



DCMFX-2R

Chytré potrubní čidlo CO₂

Řada DCMFX-2R jsou inteligentní multifunkční potrubní čidla s nastavitelnou teplotou, relativní vlhkostí a rozsahy CO₂. Použitý algoritmus řídí jeden analogový / modulační výstup na základě naměřených hodnot T, rH a CO₂, který lze použít k přímému ovládní EC ventilátoru, regulátoru otáček AC ventilátoru nebo pohonu klapy. Všechny parametry jsou přístupné přes Modbus RTU.

Klíčové vlastnosti

- Pružinové kontaktní svorkovnice
- Volitelné rozsahy teploty, relativní vlhkosti a CO₂
- Regulace otáček ventilátoru na základě T, rH a CO₂
- Boatloader pro aktualizaci firmwaru prostřednictvím komunikace Modbus RTU
- Komunikace Modbus RTU
- Vyměnitelný prvek čidla CO₂
- Dlouhodobá stabilita a přesnost

Technická specifikace

Analogový / modulační výstup	Režim 0–10 VDC: R _L ≥ 50 kΩ	
	Režim 0–20 mA: R _L ≤ 500 Ω	
	Režim PWM: 1 kHz, R _L ≥ 50 kΩ, úroveň napětí PWM: 3,3 nebo 12 VDC	
Obvyklý rozsah použití	Teplotní rozsah	-30–70 °C
	Rozsah relativní vlhkosti	0–100 % rH, (nekondenzující)
	Rozsah CO ₂	400–2.000 ppm
Přesnost	± 0,4 °C (rozsah -30-70 °C)	
	± 3 % rH (rozsah 0–100 %)	
	± 30 ppm (rozsah 400–2.000 ppm)	
Min. rychlost proudění vzduchu	1 m/s	
Stupeň krytí	Kryt: IP54; sonda: IP20	



Kódy produktů

Kód výrobku	Napájení	I _{max}
DCMFF-2R	18–34 VDC	110 mA
DCMFG-2R	18–34 VDC /	110 mA
	15–24 VAC ±10 %	120 mA

Oblast použití

- Řízené větrání na základě teploty, relativní vlhkosti a CO₂
- Vhodné pro montáž do vzduchodůů

Elektroinstalace a připojení

Typ produktu	DCMFF-2R	DCMFG-2R	
VIN	18–34 VDC	18–34 VDC	15–24 VAC ±10 %
GND	Uzemnění	Společné uzemnění	AC ~
A	Modbus RTU (RS485), signál A		
/B	Modbus RTU (RS485), signál /B		
AO1	Analogový / modulační výstup (0–10 VDC / 0–20 mA / PWM)		
GND	Uzemnění AO	Společné uzemnění	
Připojení	Svorkovnice s pružinovými kontakty, průřez kabelu: 1,5 mm ²		

Pozor! -F verze výrobku není vhodná pro tří vodičové připojení. Má oddělené uzemnění pro napájení a analogový výstup. Spojení obou uzemnění dohromady by mohlo vést k nesprávným výsledkům měření. Pro připojení snímačů typu -F jsou nutné minimálně 4 vodiče.

Verze -G je určena pro tří vodičové připojení a je vybavena "společným uzemněním". To znamená, že uzemnění analogového výstupu je vnitřně spojeno s uzemněním napájecího zdroje. Proto nelze typy -G a -F používat společně v jedné síti. Nikdy nepřipojujte společné uzemnění výrobků typu -G k jiným zařízením napájeným stejnosměrným napětím. To by mohlo způsobit trvalé poškození připojených zařízení.

Modbus registry



Konfigurační nástroj Sensistant Modbus umožňuje snadno sledovat a/nebo konfigurovat parametry Modbus. Parametry zařízení lze monitorovat / konfigurovat prostřednictvím softwarové platformy 3SMODBUS. Můžete si jej stáhnout z následujícího odkazu: <https://www.sentera.eu/cs/3SMCenter>
Více informací o registrech Modbus naleznete v Mapě registrů Modbus daného produktu.

Normy

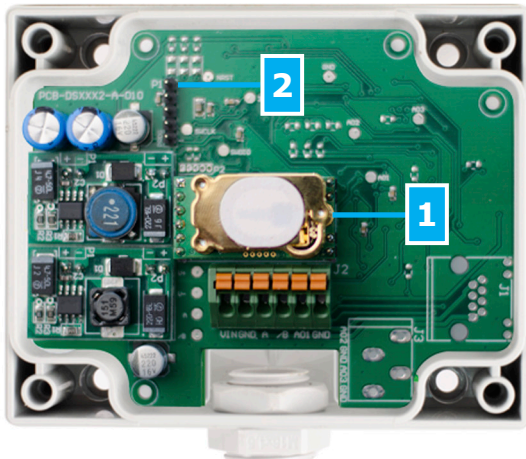
- Směrnice 2014/35/EC o zařízeních nízkého napětí
 - EN 60529:1991 Stupně ochrany krytem (IP kód) Změna AC:1993 k EN 60529
 - EN 60730-1:2011 Automatická elektrická řídicí zařízení pro domácnost a podobné účely - Část 1: Obecné požadavky
- Směrnice 2014/30/EU o elektromagnetické kompatibilitě:
 - EN 60730-1:2011 Automatická elektrická řídicí zařízení pro domácnost a podobné účely - Část 1: Obecné požadavky
 - EN 61000-6-1:2007 Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 6-1: Obecné normy - Odolnost vůči obytným, komerčním a lehkoprůmyslovým prostředím
 - EN 61000-6-3:2007 Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 6-3: Kmenové normy - Emisní norma pro obytné, komerční a lehké průmyslové prostředí Změny A1:2011 a AC:2012 k EN 61000-6-3
 - EN 61326-1:2013 Elektrická měřicí, řídicí a laboratorní zařízení - Požadavky na EMC - Část 1: Obecné požadavky
 - EN 61326-2-3:2013 Elektrická měřicí, řídicí a laboratorní zařízení - Požadavky na EMC - Část 2-3: Zvláštní požadavky. Zkušební konfigurace, provozní podmínky a výkonnostní kritéria pro převodníky s integrovanou nebo dálkovou úpravou signálu
- Směrnice RoHS 2011/65/ES



