BELIMO

Kanálové čidlo CO_2

Aktivní čidlo (0...10 V) pro měření CO_2 nebo s integrovaným čidlem teploty. Viz možnosti níže pro integrovaná čidla. Dvoukanálová technologie CO_2. NEMA 4X / IP65 třída krytí.

Technický list 22D..-11



5 YEAR WARRANTY

Přehled typů

Typ	Výstupní signál aktivní CO_2	Výstupní signál pro aktivní teplotu
22DC-11	0...5 V, 0...10 V	-
22DTC-11	0...5 V, 0...10 V	0...5 V, 0...10 V

Technická data

Elektrická data	Jmenovité napětí	AC/DC 24 V
	Funkční rozsah	AC 19...29 V / DC 15...35 V
	Příkon AC	2.9 VA
	Příkon DC	1.5 W
	Elektrické připojení	Odnímatelné pružinové řadové svorky max. 2.5 mm^2
	Kabelový vstup	Kabelová průchodka s odlehčením tahu Ø6...8 mm
Funkční data	Technologie čidla	CO_2: NDIR (nedisperzní infračervený) duální kanál
	Poznámka k aktivnímu výstupnímu signálu	Výstup 0...5/10 V nastavitelný jumperem Výstupní napětí: min. zatížení 10 kΩ
	Použití	Vzduch
Data měření	Měřené hodnoty	CO_2 Teplota
	Měřicí rozsah CO_2	0...2000 ppm
	Měřicí rozsah teploty	0...50°C [30...120°F]
	Přesnost CO_2	±(50 ppm + 3% z měřené hodnoty)
	Přesnost aktivní teploty	±0.5°C @ 21°C [±0.9°F @ 70°F]
	Dlouhodobá stabilita	±0.04°C p.a. @ 21°C [±0.07°F p.a. @ 70°F]
	Časová konstanta τ (63%) ve VZT kanálech	CO_2: typicky 33 s @ 1 m/s Teplota: typicky 125 s @ 3 m/s
Materiály	Kabelové průchodky	PA6, černé
	Pouzdro	Kryt: Lexan, oranžový Spodní díl: Lexan, oranžová Těsnění: 0467 NBR70, černé Odolnost proti UV záření
	Materiál sondy	PA6, černé
Bezpečnostní data	Vlhkost okolí	Max. 95% r.v., nekondenzační
	Vlhkost kapaliny	Max. 95% relativní vlhkost, nekondenzační
	Okolní teplota	0...50°C [30...120°F]
	Teplota kapaliny	0...50°C [30...120°F]
	Provozní stav proudění vzduchu	min. 0.3 m / s max. 12 m/s
	Ochranná třída IEC/EN	III bezpečné velmi nízké napětí (SELV)

Ochranná třída UL	UL Class 2 Supply
Prohlášení o shodě EU	CE označení
Certifikace IEC/EN	IEC/EN 60730-1
Certifikace UL	cULus dle UL60730-1A/-2-9, CAN/CSA E60730-1:02/-2-9
Stupeň krytí IEC/EN	IP65
Stupeň krytí NEMA/UL	NEMA 4X
Standard kvality	ISO 9001

Bezpečnostní pokyny



Přístroj byl navržen pro použití ve stacionárních topných, ventilačních a klimatizačních systémech a nesmí být používán mimo specifikovanou oblast použití. Neoprávněné úpravy jsou zakázány. Produkt nesmí být používán ve spojení s jakýmkoli zařízením, které v případě poruchy může ohrozit lidi, zvířata nebo majetek.

Před instalací se ujistěte, že je odpojeno veškeré napájení. Nepřipojujte se k živému/běžícímu zařízení.

Instalaci smí provádět pouze vyškolené osoby. Během instalace musí být dodrženy všechny platné zákonné a lokální předpisy pro instalaci.

Přístroj obsahuje elektrické a elektronické součásti a nesmí být likvidován jako domovní odpad. Je třeba respekovat místní předpisy a aktuálně platnou legislativu.

Poznámky

Obecné poznámky ohledně čidel

Senzory s převodníkem by měly být vždy používány ve středu měřicího rozsahu, aby nedošlo k odchylkám v koncových bodech měření. Okolní teplota elektroniky snímače by měla být udržována konstantní. Převodníky musí být provozovány při konstantním napájecím napětí (±0,2 V). Při zapnutí / vypnutí napájecího napětí je třeba zabránit místnímu přepětí.

