

IP-Beschallungsanlage

GRUNDGERÄT MIT VERSTÄRKERN UND INTEGRIERTEM ANSAGEGERÄT



Frontansicht CuraG3

Die IP-Beschallungsanlage mit 2 x 250 W Verstärkern und integriertem Ansagegerät ist eine kompakte und skalierbare Beschallungsanlage aus der Produktfamilie Cura® in der 3. Generation. Es vereint sämtliche Funktionen eines Ansagegerätes sowie einer Beschallungsanlage in einem kompakten Gerät. Eine Beschallungsanlage der 3. Generation kann aus bis zu 20 Geräten bestehen, die im Verbund arbeiten und durch das Grundgerät gesteuert und überwacht werden.

FUNKTIONSMERKMALE

- » volldigitale Signalverarbeitung
- » redundante Anbindung ggf. vorhandener Erweiterungsgeräte mit Ethernet-Patchkabeln
- » 2 x 250 W Ausgangsleistung je Gerät an 100 V
- » paarweise galvanisch getrennte Lautsprecherlinien mit Isolationsüberwachung und separat überwachten A/B-Linienabgängen
- » auf bis zu 40 Verstärker und 80 überwachte Linienabgänge erweiterbar
- » zusätzliche Audio-Ausgänge
- » digitale Ein- und Ausgänge
- » Audiofunktionen: Delay, parametrischer Equalizer, Höhen/Tiefensteller, Limiter, autom. Pegelanpassung
- » Ansageüberwachung an den Signalzuführungen und den Verstärkerabgängen mittels Signalvergleich
- » optimiert für den Einsatz im bahnüblichen Umfeld
- » integrierte Impedanzmessung zur Erkennung von Leitungskurzschlüssen, Drahtbruch und degradierte Lautsprecher
- » automatische Abtrennung kurzgeschlossener Linienabgänge
- » integrierte Havarieumschaltung (div. Verfahren verfügbar je nach Einsatzzweck)
- » Steuerung von Ansagen über IP-Netzwerk, NF+Kontakte oder kundenspezifische Schnittstellen
- » Einbindung von Text-to-Speech Synthese (multilingual) und VoIP auf Kundenwunsch möglich
- » Hintergrundmusik möglich
- » Web-basierte Konfiguration und Diagnose
- » Versorgung mit 230 V AC und/oder +48 V DC
- » wartungsfreies Design durch lüfterlosen Betrieb
- » optionaler Einsatz als Sprachalarmanlage nach EN 54-16 mit Feuerwehrsprechstelle

TECHNISCHE DATEN

ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN

| | |
|---------------------------------|---|
| Einsatzbereich | IP-Beschallungssystem mit 2 x 250 W Verstärkern und integriertem Ansagegerät als Teil eines Beschallungssystems |
| Spannungsversorgung | 90 – 250 V AC, 47 – 63 Hz und/oder +46 – 53 V DC |
| Schutzklasse gemäß DIN EN 61140 | Schutzklasse I |
| Leistungsaufnahme | max. 600 W Stand-By Betrieb: ca. 25 W |
| Abmessungen (L x B x H) | 483 x 320 x 44 mm (19 Zoll, 1 HE) |
| Gewicht | ca. 7 kg |
| Montage | Einbau in Schränke oder Gestell mit 19 Zoll Standardprofil |
| Kabelzuführung | generell von der Rückseite mit optionalem Kabelabfangblech Frontseite: USB-Diagnoseanschluss (miniUSB A/B) |
| Schutzart durch Gehäuse | IP20 |
| Temperaturbereich | Betrieb: -5 °C bis +55 °C |
| Kühlung | passiv, keine Lüfter |
| Frontseitige Anzeigeelemente | <p>LED-Leuchtmelder:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Spannungsversorgung AC/DC - Betriebsbereitschaft - Sprachalarmzustand <p>- Störungsmelder (interne und externe Störungen, Störungen der Stromversorgung, Verstärker/Lautsprecherstromkreis-Störungen)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Audio-Bus-Link 1 und 2 - Ethernet-Status Link 1 und 2 <p>Piezo-Summer</p> |

