3 för utrymningslarm eller annan audiosignal switch 4 ”ner” = PÅ switch 4 ”upp” = AV
Förbättring taluppfattbarhet:	Flat (switch 1 ”ner”) = AV (filter 60-80 Hz) Tal (switch 1 ”upp”) = PÅ (filter 110-170 Hz)

Ingång 3

Anslutning: RCA (Phono) och skruvterminal
Nivå: Obalanserad linje
Känslighet: 30 mV-5 V (-28 dBu till 17 dBu) justerbar via kontroll på förstärkarens framsida

Pre Amp ut

Anslutning: RCA (Phono)
Utnivå: Ca 0.5 V
Utsignal efter lågpassfilter och AGC. Används för anslutning till ytterligare slingförstärkare.

Pow Amp in

Anslutning: RCA (Phono)
Ingångsnivå: Ca 0.5V
Direkt ingång till effektförstärkare förbi och AGC.

Övriga utgångar

Skruvterminal (6 anslutningar)

Anslutning	Typ	Funktion	Specifikation
1	ljudutgång	monitorhögtalare	10 W IC effekt, 4-32 Ω
2	jord	jord	jord
3	DC-spänningsförsörjning	extra spänningsförsörjning	19-36 V, 100 mA DC
4,5	LED	Indikerar utgångsström 0dB LED	Lämpling för direktanslutning till LED el extern testdiagnostik
5,6	LED	Indikerar insignal > -6dB	Lämpling för direktanslutning till LED el extern testdiagnostik

Slingutgång

Skruvterminal (4 anslutningar)

Använd de två yttre anslutningarna för envarvsslinga

De två inre anslutningarna (mitten) används som kopplingspunkter för att konfigurera tvåarvsslinga med parad kabel. (se sidan 14)

	PLS-X1	PLS-X3	PLS-X5
Maxspänning	22 Vpp	31 Vpp	36,5 Vpp
Maxström	4,7 A RMS	6,5 A RMS	9,5 A RMS

Fabriksinställningar

Baksida

Ingång 1

1. Flat/Tal; NER (= förbättring taluppfattbarhet av)
2. Line/Mic; NER
3. Line/Mic; NER } (= inställd i linjenivå)
4. Phantomspänning/av; UPP (= phantomspänning av)

Ingång 2

1. Flat/Tal; NER (= förbättrat taluppfattbarhet av)
2. 50-100V/av; UPP
3. 50-100V/av; UPP } (= 100V line off)
4. Override/av; UPP (= override av)

Monitorkontroll Fabriksinställd i läge 0. Vrid medurs för att ändra.

Framsida

Alla nivåkontroller är ställda i min-läge. Vrid medurs för att ändra.

Systemdiagnostik = Av (switch i vänsterläge).

Parametrisk metal loss correction = 2 kHz (switch i högerläge).

Felsökning

Symtom	Möjlig orsak	Lösning
LED "On" lyser inte	Nätadaptern är ej ansluten. Trasig nätadapter.	Kontrollera att nätadaptern är korrekt ansluten. Byt ut nätadaptern.
LED "On" lyser och LED "Clip/Peak" lyser (ljusröd)	Slingan är inte korrekt ansluten.	Kontrollera att slingtråden är korrekt ansluten till slingterminalen.
LEDs för in- och utsignal blinkar	Systemdiagnostiken är påslagen.	Stäng av systemdiagnostiken.
Utsignal-LEDs lyser inte Insignal-LEDs lyser	Slingströmmen är avstängd.	Justera slingströmmen.
Ut- och insignal- LEDs lyser inte, LED "On" lyser	Ingen eller för låg insignal.	Justera slingströmmen.
Dålig ljudkvalitet, clip/peak LED lyser	Slingimpedansen är för hög. Slingströmmen är för högt inställd. Parametric MLC är för högt inställd.	Ändra slingan: Använd parad kabel eller kabel med högre tvärsnittsarea. Minska slingströmmen. Minska Parametric MLC.
Dålig ljudkvalitet, clip/peak LED lyser inte.	Insignalen är för högt inställd.	Minska insignalens nivå och kontrollera linje- och mikrofoninställning.
Ljudkvaliteten via hörlurar som är anslutna till utgången "Monitor" är också dålig.	Ljudkällan är av dålig kvalitet.	Byt ut/justera ljudkällan.

