

MD13.1 - Radio modem (P2P)

Type designation: **MD13.1**

NSN: **5895160033133**

PN (RN): **2025.100.52**

KČN: **0068600200202**

MD13.1 radio data modem features radio data transfer with the 16 kbit/s bit rate via RF13 and RF1301 transceivers or other transceivers according to STANAG 4204, edition 2. The radio modem is supplied in two variants. The point to point connection variant (P2P) ensures radio data connection between two data terminating equipments (DTE - usually computers). The net version (Net) makes it possible to create and operate mobile data networks – tactical internet. The communication protocol used in the network variant complies with the US MIL-STD-188-220B (Interoperability Standard for Digital Message Transfer Device Subsystems). It has all mandatory features with the exception of the number of net nodes, which is restricted to max. 32 nodes. It ensures IP packet transmission in the radio network (retranslation of IP packet through 6 nodes). The SLIP (Serial Line Internet Protocol) protocol is used for communication between computer and modem.

Technické parametry

Napájecí napětí	z konektoru radiové stanice
Rozsah napájecího napětí	6 V až 33 V
Odběr proudu při napájecím napětí 12 V	max. 150 mA
ROZHRANÍ NF	
Rozhraní pro nf signál	desetipólový panelový konektor AMPHENOL pro připojení k radiostanici
Přenosová rychlost dat v rádiovém kanálu	16 kbit/s
Modulace	GMSK
Režim rádiového provozu	semiduplex/duplex
Jmenovitá úroveň modulace do radiostanice	$(1,25 \pm 0,15) \text{ V/2 k}\Omega$

Jmenovitá úroveň vstupního signálu z radiostanice	(4 ± 1) V/5 kΩ
DETEKCE A KOREKCE CHYB	
Kódování se zpětnou korekcí chyb	Golay (24,12) → propustnost dat 8 kbit/s
Prokládání	
Scrambling	
DETEKCE HOVOROVÉHO A DATOVÉHO PROVOZU	
CTCSS 150 Hz	podtón 150 Hz (hovor)
Šumový výkon	vyhodnocení šumového výkonu (hovor a data)
ROZHRANÍ DATA A, B	
Rozhraní pro data	2 x RS232C, sedmipólový panelový konektor AMPHENOL
Přenosová rychlost rozhraní A	1,2 kbit/s až 38,4 kbit/s
Přenosová rychlost rozhraní B	19,2 kbit/s
Parita	žádná
Počet datových bitů	8
Počet stop bitů	1
Režim provozu při komunikaci počítač - modem	duplex
Provozní teploty	-30 °C až +60 °C
Rozměry [š x v x h]	184 mm x 45 mm x 142 mm
Hmotnost	0,8 kg

Průvodní dokumentace

Návod k obsluze MD13.1	2025.010.51
Záznamník	6000002011
Technický list	6000002021

Components

Type designation	PN (RN)	Name
MD13.1	2025.000.52	Radio modem set (P2P)