

## GSM-R Zugfunkanlage MESA 26

# CR26



Das Zentralgerät CR26 ist ein Zugfunkgerät für GSM-R Funknetze und stellt die betriebliche Kommunikation des Lokführers sicher. Das CR26 kann mit einem Analogfunkgerät ARM26/ARM26C zu einem Dualmode Zugfunkgerät für Sprachfunk-/Rangierfunk- und Datenfunkanwendungen erweitert werden.

Es erfüllt die europäischen Anforderungen für den Einsatz in Schienenfahrzeugen.

Das CR26 ist die Hauptkomponente einer digitalen Zugfunkanlage. Sie beinhaltet die digitale Sende- und Empfangseinheit, die Steuerung, die Interfacebaugruppen für den Anschluss externe Geräte und die interne Stromversorgung. Die Baugruppe CON26 bildet hierbei die zentrale Steuereinheit. Sie steuert die Funkanbindung, regelt die Prioritäten der Rufe, steuert die Bedienteile, die Baugruppe für den digitalen Zugfunk, die Datenapplikationen und die Interfacebaugruppen. Software, Konfiguration und Diagnosedaten können bei dem CR26 sowohl über das LAN-Interface, als auch über die Luftschnittstelle ausgelesen und/oder aktualisiert werden.

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

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

## KOMPONENTEN

Das CR26 realisiert im Zusammenwirken mit den Bedienteilen, Handapparaten und Lautsprechern die EIRENE-Funktionalität.

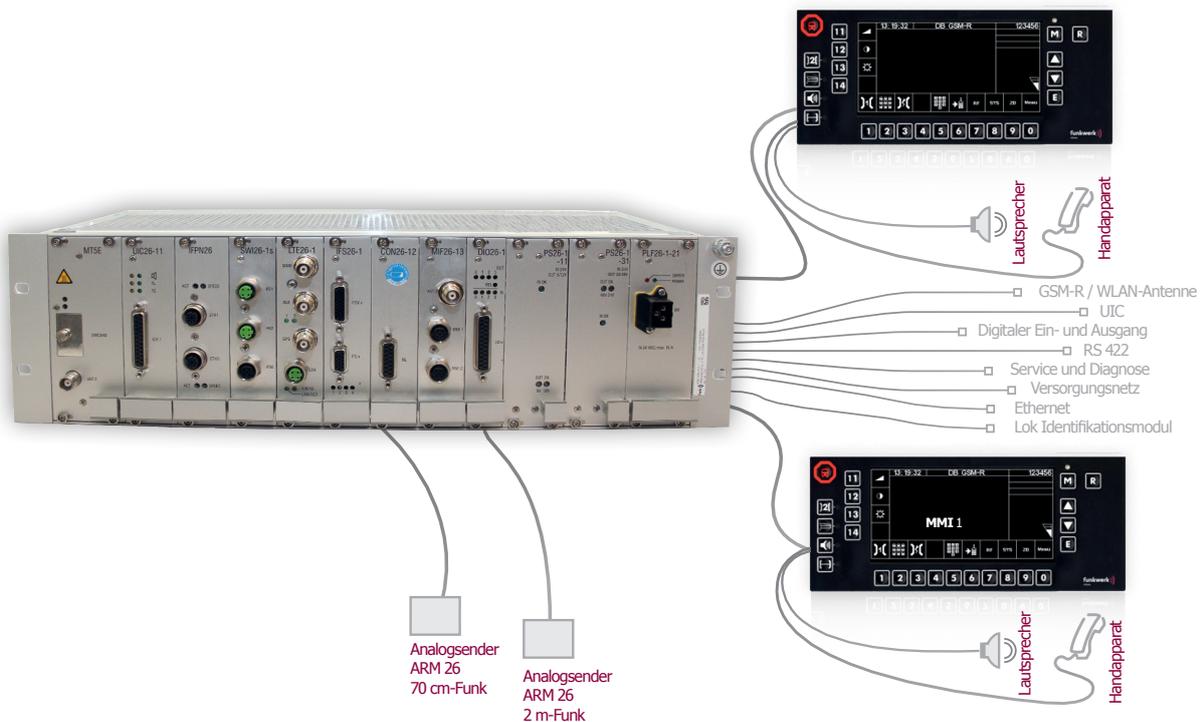
Die Standardvariante kann zusätzlich mit den folgenden Komponenten ausgestattet werden:

