

Čapkova 22
678 01 Blansko
tel.: +420 516 416942, 419995
fax: +420 516 416963

KABELOVÝ TEPLMĚŘ S PŘEVODNÍKEM

- určen pro montáž na stěnu s krytím IP65
- snadná montáž a připojení
- vhodný pro použití v průmyslovém prostředí
- možnost výstupu 4...20mA, 0-10V, RS485 ASCII nebo MODBUS
- kvalitní provedení

Teploměry slouží k měření teploty vzduchu, kapaliny, v jímce, nádrži i potrubí. Je složen ze dvou částí. Vlastního teploměru PT30 nebo PT31 a boxu s převodníkem (PP200-BOX, PP300-BOX, PPL100-BOX nebo PP3X300-BOX).

Základní provedení PTP10K :

plastová krabice Bopla s kabelovým teploměrem PT30 6x50mm Pt100/B 3w 1m.
základní pracovní teplotní rozsah převodníku PP200-Box je -50...+80°C
napájení 8... 28V DC po výstupním signálu 4-20mA
rozsah teploměru je -60...+200°C, kabel 3w 1m.



Provedení teploměru:

PT30



PT30 - Ø6mm, kabelový přívod

PT30IP68



PT31



PT31 - Ø6mm, pevně navařená matice

PT31IP68



Kovové části jsou vyrobeny z nerezové oceli třídy 17248. Délku přívodů i mechanické provedení rádi přizpůsobíme požadavkům zákazníka.

PT30 Kabelové provedení Ø 6mm (po dohodě Ø 4–8mm), vhodný do jímek nebo na potrubí - připevňuje se stahovacím páskem. Vyrábíme i v provedení IP68.

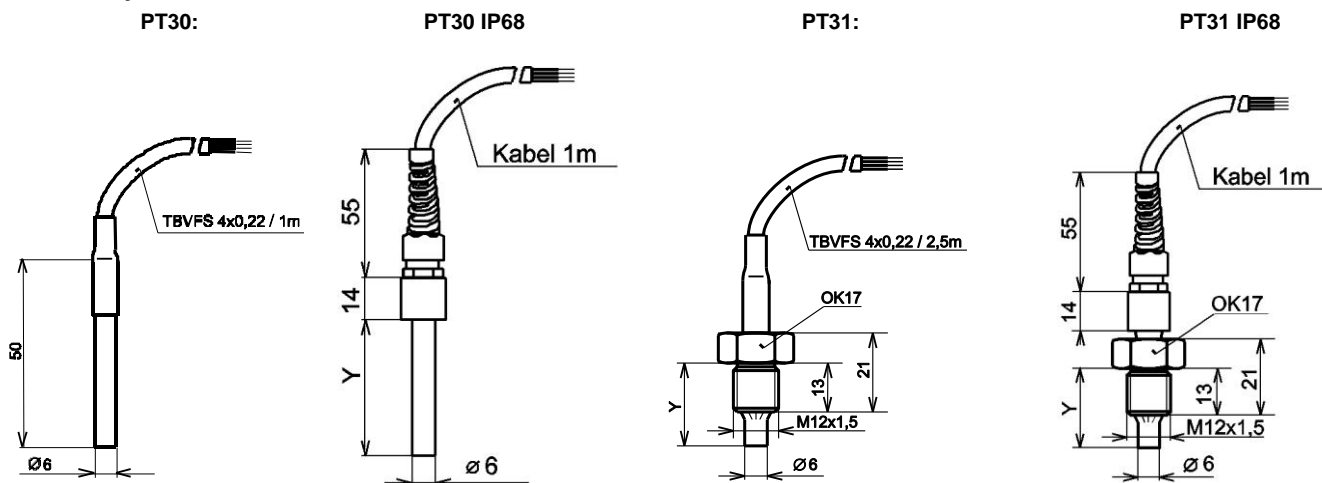
Technické parametry:	Základní provedení:	6x50mm Pt100/B s kabelem 3w 1m max. 200°C
	Rozsah teplot:	-30...+80°C s kabelem PVC (τ=cca 7sec)
		-30...+80°C s kabelem PVC IP68 (τ=cca 7sec)
		-60...+200°C s kabely MCBE-AFEP (τ=cca 7sec)
		-40...+200°C s kabely teflonovými (τ=cca 7sec)
		-10...+350°C s kabely BIMV-CNTEVS (τ=cca 7sec)
Elektrická pevnost:	500V, izolační odpor min. 20MΩ (obvod proti kov. plášti)	

PT31 Kabelové provedení Ø 6mm (po dohodě Ø 4–8mm), na stonku je navařeno připevňovací šroubení. Výběr ze šroubení: M12x1,5 M12x1,75; G1/4, G1/2; M20x1,5; M27x2, G3/4. Ponor „Y“ dle požadavku zákazníka.

