

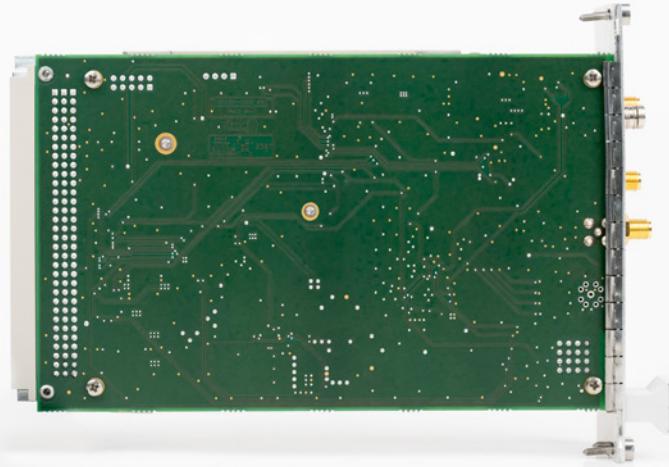


DIGITALES FUNKMODUL FÜR FRMCS - MT18

HIGHLIGHTS UND TECHNISCHE INFORMATIONEN

Traditional. Innovative. SOLUTIONS.

funkwerk))



Die nächste Generation von Cab-Radios wird auf der FRMCS-Technologie basieren und im ersten Schritt ein Datenübertragungssystem nutzen, das eine extrem hohe Bandbreite und eine bemerkenswert geringe Latenz aufweist. Darüber hinaus wird die Sicherheit und Zuverlässigkeit durch die Nutzung von privaten und kommerziellen 5G-Netzwerken verbessert. Funkwerk hat aufgrund seiner langjährigen Expertise in den Bereichen GSM-R, analoger Zugfunk und LTE-basierter Funkmodule eine 5G-basierte Funkschnittstelle mit einer Prozessoreinheit für die nächste Generation der Zugkommunikation entwickelt.

Die Mobilfunksschnittstellen werden mithilfe des integrierten Industriestandard-konformen Modems umgesetzt. Dies gewährleistet nicht nur die Unterstützung verschiedener Mobilfunksysteme und Frequenzbänder, sondern auch eine herausragende Zukunftsfähigkeit und Flexibilität.

Dadurch wird das **MT18** auch zukünftigen Anforderungen im globalen Einsatz gerecht und kann problemlos an nationale Gegebenheiten adaptiert werden.

HIGHLIGHTS

- ▶ Unterstützt eine Vielzahl 5G-Bänder
- ▶ Steuerung über ein patch-fähiges Embedded-Betriebssystem auf Linux-Basis
- ▶ Integriertes Industriestandard-konformes FRMCS-Modem
- ▶ erfüllt die Anforderungen gemäß EU Durchführungsverordnung (EU) 2021/1730

TECHNISCHE DATEN

DIMENSIONEN & GEWICHT

BAUWEISE	kompakter Einschub für einen 19“-Rahmen	
HÖHE	128,4 mm	mit Frontblende und Antennenbuchsen
BREITE	35,2 mm	mit Frontblende und Antennenbuchsen
TIEFE	186,4 mm	mit Frontblende und Antennenbuchsen
DIMENSION FRONTBLENDE	7 TE / 3 HE	
GEWICHT	max. 0,5 kg	

UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

SCHUTZGRAD NACH EN 60529	IP20 (im eingebautem Zustand)
SCHWINGUNGEN UND STÖSSE	gemäß EN 50155
EMV	gemäß EN 50121-3-2 und EN 50155

KLIMABEDINGUNGEN

EINSATZTEMPERATURBEREICH	-25 °C bis +70 °C
LAGERTEMPERATUR	-40 °C bis +85 °C
MAXIMALER GRADIENT	± 1 °C/min Umgebungstemperatur
RELATIVE LUFTFEUCHTIGKEIT	gemäß EN 50155

STROMVERSORGUNG

BETRIEBSSPANNUNGEN (TOLERANZEN NACH EN 50155)	12 V DC (11,7 bis 12,9 V)	5 V DC (4,8 bis 5,25 V)
SPANNUNGSUNTERBRECHNUNG	S1 (keine Unterbrechung) gemäß EN 50155	
DURCHSCHNITTTLICHE LEISTUNGSAUFAHME	bei 12 V DC 54 W	bei 5 V DC 7 W
MAXIMALE LEISTUNGSAUFAHME	bei 12 V DC 95 W ± 10 %	bei 5 V DC 10 W ± 10 %

HF-EIGENSCHAFTEN

SENDELEISTUNG	31 dBm (5G Power Class 1)	
ARBEITSFREQUENZEN	5G-Bänder	n1, n3, n7, n8, n20, n28, n38, n40, n78, n100, n101
	4G-Bänder	B1, B3, B7, B8, B20, B28a, B38, B40
	GNSS	GPS, GLONASS, BDS, Galileo
EMPFINDLICHKEIT, HF-FILTERUNG / BLOCKING-EIGENSCHAFTEN	Das Modul entspricht den entsprechenden Anforderungen der 3GPP	

MECHANISCHER AUFBAU

HF - ANSCHLUSS	2
GNSS - ANSCHLUSS	1
SPANNUNGSVERSORGUNG	über Rückverdrahtung
LED	8 LEDs für Betriebszustände

Das **MT18** ist für die Integration in Systeme vorgesehen, die bereits einen Ethernet-Switch für die Anbindung der fahrzeugseitigen Applikationen und einen Kontroller für die Kanalisierung der Kommunikationsbedarfe sowie die Steuerung des Modems beinhalten.

