



EN 54-16

EN 54-4

1438-CPR-0948

SMART-CU-11LT -ohjausyksikkö (CU) on matriisimikseri tulosignaaleille, jotka se reitittää neljään 100 V:n sisäiseen ääniväylään, 45-kanavaiseen digitaaliseen järjestelmäväylään tai suoraan yksikön äänilähtöihin. SMART-CU-11LT on suunniteltu toimimaan pienissä PA- ja VA-järjestelmissä tai laajennusyksikkönä monimutkaisemmissa järjestelmissä. Tämä tarkoittaa, että ohjausyksikkö voi toimia itsenäisesti pienen järjestelmän keskusyksikkönä tai olla osa suurta monimutkaista järjestelmää, jossa se toimii joko alueellisena laajennusta tai toiminnallisena laajennusta (lisäpaolalueiden tai kaiutinlinjojen moduulilaajennus). Ohjausyksikön modulaarinen rakenne ja sen joustavuus mahdollistavat laitteiden optimoinnin ja kustannustehokkuuden riippumatta rakenteiden koosta/määrästä, niiden sijainnista tai liitettävyydestä. Jos yhteys verkkoon kytkettyyn pääyksikköön menetetään, SMART-CU-11LT pystyy suorittamaan palohälytystilanteita itsenäisesti paikallisesti tallennetun konfiguraation ansiosta.

Järjestelmän pääkommunikaatiorenkaaseen kiinnitettynä SMART-CU-11LT voi ohjata vahvistimia ja virtalähteen hallintalaitteita sekä vastaanottaa hälytys- ja digitaalisignaaleja ja lähettää ne muihin järjestelmälaitteisiin. SMART-CU-11LT ohjausyksikkö jakaa äänisignaaleja yksilöllisiin alueisiin ja varmistaa, että yksittäiset alueet toimivat oikein. Se myös valvoo kaiutinlinjojen ja vahvistimien kuntoa. Jos vika havaitaan, se lähettää signaalin järjestelmälle ja vaihtaa automaattisesti varavahvistimeen. Ohjausyksikkö on varustettu SMART-cAudio-4/12 -kortilla, jossa on 4 symmetristä linjaaänituloa ja 12 symmetristä lähtöä äänisignaalien johtamiseksi ulkoisiin laitteisiin tai smartVES-järjestelmän vahvistimiin. Lisäksi SMART-CU-11LT voidaan varustaa LCD-kosketusnäytöllä ja ohjausmoduulilla, joka mahdollistaa helpon pääsyn hallintatoimintoihin ja koko järjestelmän valvontaan – tällainen laajennettu kokoonpano sisältyy SMART-CU-11LCD-ohjausyksikköön.



- **Standardin EN 54-16 mukainen verkkopohjainen järjestelmä, joka mahdollistaa konfiguroinnin, diagnostiikan ja hallinnan Ethernetin kautta.**
- **Jopa 254 laitteen hallinta verkossa.**
- **11 moduulipaikkaa käytettävissä kaiutinhjauskorttien ja ohjaustulo-/lähtökorteille.**
- **Sisäänrakennettu äänikortti, jossa on 4 tuloa ja 12 äänilähtöä.**
- **Jopa 12 viestiä toistetaan samanaikaisesti eri alueilla.**
- **Jopa 32 Gt:n SD-flash-muisti varattu viestien toistoon ja tallennukseen (48 kHz, 16 bittiä).**
- **1 x POE-portti.**
- **Tuki jopa 12 suojatulle vahvistimelle.**
- **Sisäänrakennettut 2 ohjaustuloa ja 2 ohjauslähtöä.**
- **2 x 1 Gt:n porttia käytettävissä järjestelmän laajennukseen.**
- **Integroitu DSP, jossa on 3-kaistainen parametrinen taajuuskorjain kaikissa ohjausyksiköiden tuloissa, 8-kaistainen parametrinen taajuuskorjain, viivelinjat, äänirajoitin ja kierronpoistaja jokaisessa äänilähdössä.**