Technické parametry:	Základní provedení:	6x100mm M12x1,5 Pt100/B s kabelem 3w 1m max. 200°C
	Rozsah teplot:	-30...+80°C s kabelem PVC (τ=cca 7sec)
		-30...+80°C s kabelem PVC IP68 (τ=cca 7sec)
		-60...+200°C s kabely MCBE-AFEP (τ=cca 7sec)
		-40...+200°C s kabely teflonovými (τ=cca 7sec)
		-10...+350°C s kabely BIMV-CNTEVS (τ=cca 7sec)
Elektrická pevnost:	500V, izolační odpor min. 20MΩ (obvod proti kov. plášti)	

Použitá snímací čidla :

Pt100/A,B	PT1000/A,B
Ni1000/5000	Ni1000/6180
NTC	KTY ...
PTC	SMT 160-30-92
DALAS..	Termokontakt a jiné

Rozměry:**Provedení převodníku**

Převodník je určen k převodu signálů z odporových snímačů teploty Pt100, Pt1000, Ni100, Ni1000, na unifikovaný výstupní signál 4-20mA.

Elektrické parametry přístroje

- nastavitelný měřicí rozsah	libovolný, min. rozpětí 10°C
- přesnost: chyba nastavení	±(0,07%+0,1°C)
teplotní chyba	< 0,05°C/10°C
chyba linearity	0,1°C (0,16°C při 14 bit. rozlišení)
vliv napájecího napětí	< 0,005%/V z rozsahu (max. 0,2°C)
vliv odporu přívodů	bez vlivu pro 3 vodičové zapojení
- rozlišení vstup/výstup:	14 nebo 15bit/12bit -programově volitelné
- připojení vstupu:	3 nebo 2 vodičové -programově volitelné
- max. odpor přívodu:	< 20 Ω /1 vodič
- proudové omezení:	zkrat čidla: < 3,2mA, přerušení čidla: >22,7mA
- proud čidlem	<0,6mA (střední hodnota)
- tlumení	0 .. 30 s (programově nastavitelné) firemní nastavení 0,3s
- perioda vzorkování teploty:	202 - 810 ms (viz Tabulka 1)
- rozsah pracovních teplot:	-25...+ 80°C
- napájecí napětí:	8... 28V DC po výstupním signálu 4-20mA
- výstupní signál:	4-20mA lineární s teplotou
- stupeň krytí skříň / svorkovnice:	IP68 / IP10 do hlavice
- volitelné příslušenství	programovací adaptér AY-USB+ programovací software RawetStudio zdarma
- uživatelská linearizace	

**Typové zkoušky:**

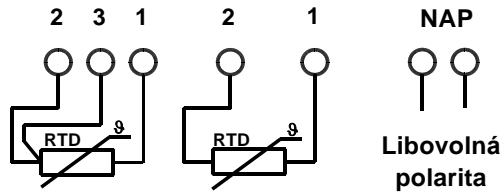
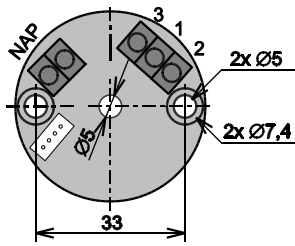
Základní typová zkouška:	dle ČSN EN 60770-1 ed.2
EMC:	dle ČSN EN 61326-1 ed.2
Bezpečnost: posouzena	dle ČSN EN 61010-1 ed.2

Další možná provedení převodníků:

- PP300-BOX s výstupem 4-20mA
- PP300-BOX s výstupem 0-10V
- PPL100-BOX s výstupem ASCII nebo MODBUS
- PX300-BOX s výstupem 4-20mA a galvanickým oddělením pro termočlánky
- napájení po výstupním signálu
- napájení PP300 s napětovým výstupem 17-30V ss, zvlnění max. 0,5V
- libovolný měřicí rozsah
- přesnost dle použitého převodníku
- ostatní parametry jsou uvedeny v popisu převodníků PP300, PPL100 a PX300, který je v přístroji použit.

Zapojení svorek:

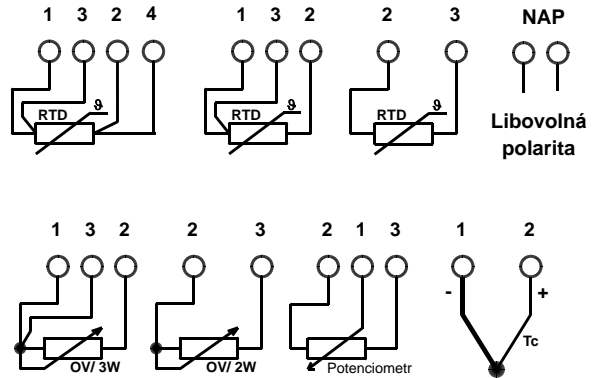
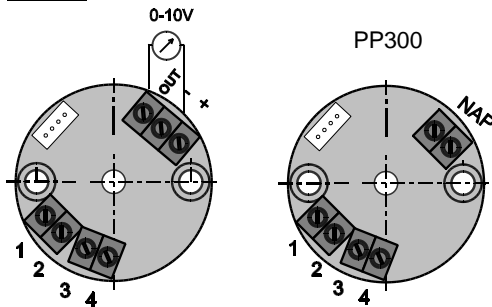
PP200