TECHNISCHE DATEN

ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN

| | |
|-----------------------------|--|
| Frontseitige Bedienelemente | <p>Prüftaster Anzeigeelemente Taster Alarm Abstellen/Rückstellen Taster Störung Quittieren Taster verzögerte Alarmierung ein/aus bzw. kundenspezifische Funktion</p> |
| Erweiterungssteckplätze | <p>4 Modulsteckplätze: - davon belegt: 1 x Mess- und Linienkarten - 3 Steckplätze frei für: - 4 x Audio-In Karte - 4 x Audio-Out Karte - 8 x/8 x GPIO-Karte mit optional überwachten Eingangskontakten - Karte zur Erweiterung des parametrischen Equalizers</p> |
| Konformität | <p>CE, RoHS, elektrische Sicherheit und EMV EN 50121-4 (Bahnanwendungen), weitere siehe CE-Konformitätserklärung Option: EN 54-16 (Sprachalarmierungszentralen)</p> |

TECHNISCHE DATEN

SCHNITTSTELLEN

| | |
|------------------|--|
| NF-Eingänge | keine onboard nachrüstbar durch 4 x Audio-In Karte oder parametrische Equalizer-Karte |
| NF-Ausgänge | 2 x Audio-Ausgang (onboard): - elektrisch symmetrisch - Ausgangspegel bis +8 dBu weitere nachrüstbar durch 4 x Audio-Out Karte oder parametrische Equalizer-Karte |
| Schalteingänge | 2 x digitale Eingänge (onboard): - potenzialfrei - 0 – 60 V DC Eingangsspannungsbereich, Schwellwert bei ca. 15 V DC - Belastung kleiner 20 mA bei 60 V weitere nachrüstbar durch 8 x/8 x GPIO-Karte |
| Schaltausgänge | 2 x digitale Ausgänge (onboard): - potenzialfrei - Öffner/Schließer konfigurierbar - max. 60 V /1 A DC weitere nachrüstbar durch 8 x/8 x GPIO Karte |
| Störmeldekontakt | konfigurierbar auf onboard Schaltausgang |

TECHNISCHE DATEN

ANSAGEGERÄT

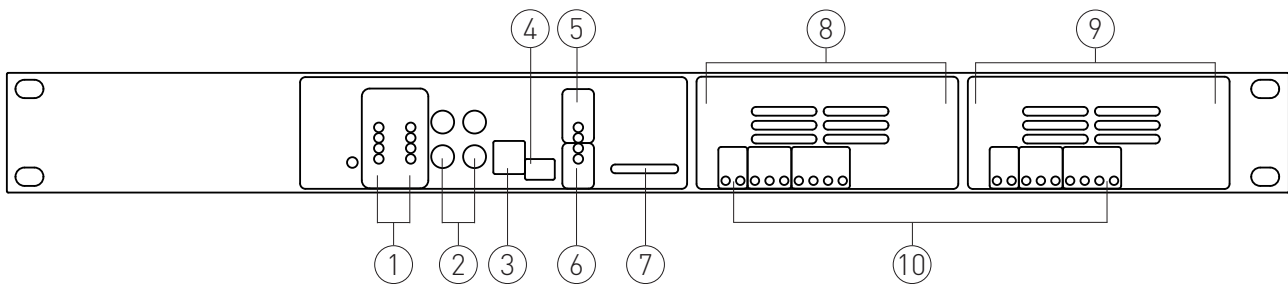
| | |
|---|---|
| CPU-Ausstattung | NXP i.MX8MP, 4 x 1.6 GHz, ARM Cortex-A53 |
| Speicherausstattung | 2 GiB RAM 8 GB eMMC onboard auf Kundenwunsch: 4 GiB RAM, 32 GB eMMC erweiterbar durch SDHC/SDXC-Karte, frontseitig |
| LAN | 2 x RJ45 (10/100/1000 MBit/s), rückseitig auf Kundenwunsch: 1 x RJ45 (10/100/1000 MBit/s) |
| Servicezugang | miniUSB 2.0 A/B, frontseitig |
| Protokollunterstützung | Netzwerk: statische/DHCP Konfiguration, DNS, NTP Anzeigeaufträge: JSON-RPC und kundenspezifische Verfahren Live-Ansagen: VoIP/SIP und kundenspezifische Verfahren Monitoring: SNMPv2 und kundenspezifische Verfahren auf Kundenwunsch: weitere (kundenspezifische) Netzwerkprotokolle |
| Anzahl gleichzeitiger und unterschiedlicher Ansagen | max. 12 |

