

Stacionární snímač spalitelných plynů SC-CH4

 Certifikát: ATEX



Měření hořlavých plynů 0-100% LEL
Teplotní kompenzace a linearizace signálu.
Zobrazení hodnot na LCD s volitelným podsvětlením
Ovládání 2 tlačítky po zadání čtyřmístného kódu.
Čeština, Ruština a Angličtina ve standardní verzi.

Připojení k systémům DKD2000, PNS a dalším pomocí proudového, napětového, frekvenčního signálu nebo pomocí protokolu Modbus na RS485-IS.
Libovolně nastavitelný analogový výstup, max. 5V, max. 22mA (např. 0,2-1mA, 4-20mA, 0,4-2V atd.)

Nastavitelný digitální výstup (galv. oddělený, PNP, Namur), hlídání meze koncentrace, teploty, libovolný frekv. přenos 1-999Hz (např. 5-15Hz, 200-600Hz atd.)

Kontrola vnějšího a vnitřních napětí, teploty, stáří kalibrace, stáří senzoru, testy paměti, indikace zvláštních stavů na displeji a na výstupech.
Ukládání koncentrace, teploty, napětí, stavu do paměti každou minutu cyklicky po dobu 24 hodin.

Užití:

Snímač SC-CH4 je určen pro trvalé měření objemové koncentrace spalitelných plynů v atmosféře v rozsahu 0 až 5% methanu ve vzduchu nebo 0 až 100% dolní meze výbušnosti plynu.

Nevýbušné provedení I M1/II 2GD Ex ia d I aD I/II C T135°C umožňuje použití i v prostorech s nebezpečím výbuchu v uhelných dolech, nebo v zóně 1, 2, 21 a 22.

Verze M pro uhelné doly (skupina I) je vybavena spalovacím senzorem určeným pro měření methanu, případně umožňuje měření vodíku. Senzor má aktivní uhlíkový filtr a není určen pro měření jiných plynů. Senzor má zvýšenou odolnost proti H₂S a silikonům.

Verze C pro chemický průmysl (skupina II) je určena pro měření methanu, ethanu, propanu, butanu, pentanu, hexanu, umožňuje měření oxidu uhelnatého (smrtelné koncentrace CO) a vodíku, případně dalších spalitelných plynů. Senzor neumožňuje měření vyšších uhlovodíků, alkoholů, ketonů, esterů a sloučenin síry. Senzor má zvýšenou odolnost proti H₂S a silikonům.

Technické parametry SC-CH4:

Provedení	I M1 Ex ia d I II 2GD Ex iaD IIC T135°C
Napájecí napětí	10-30V (10-22V sk. IIC)
Proudový odběr při 10V	45mA (+ výstupní proud) +5mA podsv. +5mA komun.
Proudový odběr při 20V	28mA (+ výstupní proud) +3mA podsv. +3mA komun.
Proudový odběr při 30V	24mA (+ výstupní proud) +2mA podsv. +2mA komun.
Napěťový analog. výstup	libovolný 0,0-5,0V
Proudový analog. výstup	libovolný 0,0-22,0mA
Frekvenční výstup	libovolný 1-999Hz
Chyba výstupů	<±1% rozsahu
Spínané nap. tranz. výstupu	3-30V DC
Max. spínaný proud	0,3A
Max. spínaný výkon	3W
Okolní teplota	-20°C až +50°C
Relativní vlhkost	15-95% bez kondenzace
Krytí	IP54
Rozměry včetně vývodek	142 x 100 x 75mm

Jiskrově bezpečné parametry:

U _i	30V (I,IIA,II B) 22V (IIC)
P _i	3W (I) 1,25W (II)
C _i	0
L _i	200μH
U _o analog. výstup	7,9V
I _o analog. výstup	80mA
U _o výstup RS485 (ver. 4)	4,15V
I _o výstup RS485 (ver.4)	140mA

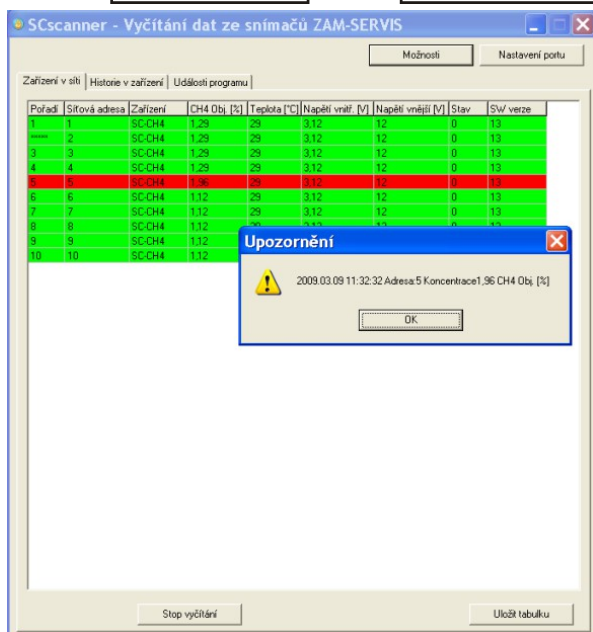
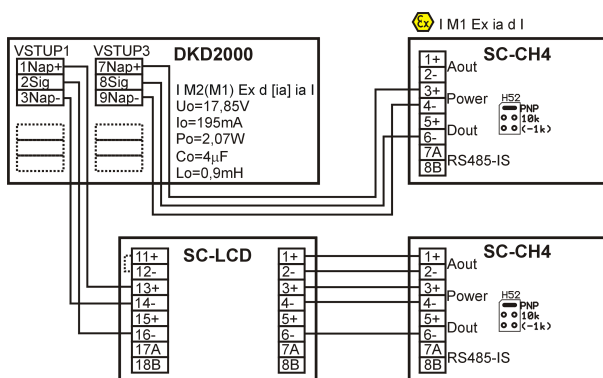
Parametry měření:

