

## Kanálové čidlo vlhkosti / teploty

Aktivní čidlo (4...20 mA) pro měření relativní nebo absolutní vlhkosti jakož i teploty v kanálu.

Jako variantu je možné dodat s přídatným pasivním čidlem teploty. Namísto vlhkosti může být na výstupu buď entalpie nebo rosný bod. NEMA 4X / IP65 certifikované.



## Přehled typů

typ	výstupní signál teploty aktivní	výstupní signál vlhkosti aktivní
22DTH-13M	4...20 mA	4...20 mA

## Technická data

<b>Elektrická data</b>	napájecí napětí DC	15...24 V, $\pm 10\%$ , 0,5 W
	elektrické připojení	nasouvací pružinové svorky max. 2,5 mm <sup>2</sup>
	kabelový vstup	kabelová průchodka PG11 Ø6...10 mm, s odlehčením Ø6...8 mm
<b>Funkční data</b>	technologie čidla	kapacitní polymerové čidlo s filtrem z drátěného pleťva z ušlechtilé oceli
	více rozsahů	4 nastavitelné měřicí rozsahy
	výstupní signál aktivní - upozornění	proudový výstup: max. 500 $\Omega$ zátěž
<b>Měřené údaje</b>	médium	vzduch
	měřené hodnoty	teplota Relativní vlhkost rosný bod entalpie absolutní vlhkost
	měřicí rozsah vlhkosti	0...100% r.v. bez orosení
	měřicí rozsah teploty	aktivní čidlo: nastavitelný rozsah Pozor: Max. měřená teplota je limitována max. teplotou média (viz bezpečnostní údaje) nastavení rozsah rozsah nastavení Export [°C] [°F] z Media výroby AP Web
		S0 -40...60 -40...160 °C °F
		S1 0...50 40...140 °C °F
		S2 -15...35 0...100 °C °F
		S3 -20...80 0...200 °C °F
	měřicí rozsah absolutní vlhkosti	na měřicím převodníku nastavitelné: 0...50 g/m <sup>3</sup> (default setting) 0...80 g/m <sup>3</sup>
	měřicí rozsah entalpie	0...85 kJ/kg
měřicí rozsah rosného bodu	na měřicím převodníku nastavitelné: 0...50 °C (default setting) -20...80 °C	
přesnost vlhkosti	$\pm 2\%$ mezi 10...90% r.v. @ 21 °C	
přesnost aktivní teploty	$\pm 0,5$ °C @ 25 °C	
provozní podmínky rychlosti proudění	max. 12 m/s	

<b>Materiály</b>	kabelová průchodka	PA6, černá
	pouzdro	kryt: Lexan, Belimo oranžová NCS S0580-Y6OR základna: Lexan, Belimo oranžová NCS S0580-Y6OR těsnění: 0467 NBR70, černá
<b>Bezpečnostní údaje</b>	okolní teplota	-35...50 °C [-30...120 °F]
	teplota média	-35...70 °C [-30...160 °F]
	provozní podmínky rychlosti proudění	max. 12 m/s
	ochranná třída IEC/EN	III bezpečné malé napětí (SELV)
	ochranná třída UL	UL Class 2 Supply
	EU konformita	CE-Kennzeichnung
	certifikace IEC/EN	IEC/EN 60730-1 a IEC/EN 60730-2-13
	certifikace UL	chybějící
	krytí IEC/EN	IP65
	krytí NEMA/UL	NEMA 4X
	standard kvality	ISO 9001
	hmotnost	0.12 kg

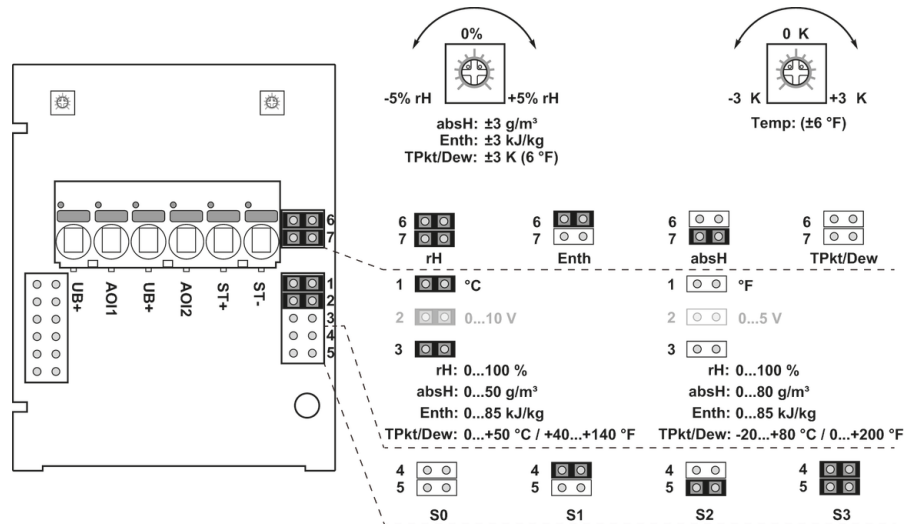
**Poznámky**

<b>Vznik tepla z elektrické energie</b>	<p>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 (<math>\pm 0,2</math> 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 ztrátě výkonu elektroniky čidla. Pokud následná kalibrace vyžaduje recalibraci přímo na čidle, lze toto provést pomocí potenciometru umístěného na čidle (pro čidla se sběrníkovým rozhraním přes příslušnou softwarovou proměnnou).</p>
<b>Upozornění pro uživatele ohledně čidla vlhkosti</b>	<p>Dotýkat se citlivých čidel vlhkosti je zakázané a vede ke ztrátě záruky.</p> <p>Za normálních podmínek prostředí je tolerance přesnosti specifikovaná v technickém listu po dobu dvou let pokryta zárukou kalibrace. Při vysokých teplotách okolí a vysoké vlhkosti jakož i při použití s agresivními plyny (jako např. chlór, ozón, amoniak) může docházet k předčasnému stárnutí a nutnosti výměny čidla vlhkosti. Na výměnu nebo dokalibrování z důvodu špatných okolních podmínek se záruka na výrobek nevztahuje.</p>

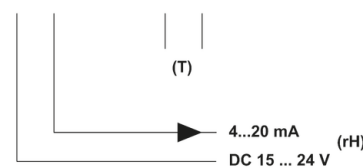
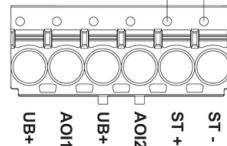
**Příslušenství**

Rozsah dodávky volitelné příslušenství	popis	typ
	montážní příruba	
	náhradní filtr ušlechtilá ocel, drátěné pletivo	A-22D-A06

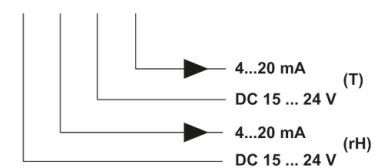
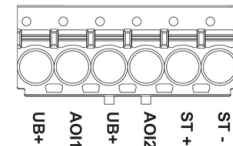
### Schéma připojení



22..TH-..3..  
4...20 mA + ST



22..TH-..3..  
2 x 4...20 mA



r.v.    relativní vlhkost  
absH    absolutní vlhkost  
Enth    enthalpie  
TPkt/Dew    rosný bod

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

nastavení	rozsah [°C]	rozsah [°F]	nastavení z výroby	Export Media AP Web
S0	-40...60 °C	-40...160 °F	✓	
S1	0...50 °C	40...140 °F		
S2	-15...35 °C	0...100 °F		
S3	-20...80 °C	0...200 °F		

Rozměry

