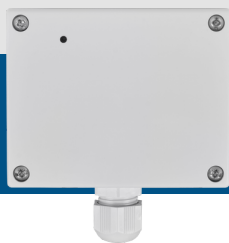


ISCMG2-4

Senzor CO pro parkovací garáže



Popis

ISCMG2-4 je senzor oxidu uhelnatého (CO) určený pro použití v parkovacích garážích. Senzor má modulační analogový výstup a přepínací reléový výstup. Kryt je vyroben z robustního šedého akrylonitrilbutadienstyrenového (ABS) plastu, který se perfektně hodí do prostředí parkovacích garáží.

Všechny naměřené parametry a konfigurace jsou přístupné vzdáleně prostřednictvím naší online platformy HVAC — SenteraWeb — přes komunikaci Modbus RTU. Zařízení je kompatibilní s různými možnostmi napájecího napětí s širokou tolerancí: 24 V DC nebo 24 V AC $\pm 10\%$.

ISCMG2-4 je vhodný pro montáž na zeď a připojení se provádí bez námahy pomocí zásuvných šroubových svorek zařízení.

Klíčové vlastnosti

- Zvýšená ochrana zařízení před přepětím
- Komunikace Modbus RTU pro bezproblémovou implementaci do systémů HVAC
- RGB LED indikace pro monitorování stavu zařízení a měření
- Integrované LED diody pro dodatečnou diagnostiku stavu zařízení
- Možnosti kalibrace pro zvýšenou přesnost měření: provádí se pomocí Holding Register 48 nebo propojkou na desce plošných spojů
- Snadné aktualizace firmwaru přes komunikaci Modbus RTU
- Robustní kryt vyrobený z akrylonitrilbutadienstyrenového (ABS) plastu

Oblast použití

- Vnitřní nebo venkovní (zastřešená) prostředí s vysokou pravděpodobností znečištění CO: parkovací garáže, sklady atd.

Standardy

- Směrnice o nízkých napětích 2014/35/EU
- Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě (EMC) 2014/30/EU
- Směrnice Komise v přenesené pravomoci (EU) 2015/863 (RoHS 3) ze dne 31. března 2015, kterou se mění příloha II směrnice Evropského parlamentu a Rady 2011/65/EU, pokud jde o seznam látek podléhajících omezení
- Směrnice o OEEZ 2012/19/EU

Varování a upozornění

- Použití pouze v interiéru nebo na zastřešených venkovních místech.
- Neinstalujte zařízení na místech vystavených přímému slunečnímu záření.
- Zabraňte vystavení ISCMG2-4 vysokým koncentracím těkavých organických sloučenin (VOC), silikonových par, sirovodíku a plynu kyseliny sirové. To by mohlo nevratně změnit vlastnosti snímacího prvku.
- Zabraňte kontaminaci alkalickými kovy, zejména postřikem slanou vodou.
- Vyhněte se prostředí s vysokým obsahem prachu a olejové mlhy. Může to vést k ucpání vnitřní struktury senzoru. Pokud se očekává výskyt takových podmínek, doporučuje se instalace externího vzduchového filtru.
- Zabraňte kondenzaci rosy, protože by mohla ucpat cestu difuze plynu.
- Pokud se ISCMG2-4 nebude delší dobu používat, je nutné jej skladovat v původním obalu.
- Tento senzor vyžaduje pro správnou funkci přítomnost kyslíku v provozním prostředí.
- Před veškerou údržbou a servisem zařízení vypněte napájení.
- Přepětí přivedené na kteroukoli část inteligentního senzoru způsobí nesprávnou funkci nebo poruchu vnitřního obvodu.
- Nezkratujte svorky ani vstupní a výstupní kabely.
- Během provozu musí být jednotka uzavřena.



