



MT6E-D GSM-R FUNKMODUL

HIGHLIGHTS UND TECHNISCHE INFORMATIONEN

Traditional. Innovative. SOLUTIONS.

funkwerk)))



Das MT6E-D ist ein GSM Phase 2+ Funkmodul mit GSM-R und ASCII-Erweiterungen mit Fokus auf Datenübertragung. Es beherrscht zusätzlich zu CS-Datenrufen auch PS-Datenrufe. Das Modul wird innerhalb des DCS1800-Frequenzbereichs mit der maximalen Sendeleistung von 4W betrieben (GSM Power Class 3).

Das MT6E-D unterstützt GPRS Multi-Slot Klasse 10 mit den Betriebsmodi der Klassen B und C. Die Protokollsoftware entspricht der Spezifikation R04 GSM und ist gemäß GCF3.14 genehmigt.

Das Modul arbeitet im Frequenzbereich 1800 MHz mit einer Filterlösung in Anlehnung an die ETSI TS 102 933 V2.1.1 und ist so für Gebiete geeignet, die den DCS1800-Frequenzbereich verwenden.

HIGHLIGHTS

- ▶ Charakteristische Werte sind strenger spezifiziert als es der GSM-Standard erfordert
- ▶ Hohe Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit
- ▶ Kompaktes robustes Gehäuse, speziell für die rauen Umgebungsbedingungen des Bahnbetriebes konstruiert
- ▶ Basis **GSM- und GPRS-Software** durch bahnspezifische Funktionen erweitert (wie z.B. USS1 und USSD)
- ▶ Filterlösung für den Frequenzbereich 1800 MHz in Anlehnung an die ETSI TS 102 933 V2.1.1
- ▶ **Exzellente HF-Eigenschaften gegenüber Störsignalen**
- ▶ Das Modul wird über AT-Befehle gemäß den MORANE- und GSM-Spezifikationen 3G 27.005, 3G 27.007 angesteuert

TECHNISCHE DATEN

DIMENSIONEN & GEWICHT

HÖHE	110 mm
BREITE	36,6 mm
TIEFE	169,9 mm
GEWICHT	0,8 kg
FRONTBLENDE	10 TE / 3HE

PRODUKTVARIANTEN

MT6E-D	ohne Frontblende
MT6E-D/FPL	mit Frontblende

GSM DIENSTE

GSM PHASE 2+ TELESERVICES	TS11: Telefonie
	TS12: Notruf
	TS21: Kurzmitteilungen MT/PP
	TS22: Kurzmitteilungen MO/PP
GSM PHASE 2+ BEARER SERVICES	TS23: Kurzmitteilungen Zellen-Rundspruch CBM
	BS24: 2,4 kbits T/NT, UID, 3,1 kHz, V110
	BS25: 4,8 kbits T/NT, UID, 3,1 kHz, V110
	BS26: 9,6 kbits T/NT, UDI, 3,1 kHz, V110
	BS70: GPRS-Übermittlungsdienst
	BS71: EGPRS-Übermittlungsdienst

EIRENE SPEZIFISCHE MERKMALE

RUFVORWAHL UND -PRIORITÄT (EMLPP)

HF EIGENSCHAFTEN

GSM-R ARBEITSFREQUENZEN	1710 bis 1785 MHz / 1805 bis 1880 MHz
GEFILTERTE LTE-FREQUENZEN ¹	1769,9 bis 1784,9 MHz / 1864,9 bis 1879,9 MHz
	ARFCN: 811 bis 885
SENDELEISTUNG	4 W (DCS Power Class 3)
EMPFINDLICHKEIT	-102 dBm
HF-FILTERUNG / BLOCKING-EIGENSCHAFTEN	Erfüllt die bahnspezifischen Empfängeranforderungen in Anlehnung an ETSI TS 102 933 V 2.1.1

¹ Frequenzen/Kanäle geschützt durch SAW Filterbank

UMWELTBEDINGUNGEN

SCHUTZART	IP20 gemäß EN 60529
SCHWINGUNGEN / STÖSSE	gemäß EN 50155
EMV	gemäß EN 50121-3-2 und EN 50155

KLIMABEDINGUNGEN

ARBEITSTEMPERATUR	-25 °C bis 70 °C
LAGERTEMPERATUR	-40 °C bis 85 °C
MAXIMALE ÄNDERUNG ²	± 1 °C/min
RELATIVE LUFTFEUCHTE	gemäß EN 50155

ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN

BETRIEBSSPANNUNGEN	12 VDC (11,7 bis 12,9 V)	5 VDC (4,8 bis 5,25 V)
DURCHSCHNITTLICHE LEISTUNGS-AUFNAHME	6 W bei 12 VDC	5 W bei 5 VDC
MAXIMALE STROMAUFNAHME	0,5 A bei 12 VDC	1 A bei 5 VDC
STROMAUFNAHME IN STAND-BY-BETRIEB (IDLE-MODE)	0,070 A bei 12 VDC	0,175 A bei 5 VDC
LEISTUNGS-AUFNAHME (GESAMT)	1,75 W (Stand-By)	

² der Umgebungstemperatur





© Funkwerk. Änderungen vorbehalten. 260408