

5G Voice Radio

CRLT.50



Basierend auf der langjährigen Erfahrung auf dem Gebiet Zugfunk hat Funkwerk ein 5G basiertes Cab Radio entwickelt.

Das kompakte Cab Radio der nächsten Generation kommt in modernen Mobilfunk- und Bahnkommunikationssystemen (5G / FRMCS) zum Einsatz.

Das Gerät CRLT.50 ist in einem Standard-Doppel-DIN-Gehäuse untergebracht und bietet Telefonie- sowie Datendienste. Das Softwaresystem basiert auf Android oder optional auf Linux. Die moderne touch-bediente grafische Oberfläche erlaubt eine praktisch selbsterklärende und ergonomiegerechte Benutzung. Das Produkt ist u.a. für den Einsatz auf Schienenfahrzeugen ausgelegt. In der derzeitigen Version werden 3G-, 4G- sowie 5G-Mobilfunk Sprach- u. Datendienste inkl. der Möglichkeit für Mission-Critical-Anwendungen (MCX/FRMCS) realisiert. Neben einer integrierten eSIM kann es mit einer öffentlich verfügbaren SIM-Karte betrieben werden und ist als All-in-One-Einheit zur festen Installation auf Fahrzeugen konzipiert. Neben der Mobilfunk-Schnittstelle für 3G/4G und 5G stehen weitere Schnittstellen wie Gigabit-Ethernet, WIFI, Bluetooth¹ sowie ein Handapparat, ein Lautsprecher und eine Mehrzweckschnittstelle für Ein-

und Ausgänge zur Verfügung. Die Installation von Drittanbieteranwendungen ist möglich und kann reibungslos in bestehende oder neue Infrastruktursysteme integriert werden, wenn die Anwendungen auf Android basieren. Eine Funkwerk MCX (mission critical) Anwendung ist verfügbar.

Kundenspezifische Anwendungen oder Anpassungen können auch von Funkwerk oder von Drittanbietern bereitgestellt werden.

Das System ist für die Unterstützung zukünftiger 5G Releases konzipiert und wird für zukünftige Dienste wie Gruppenkommunikation angepasst. Darüber hinaus steht eine Reihe von Zubehör wie Handapparate und externe Antennen zur Verfügung.

¹ optional

HIGHLIGHTS

- » Sehr kompakte Bauweise
- » All-in-one-Gerät
- » Bewährte Bedien-Prozeduren
- » verschiedene Bedienoberflächen möglich
- » Hardkeys für die wichtigsten Funktionen
- » Unterstützung zukünftiger 5G Releases
- » Installation von Drittanbieteranwendungen möglich

TECHNISCHE DATEN

ABMESSUNGEN / GEWICHT

Bauweise	Kompaktgehäuse
Breite	180 mm
Höhe	100 mm
Tiefe	72,3 mm
Gewicht	max. 3 kg

STROMVERSORGUNG

Nennspannung	12 V / 24 V / 36 V
Eingangsspannung	8.4 bis 41 VDC
Spannungsunterbrechung	S1 (keine Unterbrechung) gemäß EN 50155
max. Leistungsaufnahme	25 W

UMWELTBEDINGUNGEN

Schutzgrad	Front IP54 / Gehäuse IP20 gemäß EN 50155
Schwingungen und Stöße	gemäß 50155 und EN 60068-2-6
EMV	gemäß EN 50121-3-2 und EN 50155

TECHNISCHE DATEN

KLIMABEDINGUNGEN

Betriebstemperatur	-20 °C bis +70 °C
Lagertemperatur	-30 °C bis +70 °C
Relative Luftfeuchte	gemäß EN 50155
Höhe und Druckschwankungen	-100 m bis 1.800 m über NN
Schwingungen / Stöße	gemäß DIN EN 61373
Gerätesicherheit	gemäß DIN EN 60950-1

SCHNITTSTELLEN

Stromversorgung	Mehrzweck-Ein- und -Ausgänge IO (2 x IN, 2 x OUT)
Handapparat, Lautsprecher	4 x Antenne (3G/4G/5G + GPS+WIFI/BT)
WLAN 802.11 a/b/g/n	Gigabit Ethernet (Standard IEEE 802.3ab 1000BASE-Tx)
Bluetooth 4.1	GPS, GLONASS, BeiDou, Galileo
Dual-SIM (Standard/eSIM)	Standard/eSIM SD Extended Capacity (SDXC™)
USB 2.0	

PROZESSOR

i.MX Quad Core mit Cortex®-A9 cores

BEDIENOBERFLÄCHE

Typ	kapazitives Berührungsddisplay
Größe	5"
Displayauflösung	800 x 480

TECHNISCHE DATEN

FREQUENZBÄNDER

5G	<p>5G NR: 3GPP Release 15 NSA/SA operation, Sub-6 GHz 5G NR NSA: n38/n41/n77/n78/n 5G NR SA:n1/n2/n3/n5/n7/n8/n12/n20/n25/n28/n38/n40/n41/n48*/n66/n71/n77 MIMO:DL: 4 × 4 MIMO on n1/n2/n3/n7/n25/n38/n40/n41/n48*/n66/n77/n78/n79 UL: 2 × 2 MIMO on n41/n77/n78/n</p>
LTE	<p>LTE Category: DL Cat 16/ UL Cat 18 LTE-FDD: B1/B2/B3/B4/B5/B7/B8/B12/B13/B14/B17/B18/B19/B20/B25/B26/B28/B29/B30/B32/B66/B71 LTE-TDD: B34/B38/B39/B40/B41/B42/B43/B48 LAA: B46 DL 4 × 4 MIMO: B1/B2/B3/B4/B7/B25/B30/B32/B34/B38/B39/B40/B41/B42/B43/B48/</p>
UMTS	WCDMA: B1/B2/B3/B4/B5/B8/B1
GNSS	GPS/GLONASS/BeiDou (Compass)/Galileo

BETRIEBSSYSTEM

basiert auf Android 8	Linux
Funkwerk Betriebssystem	