	SMART-CU-11LT	SMART-CU-11LCD
Sähköiset ominaisuudet		
Virransyöttö	48 V DC (toiminta-alue 40–57 V DC) liitin ruuviliittimillä M2.5, rasteri 5,08 mm	
Tehon kulutus	Jopa 100 W (riippuen kokoonpanosta)	
Ohjauskorttipaikkojen lukumäärä	11	
Toimintokorttipaikkojen lukumäärä	0	
Viestit	Tuetut SD HC -kortit jopa 32 Gt:iin asti / Mukana tulevat 512 Mt:n SLC SDHC -kortit tarjoavat enemmän kuin 20 minuuttia viestintoistoa	
LCD näyttö	Ei ole	4,5 tuuman resistiivinen LCD-kosketusnäyttö
DSP	3-kaistainen parametrinen taajuuskorjain ohjausyksiköiden kaikissa neljässä tulossa 8-kaistainen parametrinen taajuuskorjain, äänirajoitin ja viivelinja kaikissa äänilähdöissä	
Audiotulojen määrä	4	
Audiotulojen tyyppi	Differentiali	
Liittimen tyyppi	1x RJ45	
Taajuusvaste	40 Hz... 20 kHz (@1dB) / 400 Hz... 8 kHz (@0,1dB)	
Tulo impedanssi	≥ 10 kΩ	
Maksimi audiotulojännite	≥ 3 Vrms	
Audiolähtöjen määrä	12	
Lähtöjen tyyppi	Balansoitu	
Liittimen tyyppi	3x RJ45	
Taajuusvaste	40 Hz... 20 kHz (@1dB) / 400 Hz... 8 kHz (@0,1dB)	
Harmooninen särö (THD+IMD)	≤ 0,05%	
Ohjausvara (Headroom)	10 dB	
SNR	≥ 90 dB	
Kanavaerottelu	≥ 80 dB	
Lähtöimpedanssi	600 Ω	
Nimellinen lähtötaso	1 Vrms	
Kommunikointiyhteydet	Laitteiden välinen tiedonsiirto pitkien etäisyyksien yli: › 1000BASE-X kuidussa › 2 porttia tarjoavat redundantin yhteyden Vierekkäin asennettujen laitteiden välinen tiedonsiirto › 1000BASE-TX / RJ45 CAT5E -kaapelit – 2 porttia takapaneelissa. › 100BASE-TX / RJ45 CAT5 -kaapelit – 1 portti takapaneelissa ulkoiseen verkkoon liittämistä varten (katso huomautukset) › 100BASE-TX / RJ45 CAT5 -kaapelit – 1 portti takapaneelissa (pääprosessorikortti) ulkoiseen verkkoon liittämistä varten	
kuitumoduuli – liittimen tyyppi / kuidun tyyppi	Moduulityyppi SFP / Liitin SC/LC / Monimuoto- tai yksimuoto / E 30 tai E 90, OM tai OM2	
Kommunikointi PC:n kanssa	PC-ohjelmisto: RJ45-liitin, kierretty parikaapeliliitäntä TIA / EIA 568A Ethernet-protokollan avulla	
Toimintaympäristö		
Toimintalämpötila	-5°C / +40°C	
Ympäristön kosteus	15% to 80% (tiivistymätön)	
Varastointilämpötila	-20°C / +70°C	
Varastointikosteus	15% to 80% (tiivistymätön)	
Mekaaniset ominaisuudet		
Kotelon materiaali	Viimeistely Kotelon materiaali: Teräs / Etupaneeli on valmistettu mustaksi maalatusta metallilevystä	
Mitat	482 (L) × 85 (K) × 325 (S) mm	
Asennus	19" – rakkiasennus	
Paino	Maksimi 8,4 kg (riippuen kokoonpanosta)	
Tarvikkeet	2 kiinnikettä ja 4 ruuvia telineelle, 8 suojusta vapaille paikoille	