Rozsah měření	0-5% CH ₄ (0-100% LEL)
Měřené plyny sk.I (ver. M)	Metan (příp. H ₂)
Měřené plyny sk.II (ver. C)	Metan, etan, propan, butan, pentan, hexan (příp. CO, H ₂)
Atmosférický tlak	80-120kPa
Max. rychlost vzduchu	6m/s
Max. prašnost	1g/m ³
Zahřívací doba	20s pro měření 30 minut pro kalibraci
Doba odezvy T ₅₀	<7s
Doba odezvy T ₉₀	<20s
Životnost senzoru	2-3 roky
Odchylka kalibrační křivky	<±0,1% CH ₄ nebo
Krátkodobá nestabilita sk.I	±5% měřené hodnoty
Odchylka kalibrační křivky	<±0,25% CH ₄ nebo
Krátkodobá nestabilita sk.II	±10% měřené hodnoty

V katalogovém listu jsou pouze vybrané důležité parametry pro vaše rozhodování. Pro projektování si vždy vyžádejte uživatelskou příručku k tomuto výrobku a případnou technickou konzultaci o možnostech použití.



Stacionární snímač spalitelných plynů SC-CH₄, přídatný zobrazovač SC-LCD



Užití SC-LCD:

Zobrazovač SC-LCD je určen pro zobrazování objemové koncentrace spalitelných plynů z připojeného snímače v rozsahu 0 až 5% methanu ve vzduchu. Nevýbušné provedení I M1/II 2GD Ex ia IIC T135°C umožňuje použití i v prostorech s nebezpečím výbuchu SNM v uhelných dolech, nebo v zóně 1, 2, 21 a 22 (21, 22.- pouze uhelný prach).

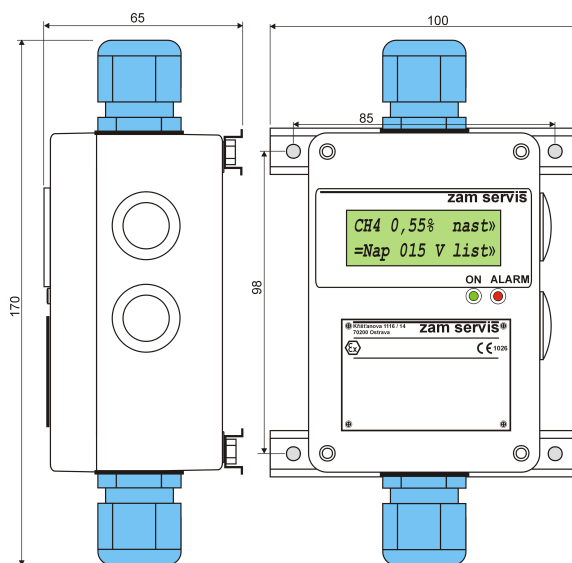
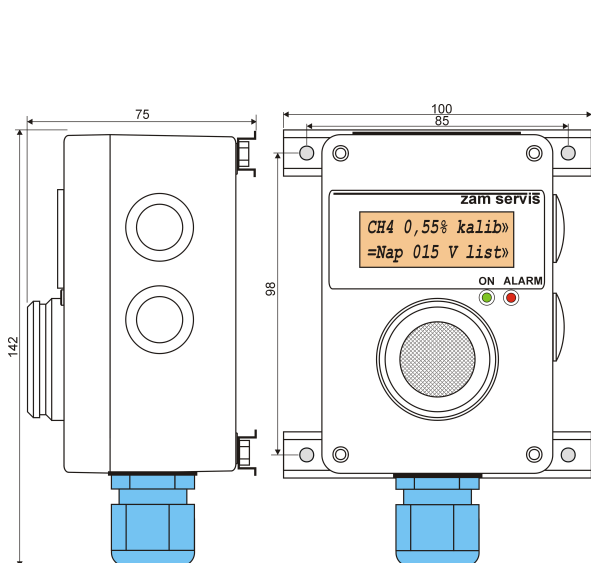
Přídatný zobrazovač SC-LCD se používá v případech, kdy je snímač instalován v nepřístupném místě (např. na stropě), tedy mimo dosah obsluhy. SC-LCD je navržen tak, že všechny signály ze snímače procházejí přes zobrazovač do navazujícího zařízení.

Technické parametry SC-LCD:

Provedení	I M1 Ex ia I II 2GD Ex iaD IIC T135°C
Napájecí napětí	8-30V (8-22V sk. IIC)
Proudový odběr	20mA (+13mA podsvícení) (+5mA je-li komunikace)
Napětový analog. vstup	libovolný 0,0-5,0V
Proudový analog. vstup	libovolný 0,0-22,0mA
Chyba analogového vstupu	<±1% rozsahu
Rozsah měření	0-5% CH ₄
Okolní teplota	-20°C až +50°C
Relativní vlhkost	max. 95% bez kondenzace
Krytí	IP65
Rozměry včetně vývodů	170x100x65mm

Jiskrově bezpečné parametry:

U _i	30V (I, IIA, IIB) 22V (IIC)
P _i	3W (I) 1,25W (II)
C _i	0
L _i	10μH
U _o výstup RS485 (ver. 4)	4,15V
I _o výstup RS485 (ver.4)	140mA



V katalogovém listu jsou pouze vybrané důležité parametry pro vaše rozhodování. Pro projektování si vždy vyžádejte uživatelskou příručku k tomuto výrobku a případnou technickou konzultaci o možnostech použití.