



## LTE Funkmodul

### LRM-1

Die nächsten Generationen von Cab Radios basieren auf einem paketorientierten Datenübertragungssystem, das die derzeit verfügbaren kommerziellen Netzwerke nutzt und sich davon ableitet. Basierend auf der langjährigen Erfahrung auf dem Gebiet Zugfunk hat Funkwerk ein LTE-basiertes Funkmodul entwickelt.

Das Funkmodul LRM-1 ist eine Sende- und Empfangseinheit für Sprach- und Datenübertragung außerhalb des GSM-R Funkbereichs. Es dient der bahnnahen Zugfunk-Kommunikation zwischen ortsfesten Teilnehmern und Mobilfunkteilnehmern oder zwischen Mobilfunkteilnehmern untereinander.

Die Anlage ist für den Einsatz auf Schienenfahrzeu-

gen konzipiert und nicht für den privaten Gebrauch bestimmt. Es wird an eine Zugfunkanlage (MESA 25, MESA 23) angeschlossen und über deren Bedienteil aktiviert. Die Netzwahl wird durch die Einstellung der entsprechenden Betriebsart im Funksystem automatisch zugeschaltet.

### Highlights

- einheitliche und standardisierte Schnittstellen und Baugruppen
- kostenoptimierte Ersatzteilhaltung
- schnelle und effiziente Instandsetzung
- geringer Schulungsbedarf für das Instandhaltungspersonal



# Technische Daten

Stromversorgung		Abmessungen + Gewicht	
Nennspannung	24 V bis 110 V DC (Toleranzen nach EN 50155)	Bauweise	geschlossenes Gehäuse
Spannungsunterbrechung	S1 (keine Unterbrechung) gemäß EN 50155	Breite	106 mm
Spannungsfestigkeit	gemäß DIN EN 50155	Höhe	150 mm
max. Leistungsaufnahme	2A an 24 - 110 V	Tiefe	190 mm
typische Leistungsaufnahme	< 10 W	Gewicht	max. 2 kg
Umweltbedingungen			
Schutzgrad	IP20 gemäß EN 60529		
Schwingungen und Stöße	gemäß 50155		
EMV	gemäß EN 50121-3-2 und EN 50155		
Klimabedingungen			
Einsatztemperaturbereich	-25 °C bis +45 °C		
Lagertemperatur	-40 °C bis +70 °C		
maximaler Gradient der Umgebungstemperatur	± 1 °C/min		
maximale Luftfeuchtigkeit im jährlichen Durchschnitt	75 %		
relative Luftfeuchtigkeit an maximal 30 Tagen im Jahr	95 %		
Höhe und Druckschwankungen	- 100 m bis 1.800 m über NN		
Schnittstellen			
1 Schnittstelle für Zugfunkgerät MESA (IFS)			
2 Schnittstellen für Antenne Mobilfunk (Main, AUX)			
1 Schnittstelle für Antenne GNSS (GPS)			
1 Schnittstelle für Ethernet (ETH)			
1 Spannungsanschluss (PS)			
1 Schutzleiteranschluss			