VERSTÄRKER

| | |
|------------------------------|---|
| Anzahl, Klasse | 2 Verstärker, Klasse D |
| Ausgangsleistung | 250 W je Verstärker bei 100 V |
| Klirrfaktor | < = 1% bei Nennleistung |
| Überwachte Ausgangslinien | 4 (2 x Verstärker mit A/B Linienabgängen) |
| Galvanische Trennung | je Verstärker eine galvanische Gruppe, die Verstärker sind untereinander und gegenüber allen anderen Stromkreisen galvanisch getrennt |
| Frontseitige Anzeigeelemente | Spannungsversorgung, Linienfehler, Erdschluss, Überlast, Verstärkerfehler, Eingangspegel, Kanalbelegung |

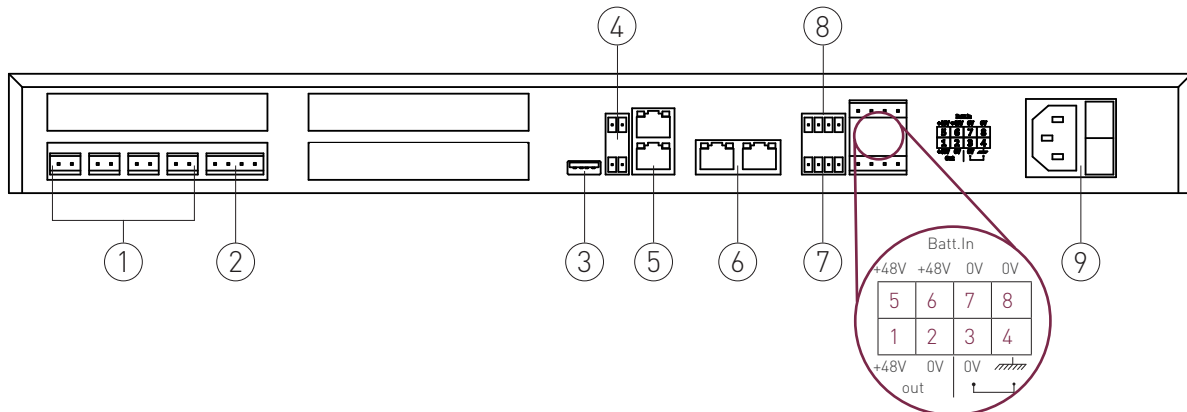
TECHNISCHE DATEN

Abbildung 1 Anschlussbezeichnung Vorderansicht



- | | | |
|--------------------------|-------------------|------------------------------|
| 1 Statusanzeigen | 5 AudioBus Status | 8 Verstärker 1 |
| 2 Bedienfeld | 6 Ethernet-Status | 9 Verstärker 2 |
| 3 Geräteadresse | 7 SD-Karte | 10 Verstärker-Zustandsmelder |
| 4 miniUSB Wartungszugang | | |

Abbildung 2 Anschlussbezeichnung Rückansicht



- | | | | |
|----------------------------|-----------------------|-----------------------------------|--|
| 1 100 V Lautsprecherlinien | 5 Ethernet-Anschlüsse | 9 230 V Eingang + Netzschalter | 1/2 +48 V DC Hilfsspannungsabgang (max. 200 mA) |
| 2 Havarie-Eingang | 6 AudioBus-Anschlüsse | | 3/4 Potenzialausgleich, Erdungsanschluss |
| 3 USB-Anschluss | 7 Schalteingänge | | 5-8 +48 V DC Eingang |
| 4 NF-Ausgänge | 8 Schaltausgänge | | |

ARTIKEL-NR.

3611.000-01124 (CuraG3 – ASG+2Ampl.250W+Ext) CuraG3 Beschaltungsanlage mit 2 x 250 W Verstärker, erweiterbar (Typ Cura42B)