

Příložné čidlo teploty

Aktivní příložné čidlo teploty (0...10 V) pro použití na potrubí. Pružný mosazný kolík zaručuje rychlou reakci a přesné měření. NEMA 4X / IP65 certifikované pouzdro.


Přehled typů

Type	Output signal active temperature
22HT-12	DC 0...5 V, DC 0...10 V

Technická data

Elektrická data	napájecí napětí DC	15...24 V, ±10%, 0.42 W		
	napájecí napětí AC	24 V, ±10%, 0.84 VA		
	elektrické připojení	Nasouvací pružinové svorky max. 2,5 mm ²		
	kabelový vstup	Kabelová průchodka PG11 Ø6...10 mm, s odlehčením Ø6...8 mm		
Funkční data	více rozsahů	8 nastavitelných měřicích rozsahů		
	výstupní signál aktivní - upozornění	Výstup DC 0...5/10 V nastavitelný jumperem Napěťový výstup: min. 5 kΩ zatížení		
Měřené údaje	médium	Voda		
	měřené hodnoty	Teplota		
	měřicí rozsah teploty	Aktivní čidlo: nastavitelný rozsah Pozor: Max. měřená teplota je limitována max. teplotou média (viz bezpečnostní údaje)		
		Setting	range [°C]	range [°F] Factory setting
	S0	-50...50 °C	-30...130 °F	
	S1	-10...120 °C	0...250 °F	
	S2	0...50 °C	40...140 °F	
	S3	0...250 °C	30...480 °F	
	S4	-15...35 °C	0...100 °F	
	S5	0...100 °C	40...240 °F	✓
	S6	-20...80 °C	40...90 °F	
	S7	0...160 °C	0...150 °F	
Materiály	přesnost aktivní teploty	±0.5 °C @ 21 °C [±0.9 °F @ 70 °F]		
	kabelová průchodka	PA6, černá		
	pouzdro	Kryt: Lexan, Belimo oranžová NCS S0580-Y6OR Základna: Lexan, Belimo oranžová NCS S0580-Y6OR Těsnění: 0467 NBR70, černá		

Bezpečnostní údaje

vlhkost okolí	85% r.v., nekondenzační
okolní teplota	-35...50 °C [-30...120 °F]
teplota média	-35...70 °C [-30...160 °F]
teplota na povrchu pouzdra	max. 70 °C [160 °F]
ochranná třída IEC/EN	III malé napětí s ochranou (PELV)
ochranná třída UL	UL Class 2 Supply
EU konformita	CE-Kennzeichnung
certifikace IEC/EN	IEC/EN 60730-1 a IEC/EN 60730-2-9
certifikace UL	cULus acc. to UL60730-1A/-2-9, CAN/CSA E60730-1:02/-2-9, CE acc. to 2004/108/EC and 2006/95/EC, NEMA 4X, IP65
krytí IEC/EN	IP65
krytí NEMA/UL	NEMA 4X
standard kvality	ISO 9001
hmotnost	0.11 kg

Upozornění ohledně bezpečnosti


Instalaci a montáž elektrických zařízení musí provést odborník v oboru elektro.

Přístroj je určen pro použití v stacionárních zařízeních topení, větrání a klimatizace a nesmí být využíván pro aplikace mimo specifikovaný rozsah použití. Nepovolené úpravy jsou zakázány. Zařízení nesmí být používáno v kombinaci s jiným vybavením, které by mohlo v případě poruchy způsobit zranění osobám.

Musí být zajištěno, že napájení není připojeno, dokud je zařízení instalováno. Nepřipojovat na běžící zařízení.

Dále platí

- zákony, normy a předpisy
- stav zařízení v době instalace
- technické údaje jakož i návod k obsluze zařízení

Poznámky
Poznámky k čidlům všeobecné

Při použití dlouhých připojovacích kabelů (v závislosti na použitém průřezu) může pokles napětí na běžném kabelu GND (způsobený napájecím napětím a odporem kabelu) způsobit falšování výsledku měření. V tomto případě musí být k čidlu připojeny dva GND kabely, jeden pro napájecí napětí a druhý pro měřicí napětí.

Čidla s měřicím převodníkem by se to měla používat ve středu měřicího rozsahu, protože v koncových bodech měřicího rozsahu může dojít ke zvýšeným odchylkám. Teplota okolí elektroniky měřicího převodníku by měla zůstat konstantní. Měřicí převodníky musí být provozovány při konstantním provozním napětí ($\pm 0,2$ V). Proudové/napětové špičky při zapnutí/vypnutí napájecího napětí musí být potlačeny lokálně.