DCMFX-2R

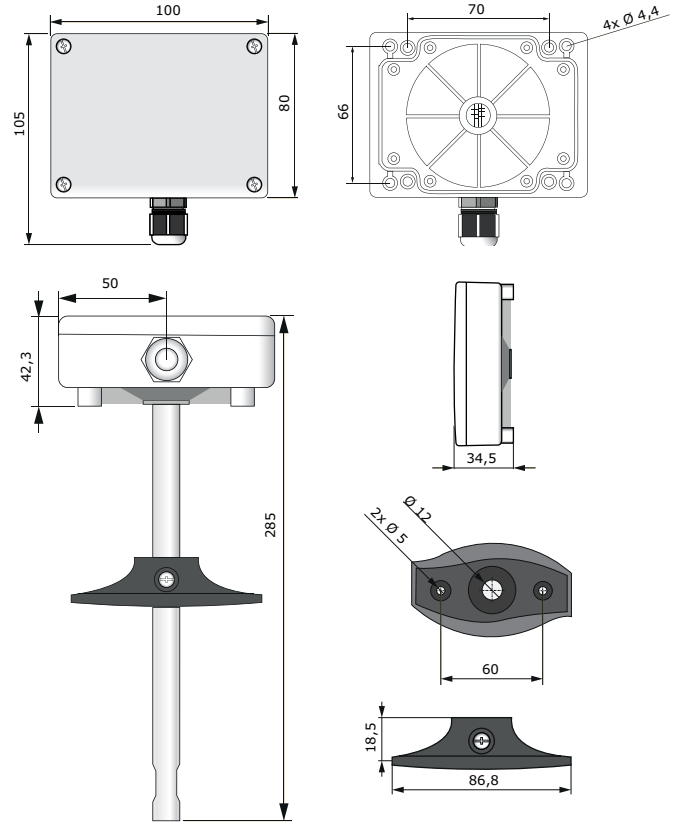
Chytré potrubní čidlo CO₂

Nastavení

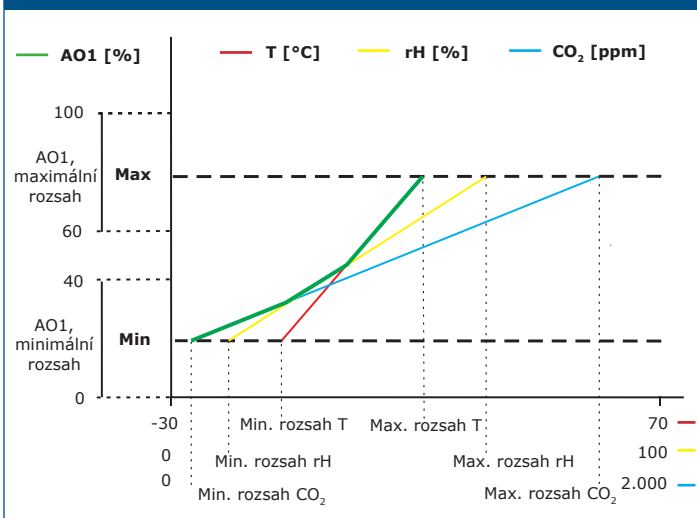


1 - Snímací prvek CO ₂	Vyměnitelné v případě chybného provozu	
2 - PROG hlavička, P1	 1 2 3 4 5 Nasadte propojku na piny 1 a 2 a počkejte alespoň 5 sekund, než se resetují parametry komunikace Modbus	 1 2 3 4 5 Nasadte propojku na piny 3 a 4 a restartujte napájení, abyste vstoupili do režimu bootloader

Upevnění a rozměry

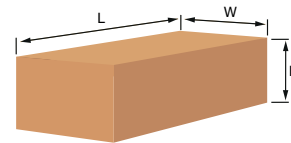


Provozní diagram(y)



Poznámka: Výstup se automaticky mění v závislosti na nejvyšší hodnotě T, rH nebo CO₂, tj. nejvyšší ze tří výstupních hodnot řídí výstup. Viz zelená čára v provozním diagramu výše. Jeden nebo více senzorů lze deaktivovat. Např. je také možné regulovat výstup pouze na základě naměřených hodnot CO₂.

Balení



Produkt	Balení	Délka [mm]	Šířka [mm]	Výška [mm]	Váha netto	Hrubá váha
DCMFF-2R DCMFG-2R	Jednotka (1 ks)	312	108	112	0,15 kg	0,26 kg
	Krabičky (20 ks)	590	380	505	3,04 kg	6,32 kg
	Paleta (320 ks)	1.200	800	2,016	48,6 kg	117,5 kg

Globální čísla obchodních položek (GTIN)

Balení	DCMFF-2R	DCMFG-2R
Jednotka	05401003000670	05401003000687
Krabičky	05401003500187	05401003500194
Paleta	05401003700006	05401003700013