

Kanálové čidlo CO₂

 Pro měření koncentrace CO₂ v kanálu. Dual beam CO₂ technologie. NEMA 4X / IP65 certifikované pouzdro


Přehled typů

Type	Output signal active CO ₂	Output signal active VOC	Output signal active temperature	Output signal passive temperature	Output signal active CO ₂ /VOC	Output signal active humidity	Display type
22DC-11	DC 0...5 V, DC 0...10 V	-	-	-	-	-	-
22DC-110L	DC 0...5 V, DC 0...10 V	-	-	NTC10k (10k2)	-	-	-
22DCK-11	DC 0...5 V, DC 0...10 V	DC 0...5 V, DC 0...10 V	DC 0...5 V, DC 0...10 V	-	DC 0...5 V, DC 0...10 V	-	-
22DCM-11	DC 0...5 V, DC 0...10 V	DC 0...5 V, DC 0...10 V	DC 0...5 V, DC 0...10 V	-	-	-	-
22DCV-11	DC 0...5 V, DC 0...10 V	DC 0...5 V, DC 0...10 V	-	-	-	-	-
22DTC-11	DC 0...5 V, DC 0...10 V	-	DC 0...5 V, DC 0...10 V	-	-	-	-
22DTM-11	DC 0...5 V, DC 0...10 V	-	DC 0...5 V, DC 0...10 V	-	-	DC 0...5 V, DC 0...10 V	-
22DTM-1106	DC 0...5 V, DC 0...10 V	-	DC 0...5 V, DC 0...10 V	-	-	DC 0...5 V, DC 0...10 V	LCD

Technická data

Elektrická data	napájecí napětí DC	15...24 V, ±10%, 1.5 W
	napájecí napětí AC	24 V, ±10%, 2.9 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	technologie čidla	NDIR (non dispersive infrared) s filtrem z drátěného pletiva z ušlechtilé oceli
	výstupní signál aktivní - upozornění	Výstup DC 0...5/10 V nastavitelný jumperem Napěťový výstup: min. 10 kΩ zatížení
	displej	LCD, Měřené hodnoty: CO ₂ , teplota, r.v.
	médium	Vzduch

Měřené údaje	měřené hodnoty	CO ₂ VOC mix CO ₂ /VOC Teplota Relativní vlhkost
	měřicí rozsah vlhkosti	0...100% rH
	měřicí rozsah teploty	0...50 °C [32...120 °F]
	přesnost CO ₂	±(50 ppm + 3% z měřené hodnoty)
	přesnost vlhkosti	±2% mezi 10...90% r.v. @ 21 °C
	přesnost pasivní teploty	±0.5 °C @ 21 °C [±0.9 °F @ 70 °F] NTC.. : ±0.2 °C @ 25 °C [±0.3 °F @ 77 °F]
	provozní podmínky rychlosti proudění	min. 0,3 m/s max. 10 m/s
Materiály	kabelová průchodka	PA6, černá
	pouzdro	Kryt: Lexan, Belimo oranžová NCS S0580-Y6OR Základna: Lexan, Belimo oranžová NCS S0580-Y6OR Těsnění: 0467 NBR70, černá
	materiál sondy	PA6, černá
Bezpečnostní údaje	vlhkost okolí	85% r.v., nekondenzační
	okolní teplota	0...50 °C [32...120 °F]
	teplota média	0...50 °C [32...120 °F]
	provozní podmínky rychlosti proudění	min. 0,3 m/s max. 10 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
	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, UL Enclosure Type 4X
	krytí IEC/EN	IP65
	krytí NEMA/UL	NEMA 4X
	standard kvality	ISO 9001
	hmotnost	0.26 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

