THE EUROPEAN REGIONAL DEVELOPMENT FUND AND THE MINISTRY OF INDUSTRY AND TRADE OF THE CZECH REPUBLIC SUPPORT INVESTMENT IN YOUR FUTURE.

zam servis

Stacjonarny czujnik gazów palnych SC-CH4

Certyfikat: ATEX

Pomiary gazów palnych 0-100% LEL
Kompensacja termiczna i linearyzacja sygnału.
Wyświetlanie wartości na LCD z opcjonalnym podświetleniem
Sterowanie 2 przyciskami do wprowadzenia czterocyfrowego kodu.
Czeski, rosyjski i angielski w wersji standardowej.
Podłączenie do systemów DKD2000, PNS i innych za pomocą sygnału prądowego, napięciowego, częstotliwościowego albo za pomocą protokółu Modbus na RS485-IS.
Dowolnie ustawiane wyjście analogowe, max. 5V, max. 22mA (na przykład 0,2-1mA, 4-20mA, 0,4-2V itp.)

Nieustawiane wyjście cyfrowe (separowane galwanicznie, PNP, Namur), kontrola granicznego stężenia, temperatury, dowolna transmisja częstotliwościowa 1-999Hz (na przykład 5-15Hz, 200-600Hz itp.)
Kontrola napięć wewnętrznych i zewnętrznych, temperatury, czasu od kalibracji, czasu pracy czujnika, testy pamięci, wskazania stanów szczególnych na wyświetlaczu i na wyjściach.
Zapisywanie stężenia, temperatury, napięcia, stanu do pamięci cyklicznie co minutę w czasie 24 godzin.

Zastosowanie:
Czujnik SC-CH4 jest przeznaczony do ciągłego pomiaru stężenia objętościowego gazów palnych w atmosferze w zakresie 0 do 5% metanu w powietrzu albo 0 do 100% dolnej granicy wybuchowości gazu. Wykonanie przeciwwybuchowe I M1/II 2GD Ex ia d iaD I/IIC T135°C umożliwia zastosowanie go również w środowisku z niebezpieczeństwem wybuchu w kopalniach węgla albo w strefie 1, 2, 21 i 22.

Wersja M dla kopalni węgla (grupa I) jest wyposażona w czujnik spalania przeznaczony do pomiaru metanu, ewentualnie umożliwia pomiar wodoru. Czujnik ma filtr z węgla aktywnego i nie jest przeznaczony do mierzenia innych gazów. Czujnik ma zwiększoną odporność na H_2S i silikony.

Parametry techniczne SC-CH4:

Wykonanie	I M1 Ex ia d I II 2GD Ex iaD IIC T135°C
Napięcie zasilające	10-30V (10-22V gr. IIC)
Pobór prądu przy 10V	45mA (+ prąd wyjścia) +5mA podśw. +5mA komun.
Pobór prądu przy 20V	28mA (+ prąd wyjścia) +3mA podśw. +3mA komun.
Pobór prądu przy 30V	24mA (+ prąd wyjścia) +2mA podśw. +2mA komun.
Napięciowe wyjście analog.	dowolne 0,0-5,0V
Prądowe wyjście analog.	dowolne 0,0-22,0mA
Wyjście częstotliwościowe	dowolne 1-999Hz
Błąd wyjściowy	<±1% zakresu
Napięcie przeł. tranzyst. wyj.	3-30V DC
Max. przełączany prąd	0,3A
Max. włączana moc	3W
Temperatura otoczenia	-20°C do +50°C
Wilgotność względna	15-95% bez kondensacji
Stopień ochrony	IP54
Wymiary łącznie z dławicami	142 x 100 x 75mm

Parametry iskrobezpieczne:

Ui	30V (I,IIA,IIB) 22V (IIC)
Pi	3W (I) 1,25W (II)
Ci	0
Li	200μH
Uo wyjście analogowe	7,9V
Io wyjście analogowe	80mA
Uo wyjście RS485 (wersja 4)	4,15V
Io wyjście RS485 (wersja 4)	140mA

Parametry pomiaru:

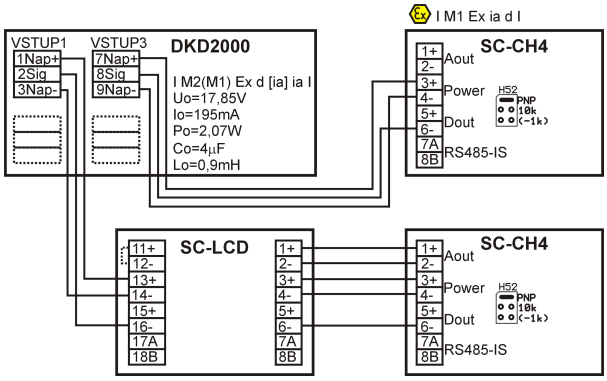
Zakres pomiaru	0-5% CH_4 (0-100% LEL)
Mierzone gazy gr. I (wer. M)	Metan (ewent. H_2)
Mierzone gazy gr. II (wer. C)	Metan, etan, propan, butan, pentan,hexan (ewent. CO, H_2)
Ciśnienie atmosferyczne	80-120kPa
Max. prędkość powietrza	6m/s
Max. zapylenie	1g/m^3
Czas wygrzewania	20s do pomiaru 30 minut do kalibracji
Czas odpowiedzi T_{50}	<7s
Czas odpowiedzi T_{90}	<20s
Żywotność czujnika	2-3 lata
Odchyłka krzywej kalibracji Niestabilność krótkotrw. gr. I	<±0,1% CH_4 albo ±5% wartości mierzonej
Odchyłka krzywej kalibracji Niestabilność krótkotrw. gr. II	<±0,25% CH_4 albo ±10% wartości mierzonej

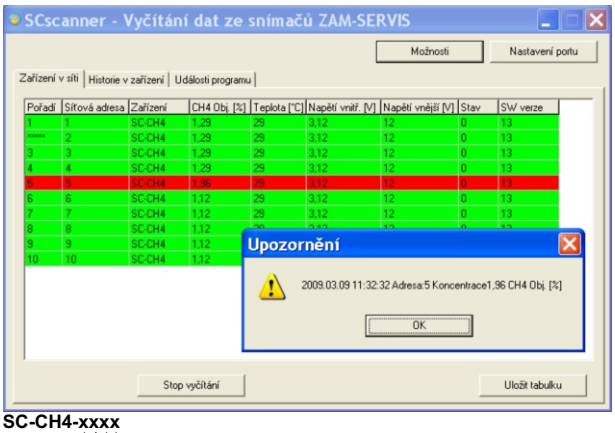
W karcie katalogowej są wybrane tylko najważniejsze parametry potrzebne do podjęcia decyzji. Do projektowania zawsze należy wystąpić o instrukcję użytkownika tego wyrobu i ewentualnie o konsultację techniczną co do możliwości zastosowania.

ZAM-SERVIS s.r.o., Ostrava-Přívoz, tel.: +420 596 135 422, email: zam@zam.cz
www.zam.cz

Stacjonarny czujnik gazów palnych SC-CH4, dodatkowy wyświetlacz SC-LCD

Wersja C dla przemysłu chemicznego (grupa II) jest przeznaczona do pomiaru metanu, etanu, propanu, butanu, pentanu, hexanu, umożliwia pomiar tlenku węgla (śmiertelnego stężenia CO) i wodoru, ewentualnie innych gazów palnych. Czujnik nie umożliwia pomiarów wyższych węglowodorów, alkoholi, ketonów, estrów i związków siarki. Czujnik ma zwiększoną odporność na H_2S i silikon.





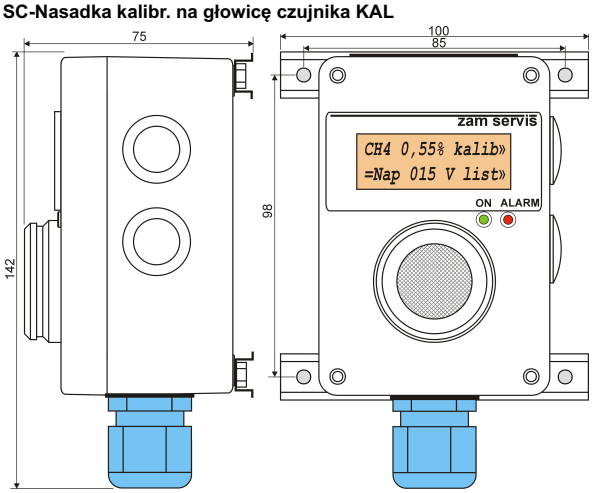
SC-CH4-xxxx

- **-.podśw.**-ustaw. , **L**-wyśw. bez podświetlenia
- **4**-komunikacja RS485-IS, **0**-bez komunikacji
- **J**-kontaktron do przeł. wyj. analog., **N**-bez kontaktronu
- **M**-czujnik do kopalni I, **C**-czujnik do chemii II

