



vojenské telekomunikační technologie  
military telecommunications

Radioreléové spoje / *Radio relay links*

# TESlink



ISO 9001:2000  
CERTIFIED

## Radioreléové spoje TESlink

jsou určeny pro vytváření digitálních duplexních spojů na krátké a střední vzdálenosti a jsou vhodné pro spojení typu bod-bod v přístupových a privátních sítích. Základní sestava je tvořena vnější jednotkou (ODU) mechanicky spojenou s anténou, vnitřní jednotkou (IDU) a propojovacím koaxiálním kabelem.

### Varianty:

13MF8	13MF34
15MF8	15MF34
27MP8	27MP34

tyto varianty byly vyvinuty společně s firmou TTC Telecom přednostně pro potřeby Ozbrojených sil Slovenské republiky

Vnitřní jednotka se dodává s datovým rozhraním 1E2, 1E3, 4E1, UNI-E2 nebo UNI-E3. Varianta UNI-E2 umožňuje libovolnou kombinaci kanálů E1 a Ethernetu 10 Base-T do celkové přenosové kapacity 8448 kbit/s. Varianta UNI-E3 umožňuje konfiguraci E3, 10/100 Base-T nebo 4E1+10/100 Base-T.

### Zařízení odpovídá doporučením a normám:

ITU-T G. 703, ITU-T G. 823, ČSN EN 301 128, ČSN EN 300 198, ČSN ETS 300 385, ČSN EN 609 50

## TESlink

*is a family of point-to-point digital microwave radios designed for easy deployment of short and medium links. TESlink is especially suitable for access and private networks. The basic architecture of TESlink consists of three parts: a pole mounted Outdoor Unit (ODU), a rack-mounted Indoor Unit (IDU) and a single interconnecting cable.*

### Versions:

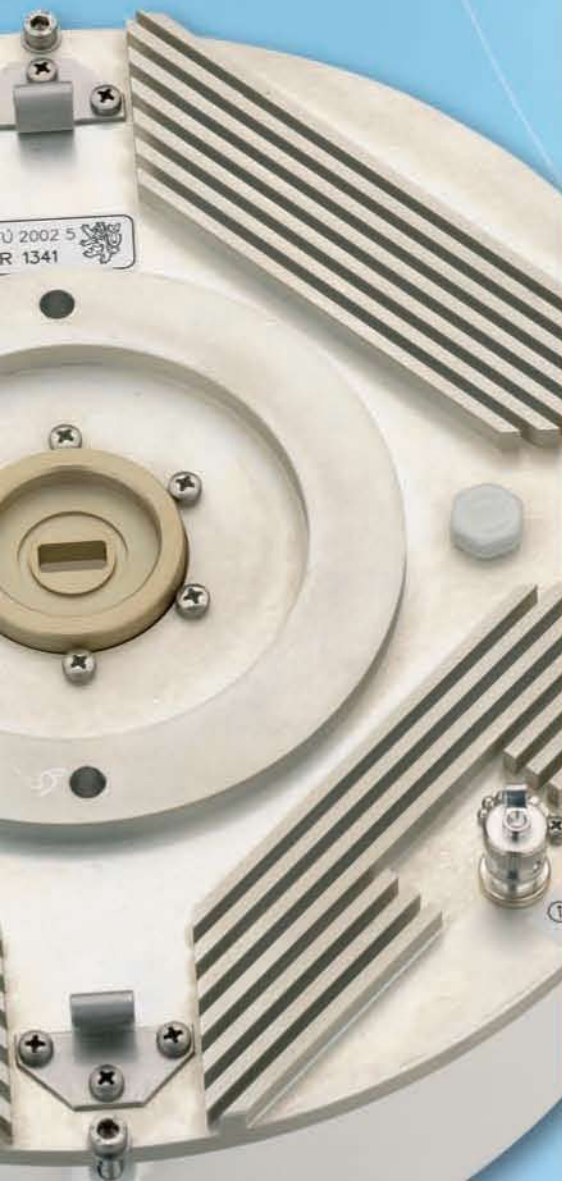
13MF8	13MF34
15MF8	15MF34
27MP8	27MP34

these versions were developed together with TTC Telecom especially for purposes of Armed Forces of the Slovak Republic

*Indoor Units can be supplied with data interface 1E2, 1E3, 4E1, UNI-E2 or UNI-E3. The UNI-E2 version allows for any combination of E1 channels and 10 Base-T Ethernet up to the total transmission capacity 8448 kbit/s. The UNI-E3 version allows for E3, 10/100 Base-T and 4E1+10/100 Base-T configurations.*