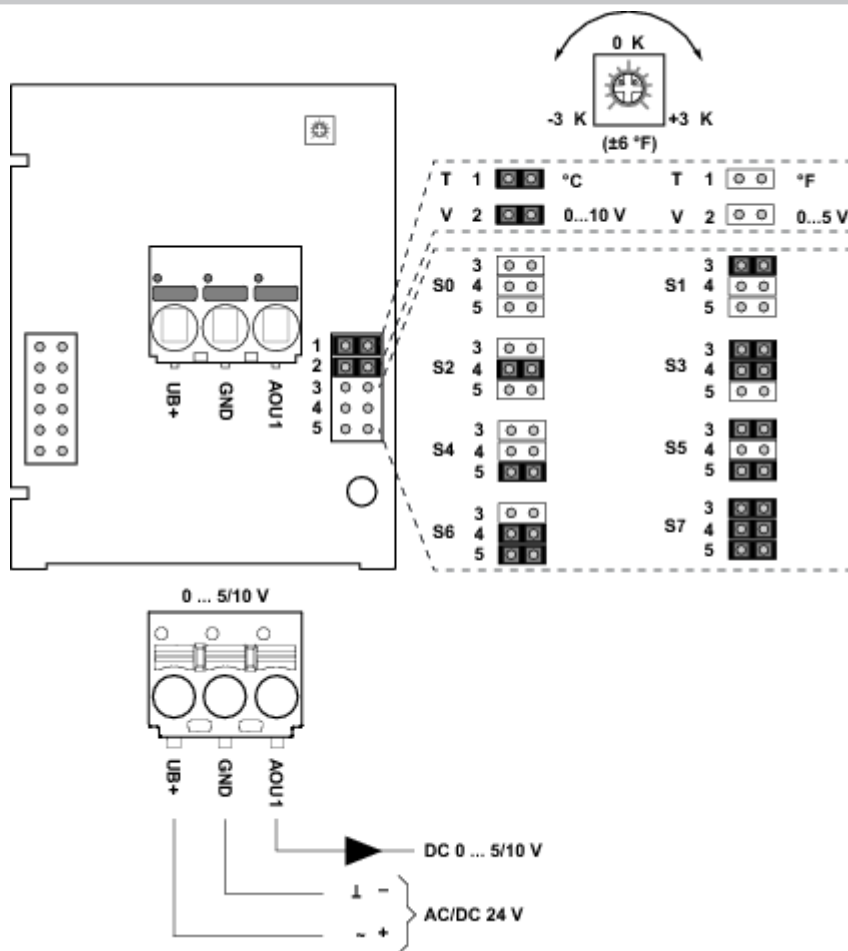
Vznik tepla z elektrické energie

Čidlo teploty s elektronickými součástmi má vždy elektrické ztráty, což ovlivňuje měření teploty okolního vzduchu. Stávající ztráta výkonu v aktivních teplotních čidlech se zvyšuje s rostoucím provozním napětím. Tato ztráta výkonu musí být při měření teploty zohledněna. U pevného provozního napětí ($\pm 0,2$ V) se to obvykle provádí přidáním nebo odečítáním konstantní hodnoty posunutí. Protože měřicí převodníky firmy Belimo pracují s proměnným provozním napětím, lze z výrobně technických důvodů vzít v úvahu pouze jedno pracovní napětí. Měřicí převodníky 0...10 V / 4...20 mA jsou standardně nastavovány při provozním napětí DC 24 V. To znamená, že při tomto napětí je očekávaná chyba měření výstupního signálu nejnižší. U ostatních provozních napětí se chyba posunu zvyšuje kvůli změně ztrát výkonu elektroniky čidla. Pokud následná kalibrace vyžaduje recalibraci přímo na čidlo, lze toto provést pomocí potenciometru umístěného na čidle (pro čidla se sběrnicovým rozhraním přes příslušnou softwarovou proměnnou).

Příslušenství

Rozsah dodávky	Description	Type
Upevňující páska 40...110 mm		
Optional accessories		
Upevňující páska S teplovodivou pastou		A-22P-A41
Upevňující páska S teplovodivou pastou		A-22P-A43
Stříkačka s teplovodivou pastou		A-22P-A44

Schéma připojení



Die Messbereichsumstellung erfolgt durch Umstecken der Kurzschlussbrücken.
Der Ausgangswert im neuen Messbereich liegt dann nach 2 Sekunden vor.

Setting	range [°C]	range [°F]	Factory setting
S0	-50...50 °C	-30...130 °F	
S1	-10...120 °C	0...250 °F	
S2	0...50 °C	40...140 °F	
S3	0...250 °C	30...480 °F	
S4	-15...35 °C	0...100 °F	
S5	0...100 °C	40...240 °F	✓
S6	-20...80 °C	40...90 °F	
S7	0...160 °C	0...150 °F	

Rozměry