Kód článku

Kód článku	Napájecí napětí
ISCMG2-4	24 V DC / 24 V AC $\pm 10\%$

Technické specifikace

Napájecí napětí	24 V DC nebo 24 V AC $\pm 10\%$
Spotřeba proudu	60 mA
Ochrana proti přepětí napájení	až 65 V stejnosměrného proudu
Rozsah měření CO	0–500 ppm
Analogový výstup	
0–10 V stejnosměrného proudu	(zatěžovací odpor $\geq 1\text{ k}\Omega$)
2–10 V stejnosměrného proudu	(zatěžovací odpor $\geq 1\text{ k}\Omega$)
0–5 V stejnosměrného proudu	(zatěžovací odpor $\geq 1\text{ k}\Omega$)
0–20 mA	(zatěžovací odpor $\leq 500\text{ }\Omega$)
4–20 mA	(zatěžovací odpor $\leq 500\text{ }\Omega$)
PWM Push-Pull	(frekvence = 1 kHz, zatěžovací odpor $\geq 1\text{ k}\Omega$, výstupní napětí = 12 V DC)
PWM otevřený kolektor	(frekvence = 1 kHz, pull-up odpor $\geq 1\text{ k}\Omega$, pull-up napětí $\leq 12\text{ V DC}$)
Reléový výstup	
Maximální spínací napětí	48 V DC / 48 V AC
Jmenovitý proud	2 A (odporová zátěž)
Provozní podmínky	
Teplota	-10–50 °C
Relativní vlhkost	15–90 % (bez kondenzace)
Skladovací podmínky	
Teplota	0–20 °C
Relativní vlhkost	15–80 % relativní vlhkosti
Standard ochrany	
Ochrana proti vniknutí	IP31
Typ krytu	
Materiál	Akrylonitril-butadien-styrenový (ABS) plast
Barva	Šedá (RAL 7035)

ISCMG2-4

Senzor CO pro parkovací garáže

Zapojení a připojení



Napájecí napětí a komunikace Modbus

VIN	Napájecí napětí 24 V DC / V AC
A	Modbus RTU (RS485), signál A
B	Modbus RTU (RS485), signál /B
GND	Ochranné uzemnění

Analogový výstup

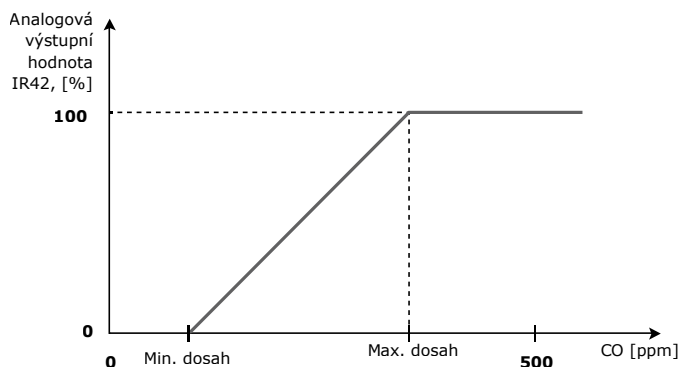
AO1	Analogový výstup
GND	Analogový výstup, společná zem

Reléový výstup

NC	Normálně sepnutý kontakt
COM	Běžný kontakt
NO	Normálně otevřený kontakt

Charakteristiky kabelu	Kabel Cat5 / EIB, průřez $\geq 0,5 \text{ mm}^2$, max. délka odizolování: 7 mm
------------------------	---

Provozní diagram

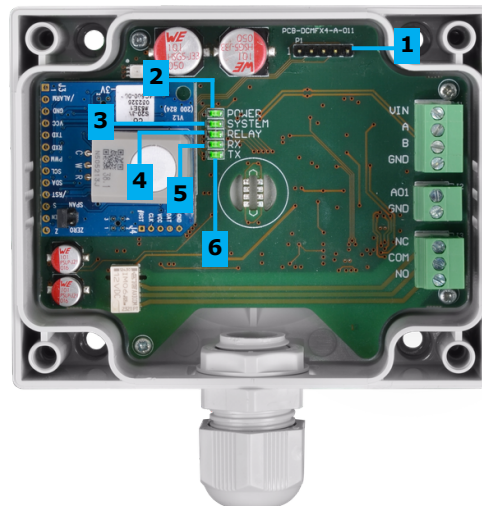


Pokud není aktivní žádný senzor nebo jsou všechny senzory porouchané, výstupní hodnota bude 0.