Vznik tepla vlivem elektrického ztrátového výkonu

Čidla teploty s elektronickými součástkami mají vždy ztrátový výkon, který ovlivňuje měření teploty okolního vzduchu. Rozptyl v aktivních teplotních čidlech ukazuje lineární nárůst s rostoucím provozním napětím. Při měření teploty by měl být brán v úvahu ztrátový výkon. V případě pevného provozního napětí (±0,2 V) se to obvykle provádí přidáním nebo snížením konstantní hodnoty offsetu. Přestože měniče Belimo pracují s proměnným provozním napětím, lze z výrobně technických důvodů vzít v úvahu pouze jedno provozní napětí. Měniče 0...10 V / 4...20 mA mají standardní nastavení provozního napětí DC 24 V. To znamená, že při tomto napětí bude očekávaná chyba měření výstupního signálu nejnižší. U ostatních provozních napětí bude offset chyba zvýšena změnou ztráty výkonu elektroniky čidla. Pokud by bylo nutné provést pozdější nastavení přímo na aktivním čidle během pozdějšího provozu, lze to provést pomocí následujících metod seřízení.

- Pro čidla s NFC nebo dongle a odpovídající aplikací Belimo
- Pro čidla s trimrem na desce čidla
- Pro sběrnicová čidla přes rozhraní sběrnice s odpovídající softwarovou proměnnou

Informace o funkci samokalibrace CO_2

Všechna čidla CO_2 podléhají driftu způsobenému procesem stárnutí součástí, což má za následek pravidelnou rekalibraci nebo výměnu jednotek. Dvoukanálová technologie však integruje automatickou samokalibrační technologii vs. běžně používané senzory ABC-Logic. Dvoukanálová samokalibrační technologie je ideální pro aplikace pracující 24/7 hodin, jako jsou nemocnice nebo jiné komerční aplikace. Ruční kalibrace není vyžadována.

Rozsah dodávky

Rozsah dodávky

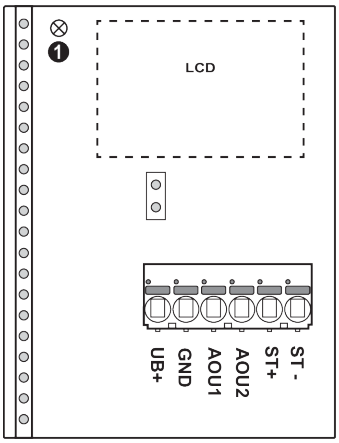
Popis	Typ
Montážní příruba pro čidlo do kanálu 19.5 mm, až do max. 120°C [248°F], Plast	A-22D-A35

Příslušenství

Volitelné příslušenství

Popis	Typ
Náhradní filtr, drátěné pletivo, Nerezová ocel	A-22D-A06
Montážní deska L pouzdro	A-22D-A10
Připojovací adaptér, M20x1.5, pro kabel 1 x 6 mm, Balení 10 ks.	A-22G-A01.1

Schéma zapojení

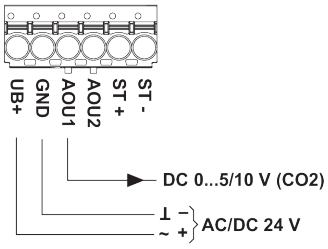




① Stavová LED

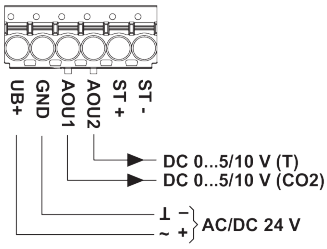
22DC-11 / 22DC-51

DC 0...5/10 V

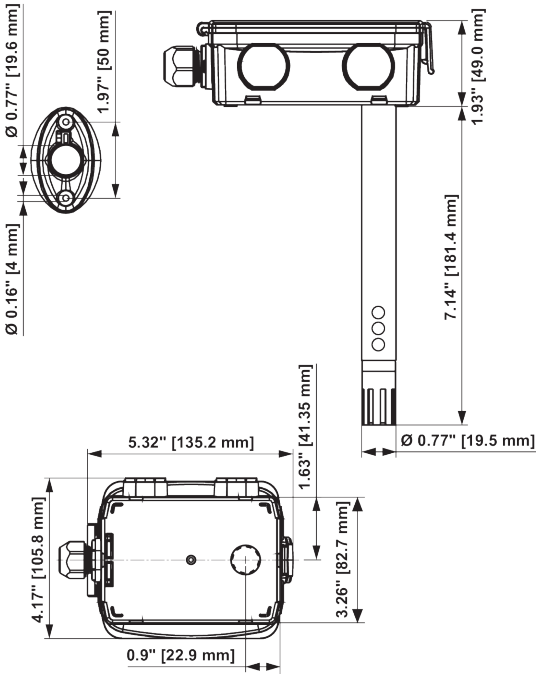


22DTC-11 / 22DTC-51

2 x DC 0...5/10 V



Rozměry



Typ	Délka sondy	Hmotnost
22DC-11	180 mm	0.26 kg
22DTC-11	180 mm	0.28 kg