Zapojení svorek:

NAP: napájení 8...28V DC výstupní proudová smyčka (bez rozlišení polarity)

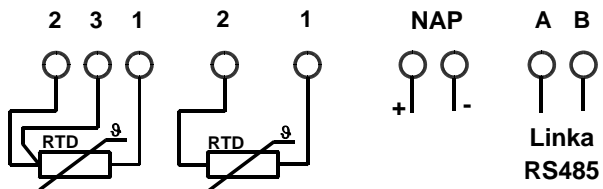
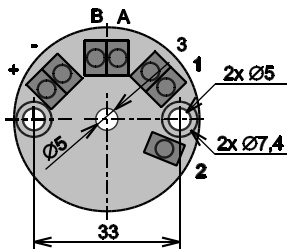
PP300



Zapojení svorek:

NAP: výstup 4...20mA napájení 10...28V DC výstupní proudová smyčka (bez rozlišení polarity)
 +, -, OUT: výstup 0-10V napájení 12...30V výstup 0-10VDC

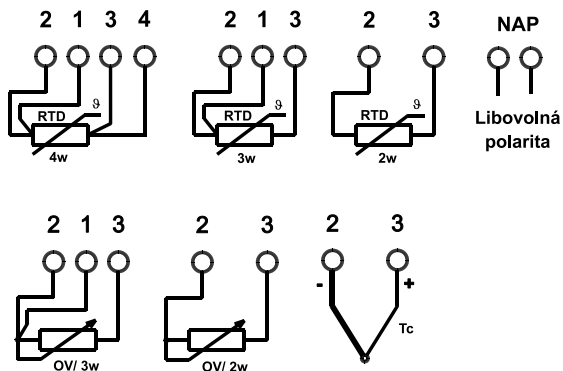
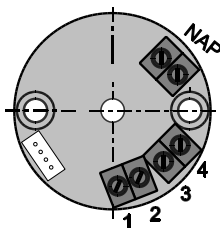
PPL100



Zapojení svorek:

NAP: (-), (+): napájení 8...28V DC
 A, B: linka RS485

PX300



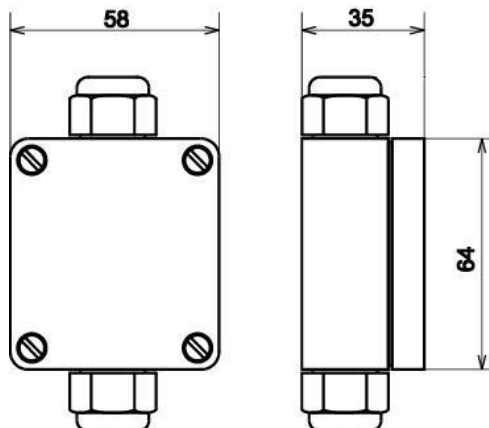
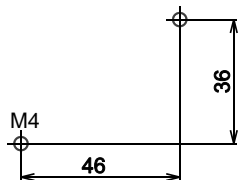
Zapojení svorek:

NAP: výstup 4...20mA napájení 8...30V DC výstupní proudová smyčka (bez rozlišení polarity)

Montáž převodníku :

Teploměr přišroubujeme šrouby M4 na stěnu. Do svorek lze připojit vodiče do průřezu 2,5mm². Lze použít kabel s průřezem žíly od 0,5mm² dle požadovaného odporu vedení. V zarušeném prostředí doporučujeme stíněný kabel. Doporučený utahovací moment je 0,5-0,7Nm

Montážní otvory a rozměry:



V objednávce je nutno uvést:

- PTP10K

- průměr stonku
- délka stonku
- šroubení u PT31
- přesnost čidla Pt100 A, B nebo jiné spec. požadavky
- délku a zapojení kabelu např: (3m, čtyřvodičové zapojení)
- měřicí rozsah [°C] např. (-10...+150°C / 4-20mA)
- počet kusů

Příklady objednávek:

PTP10K 6x50mm Pt100/A 3w 1m 0...120°C / 4-20mA	1ks
PTP10K 4x30mm Pt100/B 2w 1m 0...80°C / 4-20mA	4ks
PTP10K 6x50mm M12x1,5 Pt100/B 4w 4m 0...120°C / 4-20mA	2ks
PTP10K 6x100mm Pt100/B 2w 5m -50...80°C / 0-10V	7ks
PTP10K 8x110mm G1/2 Pt100/B 3w 2m RS485/MB	3ks

K teploměrům je možné vystavit kalibrační protokol.



Likvidaci po ukončení životnosti provést odděleným sběrem.
Rawet s.r.o. je členem sdružení RETELA www.retela.cz