- » bis zu 2 Baugruppen **IFS26** mit je 2 seriellen Schnittstellen zur Datenübertragung
- » Baugruppe **UIC26** für den Anschluss an die zug-interne Durchgangsleitung (PA / Intercom) nach UIC 568
- » Baugruppe **SW26** Ethernet-Switch mit 3 Anschlüssen
- » Baugruppe **DIO26** mit je 4 digitalen Ein- und Ausgängen
- » Baugruppe **PAI26** für den Anschluss von Durchsagesystemen
- » Baugruppe **SWI26** intelligenter Switch mit Steuerung

- » Baugruppe **IFPN26** Profinet Schnittstelle
- » Baugruppe **LTE26** LTE-Netzwerkschnittstelle
- » Baugruppe **IFMVB26** MVB Schnittstelle

## HIGHLIGHTS

- » universelle Systemarchitektur
- » einheitliche und standardisierte Schnittstellen und Baugruppen
- » 19"-Steckkarten
- » kostenoptimierte Ersatzteilhaltung
- » schnelle und effiziente Instandsetzung
- » geringer Schulungsbedarf für das Instandhaltungspersonal
- » vorbereitet für Upgrade - Sprachfunk über FRMCS



## TECHNISCHE DATEN

### ABMESSUNGEN / GEWICHT

Bauweise	Rack (3HE/84TE)
Breite	482.6 mm
Höhe	132.6 mm
Tiefe	190.5 mm
Gewicht	max 7 kg

### SPANNUNGSVERSORGUNG

Eingangsspannung	24 / 36 / 48 / 72 / 110 VDC
Toleranzen	nach DIN EN 50155
Unterbrechung	nach DIN EN 50155, Klasse S1 (keine Unterbrechung)
maximale Eingangsleistung	nominal 210 W (berechnet)
maximale Stromaufnahme	16 A (bei Nennspannung 24 V)

### 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	CR26 (Eingangsnennspannung) optional: MT5E / UIC / SW / IFS / IO
Anlagenbezeichnung	MESA26: inklusive Zentralgerät (CR26), Bedienteil(e) MMIC-x, MMIT, Handapparat(e), Lautsprecher und Kabel

## TECHNISCHE DATEN

### KLIMABEDINGUNGEN

Einsatztemperaturbereich	-25 °C bis +70 °C (EN 50155 T3)
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 MMIC	2 x Rundsteckverbinder M12
Antennenanschluss	TNC-Buchse GSM-R; TNC-Buchse GPS; LTE (Option)
Zugdurchgangsleitung UIC	25-polig D-Sub-Buchse (Option)
Digitaler Ein- und Ausgang	25-polig D-Sub-Buchse (Option)
RS422	2 x 26-polig HD-D-Sub-Buchse ; 2 x 15-polig HD-D-Sub-Buchse (Option)
Service, Diagnose	Rundsteckverbinder M12
Erweiterungsschnittstelle IFE	Rundsteckverbinder M12
Lok Identifikationsmodul NL	15-polig D-Sub-Buchse
Sonstige	Spannungsanschluss, Schutzleiteranschluss
IFMVB	9-poliger D-Sub-Stift; 9-polige D-Sub-Buchse
SWI26	Rundsteckverbinder M12
IFPN	2 x Rundsteckverbinder M12
LTE26	2 x TNC Buchse 1 x Rundsteckverbinder M12