### The devices comply with following recommendations and standards:

ITU-T G. 703, ITU-T G. 823, ČSN EN 301 128, ČSN EN 300 198, ČSN ETS 300 385, ČSN EN 609 50







ISO 9001:2000  
CERTIFIED

## Technická specifikace

<b>Systém</b>	<b>13</b>	<b>15</b>	<b>27</b>
Kmitočtový rozsah [GHz]	12,75 + 13,25	14,40 + 15,35	26,50 + 27,50
Kanálový rozestup mezi přijímačem a vysílačem [MHz]	266	420	224 + 766
Přenosová kapacita [kbit/s]		8 448 / 34 368	
Modulace	4 FSK	4 FSK	QPSK
Linkový kód		HDB3	
Napájení [V]		22 + 72	
Příkon [W]		≤ 30	≤ 45

## Technical Data

<b>System</b>
Frequency range [GHz]
Rx/Tx spacing [MHz]
Transmission capacity [kbit/s]
Modulation
Link code
Supply voltage [V]
Power consumption [W]

### Možnosti

Propojení vnitřní a vnější jednotky:	1 koaxiální kabel max. délky 300 m <i>Single coaxial cable, 300 m max.</i>
Ovládání a diagnostika:	lokální RS 232/FT1.2, dálkový RS 485, IEC 8802-3/SNMP <i>Local RS232/FT1.2, remote RS485, IEC8802-3/SNMP</i>
Vstupy externích poplachů:	4
Výstupy poplachů:	4, přepínací kontakty relé <i>4, Switch-over relays</i>
Služební tlf. okruh:	hovor s protistanicí (EOW)
Datové uživatelské okruhy:	synchronní 64 kbit/s, <i>RS 422, 64 kbps synchronous data channel</i> asynchronní 0,3 + 38,4 kbit/s <i>RS 232, 0,3 + 38,4 kbaud asynchronous data channel</i>

### General

IDU/ODU Interconnection:
Control and Diagnostics:
Inputs of External Alarms:
Outputs of Alarms:
EOW:
Auxiliary Data Channels:

### Vysílač

Výstupní výkon:	18 dBm
Rozsah nastavení výkonu:	-18 dB ATPC, nebo ručně s krokem 1 dB <i>0-18 dB with 1 dB step or ATPC</i>
Stabilita kmitočtu:	± 5 ppm
Šířka vř kanálu:	7 MHz pro přenosovou rychlost 8 Mbit/s <i>7 MHz for data rate 8 Mbps</i> 28 MHz pro přenosovou rychlost 34 Mbit/s <i>28 MHz for data rate 34 Mbps</i>

### Transmitter

Output power:
Variable Attenuator:
Frequency Stability:
Channel Bandwidth:

### Přijímač

Přenosová rychlost [kbit/s]	8 448 / 34 368	8 448 / 34 368	8 448 / 34 368
Práh příjmu pro BER = 1x10 <sup>-6</sup> [dBm]	≤ - 81 / 75	≤ - 81 / 75	≤ - 85 / 79
Práh příjmu pro BER = 1x10 <sup>-3</sup> [dBm]	≤ - 84 / 78	≤ - 84 / 78	≤ - 89 / 83
Mezifrekvence (MHz)		140	

### Receiver

Transmission capacity [kbit/s]
Receiver threshold for 1x10 <sup>-6</sup> BER [dBm]
Receiver threshold for 1x10 <sup>-3</sup> BER [dBm]
Intermediate frequency (MHz)

### Mechanické a klimatické parametry

Rozměry vnitřní jednotky (v x š x h):	44 x 483 x 280 mm (19" jednotka výšky 1U / 1U unit 19")
Rozměry vnější jednotky (Ø x h):	330 x 210 mm
Hmotnost vnitřní jednotky :	3 kg
Hmotnost vnější jednotky :	7 kg
Rozsah pracovních teplot IDU:	-5 až +50 °C
Rozsah pracovních teplot ODU:	-33 až +50 °C

### Dimensions, weight, environmental conditions

IDU dimensions (h x w x d):
ODU dimensions (Ø x h):
IDU weight:
ODU weight:
IDU operating temperature:
ODU operating temperature:



**TESLA, akciová společnost**  
 Poděbradská 56/186  
 180 66 Praha 9-Hloubětín  
 tel.: +420 266 107 540  
 fax: +420 266 107 681  
 e-mail: mz@tesla.cz  
[www.tesla.cz](http://www.tesla.cz)