Globální čísla obchodních položek 14 (GTIN 14)

Kód článku	Jednotka	Krabice	Paleta
ISCMG2-4	5401003019054	5401003504505	5401003701492

Nastavení a indikace

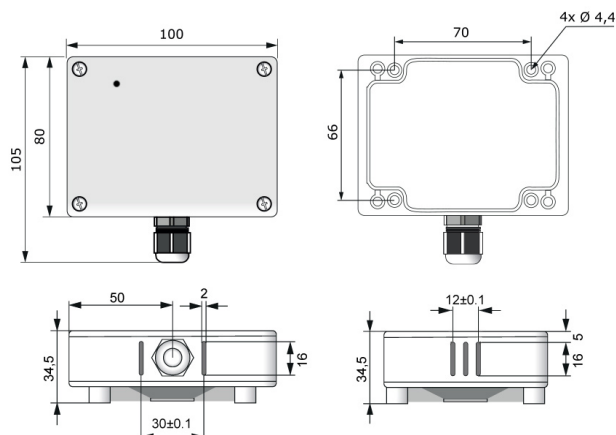


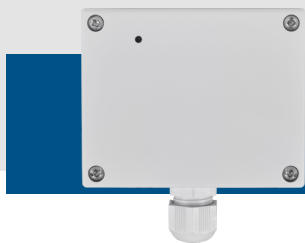
1 – hlavička PROG, P1		Umístěte propojku na piny 1 a 2 a počkejte alespoň 5 sekund, aby se resetovaly parametry komunikace Modbus.
-----------------------	--	---

LED indikace na desce

2 – Indikace napájení	NA	Interní napájení zařízení (3,3 V DC) je v pořádku
3 – Indikace systému	NA	Zařízení je napájeno, systém je v pořádku.
	Pomalé blikání	Zařízení je napájeno, systémová chyba. Frekvence blikání: 1 Hz.
	Rychlé blikání	Zařízení je napájeno, režim bootloadeu. Blikává frekvence: 2 Hz.
4 – Indikace relé	NA	Relé je zapnuté
5 – Indikace příjmu	Bliká	Je přijat požadavek Modbus od masteru (klienta)
6 – Indikace vysílání	Bliká	Odpověď Modbusu ze zařízení je přenášena

Upevnění a rozměry





ISCMG2-4

Senzor CO pro parkovací garáže

Obr. 6 RGB LED indikátor na předním krytu

Normální provoz

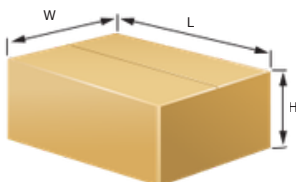
Červená bliká	Budík 3	Prahová hodnota alarmu CO 3 (HR45)
Červená zapnutá	Budík 2	
Žlutá zapnutá	Alarm 1	Prahová hodnota alarmu CO 2 (HR44)
Zelená zapnutá	Hladina CO je v pořádku	Prahová hodnota alarmu CO 1 (HR43)

Chyby a varování

Červená a bliká	Žlutá postupně	Indikuje chybu zařízení nebo problém se senzorem.
Modré blikání		Indikuje, že se provádí kalibrace nuly (platí pouze tehdy, když je kalibrace nuly provedena přes uchovávací registr 48).
Zelené blikání (1 Hz)		Indikuje, že se senzor předeřhřívá.

Jas RGB LED se reguluje nastavením hodnoty v registru Holding Register 222. LED lze vypnout (bez indikace) nastavením hodnoty na '0'.

Obal



Kód článku	Obal	Délka [mm]	Šířka [mm]	Výška [mm]	Čistá hmotnost [kg]	Celková hmotnost [kg]
ISCMG2-4	Jednotka (1 ks)	110	110	50	0,14	0,18
	Krabice (24 ks)	350	230	230	3,36	4,45
	Půl palety (720 ks)	1.200	800	830	100,80	151,03
	Paleta (1 440 ks)	1.200	800	1,520	201,60	287,02