Symtom	Möjlig orsak	Lösning
Taluppfattbarheten från mikrofonen är dålig.	Lågfrekvensmaskering. Talaren använder inte mikrofonen på ett korrekt sätt.	Slå på filtret för förbättring av taluppfattbarheten. Informera talaren hur mikrofonen skall hållas för att förbättra taluppfattbarheten.
Mikrofon är ansluten, insignal-LEDs lyser inte.	Phantomspänning är inte påslagen. För låg insignalnivå. Mikrofonen kräver högre phantomspänning. Mikrofon/sladd/anslutning fungerar ej	Sätt på phantomspänning. Öka innivån/minska avståndet till mikrofonen. Använd en mikrofon som inte kräver lika hög phantomspänning eller anslut en mikrofonmixer (förstärkare) Byt ut den felaktiga mikrofonen.
Larmsignalen är otydlig	Override-switch är inte korrekt inställd.	Ställ in override-switchen i korrekt läge.
Frekvensåtergivning vid 100 Hz når inte upp till rätt nivå.	Filter för förbättrad taluppfattbarhet är påslaget.	Stäng av filtret.
Frekvensåtergivning vid 5 Hz når inte upp till rätt nivå.	Parametrisk MLC är inte korrekt inställd Frekvensförlusten är för hög för parametrisk kompensation	Ställ in parametrisk MLC i korrekt läge Gör mindre/flera slingsegment, t.ex. en ”åtta” eller gör en SLS-slinga.

Mät- och kontrollinstrument

Univox® FSM 2.0, fältstyrkemätare

Instrument för professionell mätning och kontroll av hörslingor enligt IEC 60118-4.



Univox® Listener

Slingmottagare för snabb och enkel ljudkvalitetstest och kontroll av nivå i slingan.



Teknisk information och service

Om systemet trots ovanstående felsökning inte fungerar bör du lämna det till försäljningsstället eller sända det till Bo Edin AB enligt nedanstående adress. Märk godset med ditt namn, adress och telefonnummer, bifoga kvitto eller faktura och ange felbeskrivning på returblankett (pdf), som finns att ladda ner på www.edin.se.

För kompletterande upplysningar hänvisar vi till datablad/broschyr och CE-certifikat som kan laddas ner på www.edin.se.

Vid behov av ytterligare teknisk information, kontakta försäljningsstället eller Bo Edin AB på support@edin.se.

Säkerhetsföreskrifter och garanti

För att uppnå gällande säkerhetsföreskrifter krävs grundläggande kunskap i el- och installationsteknik för audio/video.

Installatören/projektören ansvarar för att produkterna installeras så att ingen risk för brand kan uppstå.

Observera även att produktgarantin inte omfattar fel som uppstått genom ingrepp i produkten, ovarsamhet, felaktig inkoppling/montering eller underhåll. Bo Edin AB ansvarar inte för störningar från radio eller TV, inte heller för skada som produkten orsakar på fast eller lös egendom eller följderna av sådan skada.

Underhåll och skötsel

Univox® slingförstärkare kräver normalt sett inget underhåll. Om enheten skulle bli smutsig, torka den då med en ren fuktig trasa. Använd inga lösningsmedel eller starka rengöringsmedel. Hantera produkten med varsamhet för att förlänga livstiden.

Miljö och återvinning



Släng förbrukade batterier/produkt enligt gällande miljöföreskrifter.

Bo Edin AB är anslutna till REPA och El-kretsen.

Om du följer ovanstående önskemål om återvinning medverkar du till en bättre miljö.

Bo Edin AB är en världsledande innovatör och leverantör av högkvalitativa hörselprodukter. 1969 lanserade vi världens första slingförstärkare med true constant current under varumärket Univox®. Vårt mål är att med en hög servicegrad erbjuda våra kunder högkvalitativa hörselprodukter genom att ständigt söka nya vägar för att få fram förbättrade produkter ur både användar- och miljösynpunkt.

Bo Edin AB Stockby Hantverksby 3, 181 75 Lidingö
Besök Förrådsvägen 2 B, 181 41 Lidingö

Tel 08-767 18 18
Fax 08-767 18 20

E-post info@edin.se
Internet edin.se • univox.eu