SC-LCD-xx

- **P.podśw.**-ustaw. , **L**-wyśw. bez podświet.
- **4**-komunikacja RS485-IS, **0**-bez komunikacji

SC-Nasadka kalibr. na głowicę czujnika KAL



Zastosowanie SC-LCD:

Przyrząd SC-LCD jest przezn. do wyświetlania objętościowego stężenia gazów palnych z podłączonego czujnika w zakresie 0 do 5% metanu w powietrzu. Wykonanie przeciwwybuchowe I M1/II 2GD Ex ia iaD I/IIC T135°C umożliwia zastosowanie w środowisku z niebezpieczeństwem wybuchu SNM w kopalniach węgla albo w strefie 1, 2, 21 i 22 (21, 22.- tylko pył węglowy).

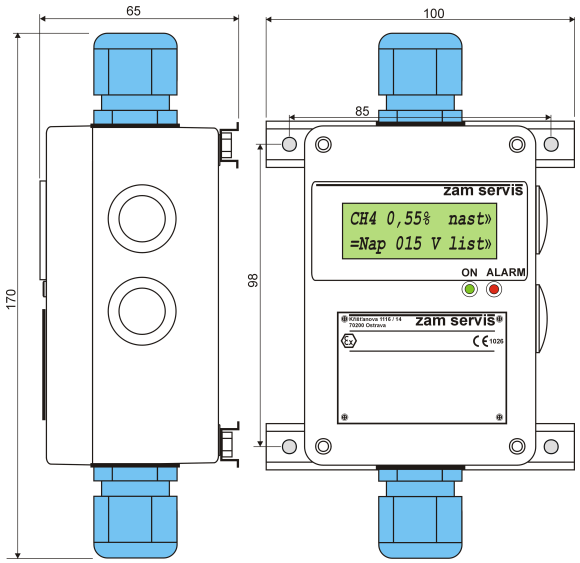
Dodatk. urządz. SC-LCD stosuje się w przypadkach , gdy czujnik jest zainstalowany w niedostępnym miejscu (na przykład na stropie), czyli poza zasięgiem obsługi. SC-LCD jest zapr. tak, że wszystkie sygnały z czujnika przechodzą przez niego do urządzenia współpracującego .

Parametry techniczne SC-LCD:

Wykonanie	I M1 Ex ia I II 2GD Ex iaD IIC T135°C
Napięcie zasilające	8-30V (8-22V gr. IIC)
Pobór prądu	20mA (+13mA podświetlenie, +5mA jeżeli jest komunikacja)
Wejście napięciowe analog.	dowolne 0,0-5,0V
Wejście prądowe analog.	dowolne 0,0-22,0mA
Uchyb wejścia analog.	<±1% zakresu
Zakres pomiarowy	0-5% CH4
Temperatura otoczenia	-20°C do +50°C
Wilgotność względna	max. 95% bez kondensacji
Stopień ochrony	IP65
Wymiary razem z dławicami	170x100x65mm

Parametry iskrobezpieczne:

Ui	30V (I,IIA,IIB) 22V (IIC)
Pi	3W (I) 1,25W (II)
Ci	0
Li	10μH
Uo wyjścia RS485 (wer. 4)	4,15V
Io wyjście RS485 (wer.4)	140mA



W karcie katalogowej są wybrane tylko najważniejsze parametry potrzebne do podjęcia decyzji. Do projektowania zawsze należy wystąpić o instrukcję użytkownika tego wyrobu i ewentualnie o konsultację techniczną co do możliwości zastosowania.

ZAM-SERVIS s.r.o., Ostrava-Přívoz, tel.: +420 596 135 422, email: zam@zam.cz
www.zam.cz