

## PÁROVANÉ SNÍMAČE TEPLoty TP 11E



### POPIS A POUŽITÍ

Párované snímače teploty se používají jako samostatné podstavy měřidel tepla a jsou vyráběny s čidly teploty Pt 100, Pt 500 a Pt 1000. Snímače jsou kompatibilní s měřidly tepla výrobců SIEMENS, LANDIS+GYR, KAMSTRUP, ITRON, CODEA, COMACAL, SENSUS METERING a další. Snímače teploty jsou určeny pro montáž do jímky. Standardní teplotní rozsahy použití jsou 0 až 180 °C.

Snímače jsou určeny pro provoz v chemicky neagresivním prostředí.

### PŘÍSLUŠENSTVÍ

- nerezová jímka JTP 11

### PROHLÁŠENÍ, CERTIFIKACE

Snímače splňují požadavky norem ČSN EN 60751 a ČSN EN 1434 a mají Certifikát EU přezkoušení typu č. TCM 321/17-5471.

**EU prohlášení o shodě** – Snímače jsou vyráběny ve shodě se Směrnicí Evropského parlamentu a Rady č. 2014/32/EU o měřidlech (tzv. **MID**) implementovanou do právního řádu České republiky nařízením vlády č. 120/2016 Sb.



Variabilní umístění zátky dovoluje použití i těchto krátkých pouzder v delších, stávajících jímkách.



### TECHNICKÉ PARAMETRY

#### ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Typ čidla	Pt 100, Pt 500, Pt 1000
Maximální ss měřící proud	3 mA (Pt 100); 1,5 mA (Pt 500); 1 mA (Pt 1000)
Doporučený ss měřící proud	1 mA (Pt 100); 0,5 mA (Pt 500); 0,3 mA (Pt 1000)
Měřící rozsah	0 až 180 °C
$\Delta\Theta_{\min}$	2 °C nebo 3 °C
$\Delta\Theta_{\max}$	180 °C
Třída přesnosti jednotlivých snímačů	B dle ČSN EN 60751
Zapojení snímačů	dle schématu zapojení

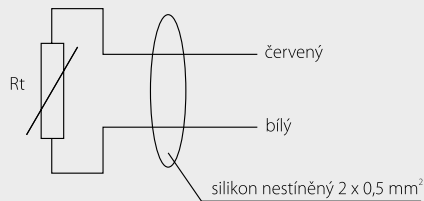
#### OSTATNÍ PARAMETRY

Délka pouzdra L	40 ± 5 mm, standardně 37 mm
Průměr pouzdra	5,5 ± 0,5 mm
Materiál pouzdra a jímky	nerezová ocel DIN 1.4571
Přívodní kabel	2vodičový silikon nestíněný 2 x 0,5 mm <sup>2</sup> 4vodičový silikon nestíněný 4 x 0,25 mm <sup>2</sup>
Délky kabelu	dle normy ČSN EN 1434-2, čl. 3.3.4, tab. 2
Odpor vedení	2vodičového kabelu 0,07 Ω na 1 m kabelu
Teplotní odolnost kabelu	-25 až 180 °C
Stupeň krytí	IP 67 dle ČSN EN 60529
Izolační odpor	> 100 MΩ při 100 V DC, 15 až 35 °C, relativní vlhkost < 80 %
Doba odezvy	$\tau_{0,5} < 6$ s (v proudící vodě 0,4 m.s <sup>-1</sup> )
Doporučený minimální ponor	75 mm
Délky jímek	36, 86, 136, 176 mm
Závit u jímky	G 1/2", M 20 x 1,5
Maximální přetlak pro jímky	6,3 MPa

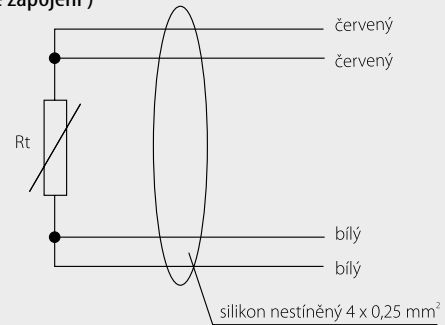
## PÁROVANÉ SNÍMAČE TEPLoty TP 11E

### SCHÉMA ZAPOJENÍ

#### Zvodičové zapojení

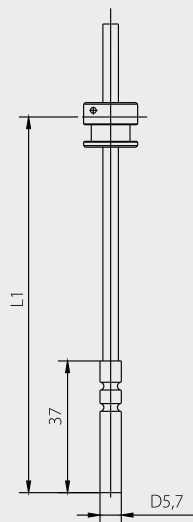


#### 4vodičové zapojení)\*

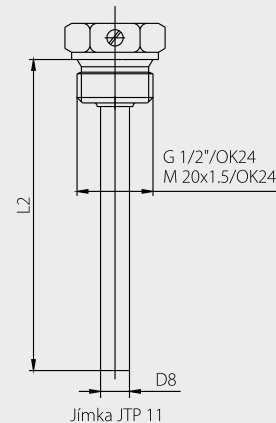


### ROZMĚROVÝ NÁČRT

#### TP 11E



#### Příslušenství



SNÍMAČE TEPLoty PRO MĚŘÍČE SPOTŘEBY TEPLA

Vzdálenost zátky L1 pro TP 11E)**	Délka jímky L2 pro JTP 11
47***	36
97	86
147	136
187	176

)\* u 4vodičového zapojení může být barevné provedení vodičů červený, červený/bílý, bílý

)\*\* délku L1 je definována vzdáleností upevňovací zátky a délka distanční trubičky dle délky jímky

)\*\*\* výrobce nedoporučuje použití této délky stonku z důvodu nedostatečného ponoru a nezaručené přesnosti měření

### MONTÁŽ SNÍMAČE A JEHO OBSLUHA

Snímače se převážně kompletují s jímkami a montují do potrubí šikmo pod úhlem 45° proti směru proudění měřeného média. Před montáží párovaných snímačů teploty je nutné nejprve umístit jímky do míst, ve kterých se bude měřit teplota, následně snímače zasunout až na dno jímek zároveň se zátkou, která je navlečena na kabelu v místě mezi pouzdem a typovým štítkem. Pomocí šroubku umístěného v jímce se zajistí zátky a tím celý snímač. Šroubek je nutné dotáhnout na doraz.

Snímač s červeným identifikačním štítkem, červenou zátkou a smršťovací bužirkou na konci kabelu je určen pro montáž do přívodní větve. Druhý snímač s modrým štítkem, zátkou i bužirkou je určen pro montáž do vratné větve.

Pro zabránění neoprávněné manipulace jsou snímače opatřeny otvory pro plombování. Plombovací drátek montážní plomby se musí prostrčit otvorem ve šroubku a otvorem v zátky a zaplombovat takovým způsobem, aby nemohlo dojít k pootočení šroubku o více než jednu otáčku!

Posledním krokem je připojení jednotlivých snímačů teploty k měřiči tepla dle schématu zapojení.

#### Upozornění:

- Před vlastní montáží je nutné zkontrolovat příslušnost snímačů v páru dle kódu na typovém štítku snímače (čísla jednoho páru jsou shodná) a platnost značky shody. V případě, že výrobní čísla nejsou shodná, je nutné se obrátit na dodavatele.
- Odpor vedení u dvou vodičového zapojení je závislý na délce kabelu a proto se nesmí příklady upravovat (zkracovat).  
Přebytečný kabel je nutné svinout do kruhu a upevnit.