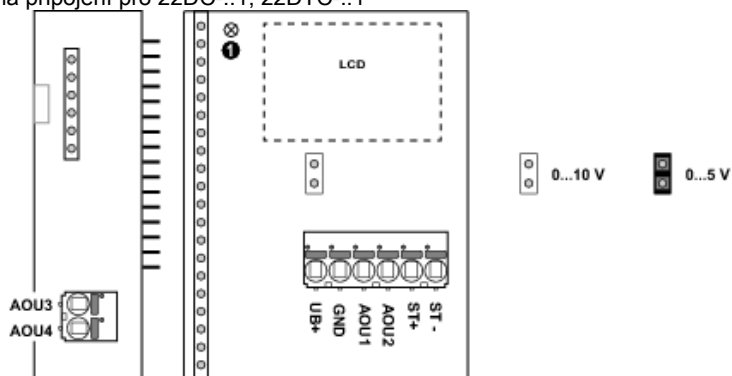
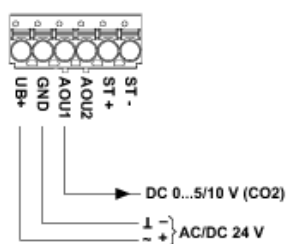
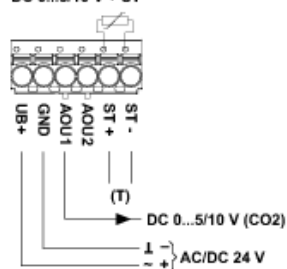
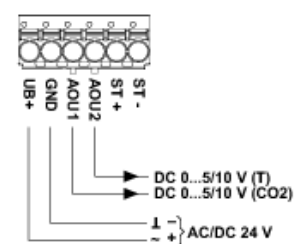
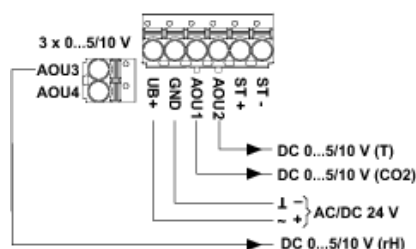
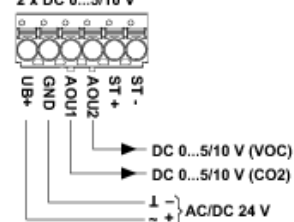
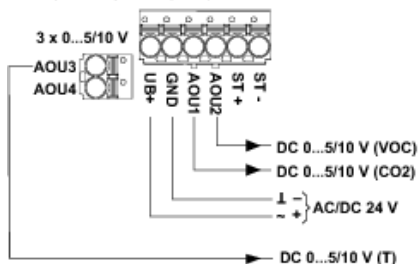
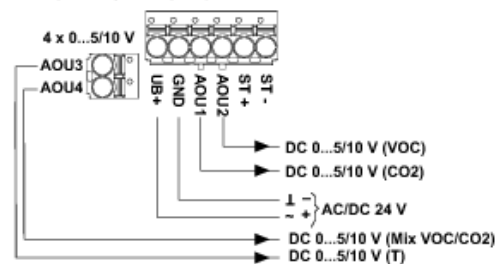
Poznámky k čidlům všeobecné	Čidla s měřicím převodníkem by se to měla používat ve středu měřicího rozsahu, protože v koncových bodech měřicího rozsahu může dojít ke zvýšeným odchylkám. Teplota okolí elektroniky měřicího převodníku by měla zůstat konstantní. Měřicí převodníky musí být provozovány při 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 změněné 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).
Informace o samokalibraci CO₂	Všichna čidla plynů jsou v důsledku opotřebení součástí vystaveny kolísání souvisejícímu s optickými komponenty. Při dual channel průběhu je zapotřebí automatická samokalibrace. Na rozdíl od běžné ABC logiky mohou být senzory dual channel používány také v aplikacích, které běží 24 hodin denně, 7 dní v týdnu, jako jsou například nemocnice. Ruční dokalibrování čidla odpadá.

Příslušenství

Rozsah dodávky	Montážní příruba	
Optional accessories	Description	Type
	Náhradní filtr, Ušlechtilá ocel, drátěné pletivo	A-22D-A06

Schéma připojení

Schéma připojení pro 22DC-..1, 22DTC-..1


22DC-11 / 22DC-51
 DC 0...5/10 V

22DC-110.. / 22DC-510..
 DC 0...5/10 V + ST

22DTC-11.. / 22DTC-51
 2 x DC 0...5/10 V

22DTM-..1 / 22DTM-..106

22DCV-11 / 22DCV-51
 2 x DC 0...5/10 V

22DCM-11 / 22DCM-51

22DCK-11 / 22DCK-51


① stavová LED

Rozměry

