

# MD13.1 - Radio modem (Net)

Type designation: **MD13.1**

NSN: **5895160031390**

PN (RN): **2025.100.51**

KČN: **0068600200170**

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).

## Technické parametry

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

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

## Průvodní dokumentace

<b>Návod k obsluze MD13.1</b>	2025.010.51
<b>Záznamník</b>	6000002011
<b>Technický list</b>	6000002021

# Components

Type designation	PN (RN)	Name
MD13.1	2025.000.51	Radio modem set (Net)