

Dual-Mode Zugfunkanlage MESA 23

MTRS 1+A RIH



Die MTRS 1+A RIH ist ein für den Betrieb im GSM-R-Netz und analogem Funknetz nach UIC 751-3 (450 MHz) konzipiertes Endgerät für Zugfunk-/Rangierfunk- und Datenfunk-Anwendungen. Es erfüllt die europäischen Anforderungen für den Einsatz auf Schienenfahrzeugen.

MESA 23: Die universelle Systemarchitektur beinhaltet einheitliche und standardisierte Schnittstellen und Baugruppen, die als 19"-Steckkarten konzipiert sind, wodurch ein müheloser und schneller Wechsel der Baugruppen garantiert wird.

Die MTRS 1+A RIH beinhaltet das digitale und analoge Sende- und Empfangsgerät, die Steuerung, die Interfacebaugruppen und die Stromversorgung. Die Baugruppe CON/IFOT bildet hierbei die zentrale Steuereinheit. Sie steuert die Funkanbindung, regelt die Prioritäten der Rufe, steuert die Bedienteile, die Baugruppe für den digitalen und analogen Zugfunk, die zusätzlichen Datenapplikationen und die Interfacebaugruppen.

Das Endgerät arbeitet gemäß GSM 05.05 Phase 2+ im GSM-Frequenzbereich in den folgenden Frequenzen:

- » Sendefrequenzbereich: 873 bis 915 MHz
- » Empfangsfrequenzbereich: 918 bis 960 MHz

Die MTRS 1+A RIH realisiert im Zusammenwirken mit den Bedienteilen, Handapparaten und Lautsprechern die volle Zugfunkfunktionalität. Die Standardvariante kann zusätzlich mit den folgenden Komponenten ausgestattet werden:

- » Baugruppe IFS mit 2 seriellen Schnittstellen zur Datenübertragung
- » Baugruppe IFS-A mit einer seriellen Schnittstelle zur Datenübertragung und einer Schnittstelle zum Anschluss externer Funkmodule
- » Baugruppe UIC für den Anschluss an die Durchgangsleitung nach UIC 568 (PA/Intercon).

TECHNISCHE DATEN

ABMESSUNGEN / GEWICHT

| | |
|----------|---------------------------------|
| Bauweise | Baugruppenträger (9 HE / 32 TE) |
| Breite | 167,25 mm |
| Höhe | 423,5 mm |
| Tiefe | 233,25 mm |
| Gewicht | max 11 kg |

SPANNUNGSVERSORGUNG

| | |
|---------------------------|--|
| Eingangsspannung | nominal 24, 36, 48, 72 oder 110 VDC |
| Toleranzen | nach DIN EN 50155 |
| Unterbrechung | nach DIN EN 50155, Klasse S1 (keine Unterbrechung) |
| maximale Eingangsleistung | nominal 240 W (berechnet) |
| maximale Stromaufnahme | 2,2 A bis 10 A (je nach Nennspannung 110 VDC bis 24 VDC) |

UMWELTBEDINGUNGEN

| | |
|------------------------|---|
| Schutzklasse | IP20 gemäß DIN EN 60529 |
| Schwingungen und Stöße | gemäß DIN EN 50155 |
| EMV | gemäß DIN EN 50121-3-2 und DIN EN 50155 |

HINWEISE

| | |
|----------------------|---|
| Kennzeichnungsschema | MTRS [1: GSM-R; +A: Analog] [Bauform] / [Eingangsnennspannung] / optional: UIC / optional: IFS oder IFS-A |
| Anlagenbezeichnung | MESA 23-02: inklusive Zentralgerät (MTRS 1+A RIH), Bedienteil(e) MMIS, Handapparat(e), Lautsprecher und Kabel |

TECHNISCHE DATEN

KLIMABEDINGUNGEN

| | |
|----------------------------|---|
| Einsatztemperaturbereich | -25 °C bis +55 °C |
| Lagertemperaturbereich | -40 °C bis +70 °C (in Originalverpackung) |
| maximaler Gradient | ± 1 °C/min Umgebungstemperatur |
| maximale Luftfeuchtigkeit | 75 % im jährlichen Durchschnitt |
| relative Luftfeuchtigkeit | 95 % an maximal 30 Tagen im Jahr |
| Höhe und Druckschwankungen | -100 m bis 1800 m über NN |

SCHNITTSTELLEN

| | |
|----------------------------|--|
| Bedienteil MMIS | 2x 26-polig HD-D-Sub |
| Antennenanschluss | 2x TNC-Buchse (analog und GSM-R) |
| Zugdurchgangsleitung UIC | 25-polig D-Sub (Option) |
| Digitaler Ein- und Ausgang | 15-polig HD-D-Sub |
| RS422 / NF | IFS: 2x / IFS-A: 1x 15-polig HD-D-Sub (Option) |
| Service, Diagnose | 9-polig D-Sub |
| Sonstige | Spannungsanschluss, Schutzleiter |

