

# CZUJNIK STĘŻENIA TLENU

## CSO-2



Karta katalogowa



## CECHA CHARAKTERYSTYCZNA

Czujnik stężenia tlenu CSO-2 jest urządzeniem stacjonarnym, przeznaczonym do pomiaru zawartości tlenu w strefach zagrożonych wybuchem w kopalniach węgla kamiennego. Współpracuje z centralą telemetryczną typu CST-40A, CST-40C poprzez centralkę analogową CSA-1. Może współpracować również z innymi urządzeniami pod warunkiem zgodności parametrów przyłącza.

Czujnik CSO-2 umożliwia pomiar w zakresie od 0 do 25% tlenu. Czujnik zasilany jest ze źródła iskrobezpiecznego o napięciu 12V. Zmierzona i przetworzona wartość stężenia  $O_2$  podawana jest na analogowe wyjście czujnika generujące sygnał o wartości od 0,4V do 2V. Dodatkowo, przez modulowanie wartości analogowej, wyjście to może pracować w trybie szeregowej transmisji cyfrowej. Praca wyjścia w trybie cyfrowym umożliwia wysyłanie do centrali systemu CST-40A, CST-40C (przez centralkę CSA-1) wartości pomiarowej o wyższej dokładności, przesyłanie informacji diagnostycznych oraz numeru fabrycznego czujnika.

Czujnik CSO-2 jest urządzeniem kategorii M1 przez co może być stosowany we wszystkich zakładach górnictwa podziemnego, w których jest prawdopodobne wystąpienie zagrożenia wybuchem metanu i / lub pyłu węglowego.

## PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE

CZUJNIK STĘŻENIA WODURU CSO-2	
Zasilanie	od 8 do 14,5 VDC (nominalnie 12 VDC) max 4 mA
Wyjście, tryby pracy	Jedno, analogowe lub cyfrowe. Jako wyjście analogowe 0,4-2 V lub cyfrowe z jednokierunkową transmisją szeregową
Zakres pomiarowy	0 - 25% $O_2$
Błąd podstawowy	$\pm 0.5\%$ $O_2$
Rozdzielczość pomiaru	0,1% $O_2$
Sposób pomiaru	Ciągły przez dyfuzję
Czas odpowiedzi $t_{90}$	$\leq 20s$
Pozycja pracy	Wlot do sensora z boku lub z dołu (zalecane)
Sposób skalowania i konfigurowania	Kalibratorem KR-2
Zakres temperatury pracy	od $-10^{\circ}C$ do $+40^{\circ}C$
Zakres wilgotności względnej pracy	od 15% do 95%
Wymiary zewnętrzne	110 x 75 x 80 mm
Masa	0,65 kg
Stopień ochrony obudowy	IP-54
Parametry zasilania	$U_i = 16\text{ V}$ $I_i = 150\text{ mA}$ $P_i = 2,4\text{ W}$ $C_i = 2,7\ \mu\text{F}$
Parametry wyjścia	$U_o = 5,4\text{ V}$ $I_o = 21\text{ mA}$ $P_o = 0,4\text{ W}$ $C_i = 7,1\ \mu\text{F}$
Parametry wejścia kalibratora	$U_i = 7\text{ V}$ $I_i = 21\text{ mA}$ $P_i = 0,4\text{ W}$ $C_i = 7,1\ \mu\text{F}$

## CECHA BUDOWY PRZECIWWYBUCHOWEJ



I M1 Ex ia I

Certyfikat badania typu WE: KDB 07 ATEX 260