

## TECHNICKÉ TEPLoměRY ROVNÉ TR TECHNICKÉ TEPLoměRY ÚHLOVÉ TU

### Popis a způsob použití

Technické teploměry TR, TU jsou určeny svou konstrukcí pro měření teplot za provozních podmínek. Mohou být instalovány v jakékoliv poloze. Teploměry jsou konstrukčně přizpůsobeny tlaku 0,3 MPa, při použití jímky až 0,6 MPa. Teploměry TR, TU jsou univerzální teploměry použitelné ve všech průmyslových odvětvích, kde nejsou požadovány zvláštní hygienické předpisy, instalují se pomocí jímky, která chrání stonek proti kapalinám a tlakům vyšším než 0,3 MPa. Pro teploměry TR, TU je doporučená hloubka ponoru stonku do měřeného média 100 mm, teploměry TR s délkou stonku 45 mm a 60 mm se musí používat vždy s teploměrovou jímkou a teploměrový stonek zasouvat celou délkou do jímky. Teploměry TR a TU s rozsahem  $-30 \div 50 \text{ }^\circ\text{C}$ ,  $0 \div 120 \text{ }^\circ\text{C}$  a  $0 \div 200 \text{ }^\circ\text{C}$  musí být při měření v kapalině v jímce, u rozsahů  $0 \div 350 \text{ }^\circ\text{C}$  a  $0 \div 450 \text{ }^\circ\text{C}$

musí být použita jímka vždy. Přesnost měření je pro všechny rozsahy 2 % z rozsahu stupnice. Měřená hodnota nesmí překročit maximální rozsah stupnice. Jiné použití teploměrů je třeba projednat s výrobcem. Nesmí se používat jako bezpečnostní výstroj.

### Podmínky skladování

Skladovací prostory musí být prosty chemických nebo jiných činitelů, které by mohly působit rušivě na hotové uskladněné výrobky. S teploměry je nutno zacházet šetrně a bez větších nárazů.

Teploměry musí být uloženy v suché místnosti s max. vlhkostí vzduchu 70 % a teplotou  $0 \text{ }^\circ\text{C}$  až  $30 \text{ }^\circ\text{C}$ , bez náhlých tepelných změn.

### Instalace

Při instalaci se stonek nesmí vystavit rázům a ohybu. Pro upevnění teploměrů TR a TU je možno použít teploměrové jímky. Teploměry nesmí být upravovány pro instalační poměry.

### Likvidace

Likvidaci provést následujícím způsobem: Odevzdat do sběrných surovin.

### Technické údaje

#### Teploměr rovný

Typ	ø hlavice [mm]	Dělení stupnice [°C]	Rozsah stupnice [°C]	Měřicí rozsah [°C]	Délka stonku [mm]									
					ø 8 mm [mat.nerez (AKVS)]					ø 10 mm [mat.ocel tř.11 nebo AKVS] (x* jen AKVS)				
					45	60	100	160	250	400	630	1000	1500	
TR 60	60	1	$-30 \div +50$	$-20 \div +40$		x	x	x	x					
		1	$0 \div 120$	$20 \div 100$	x	x	x	x	x					
		2	$0 \div 200$	$20 \div 180$	x	x	x	x	x					
		5	$0 \div 350$	$50 \div 300$			x	x	x					
		10	$0 \div 450$	$50 \div 400$			x	x	x					
TR 100	100	1	$-30 \div +50$	$-20 \div +40$		x	x	x	x	x	x	x	x	x
		1	$0 \div 120$	$20 \div 100$	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
		2	$0 \div 160$	$20 \div 140$		x	x	x	x	x	x	x	x	x
		2	$0 \div 200$	$20 \div 180$	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
		5	$0 \div 350$	$50 \div 300$			x	x	x	x	x	x	x	x
		10	$0 \div 450$	$50 \div 400$			x	x	x	x	x*	x*	x*	
TR 120	120	1	$-30 \div +50$	$-20 \div +40$		x	x	x	x	x	x	x	x	x
		1	$0 \div 120$	$20 \div 100$		x	x	x	x	x	x	x	x	x
		2	$0 \div 200$	$20 \div 180$		x	x	x	x	x	x	x	x	x
		5	$0 \div 350$	$50 \div 300$			x	x	x	x	x	x	x	x
		10	$0 \div 450$	$50 \div 400$			x	x	x	x	x	x*	x*	x*

## Teploměr úhlový

Typ	Ø hlavice [mm]	Dělení stupn. [°C]	Rozsah stupnice [°C]	Měřicí rozsah [°C]	Délka stonku [mm]						
					Ø 8 mm [mat.nerez (AKVS)]				Ø 10 mm [mat.ocel tř.11 nebo AKVS] (x <sup>*</sup> jen AKVS)		
					100	160	250	400	630	1000	1500
TU 60	60	1	-30 ÷ +50	-20 ÷ +40	x	x	x	x			
		1	0 ÷ 120	20 ÷ 100	x	x	x	x			
		2	0 ÷ 200	20 ÷ 180	x	x	x	x			
		5	0 ÷ 350	50 ÷ 300	x	x	x	x			
		10	0 ÷ 450	50 ÷ 400	x	x	x	x			
TU 100	100	1	-30 ÷ +50	-20 ÷ +40	x	x	x	x	x	x	x
		1	0 ÷ 120	20 ÷ 100	x	x	x	x	x	x	x
		2	0 ÷ 160	20 ÷ 140	x	x	x	x	x	x	x
		2	0 ÷ 200	20 ÷ 180	x	x	x	x	x	x	x
		5	0 ÷ 350	50 ÷ 300	x	x	x	x	x	x	x
TU 120	120	1	-30 ÷ +50	-20 ÷ +40	x	x	x	x	x	x	x
		1	0 ÷ 120	20 ÷ 100	x	x	x	x	x	x	x
		2	0 ÷ 200	20 ÷ 180	x	x	x	x	x	x	x
		5	0 ÷ 350	50 ÷ 300	x	x	x	x	x	x	x
		10	0 ÷ 450	50 ÷ 400	x	x	x	x	x <sup>*</sup>	x <sup>*</sup>	x <sup>*</sup>

### Možné drobné závady a jejich odstraňování

Závady technických teploměrů odstraňuje výhradně výrobce.

### Záruka

Za předpokladu, že výrobek bude umístěn a používán v souladu s pokyny uvedenými v návodu pro obsluhu, poskytuje výrobce záruku dle platného zákoníku, pokud nebude sjednáno jinak.

Výrobce odmítne záruční opravu, jestliže byl přístroj poškozen:

- při dopravě a skladování odběratelem, popř. jeho zákazníky
- při montáži nebo demontáži do zařízení odběratele, popř. jeho zákazníků

### Záruční a pozáruční opravy

Záruční a pozáruční opravy zajišťuje výrobce. Vadný výrobek zabalte a zašlete na adresu:

#### APATOR METRA s.r.o.

Havlíčková 919/24

787 01 Šumperk

Tel.: 583 718 263

Fax: 583 718 150

E-mail: [prodej@metra-su.cz](mailto:prodej@metra-su.cz)

www: <http://www.metra-su.cz>