

CENTRAŁKA SYGNAŁÓW ANALOGOWYCH CSA-1



Karta katalogowa



CECHA CHARAKTERYSTYCZNA

Centralka sygnałów analogowych CSA-1 przeznaczona jest głównie do współpracy z systemem bezpieczeństwa CST. Może współpracować również z innymi systemami pod warunkiem zgodności parametrów linii zasilająco – pomiarowej.

Podstawowym celem stosowania centralki CSA-1 jest możliwość podłączenia do systemu CST czujników z napięciowymi wyjściami analogowymi o zakresie 0,4 – 2V. Centralka oprócz wykonywania pomiarów i ich transmisji jednocześnie zasilą podłączone czujniki. Zastosowanie centralki w znaczny sposób rozszerza możliwości pomiarowe centrali CST-40(A), CST-40C i umożliwia zwiększenie jej pojemności nawet do 320 czujników (dla CST-40(A): 40 linii x 4 czujniki na kanał dla CST-40C: 80 linii x 4 czujniki na kanał).

Do każdej linii zasilająco-transmisyjnej centrali można podłączyć jedną centralkę CSA-1, a do niej z kolei do czterech czujników analogowych. CSA-1 na zapytanie z centrali przesyła informacje o wielkości analogowego sygnału pomiarowego oraz zaistniałych uszkodzeniach na torach pomiarowych typu zwarcie czy przeciążenie linii zasilającej. Obróbka danych pomiarowych odbywa się w centrali systemu CST-40(A), CST-40C.

Centralka CSA-1 jest urządzeniem bezobsługowym. Wszystkie funkcje sterujące i konfiguracja przesyłane są z centrali. Po podłączeniu do linii centrali systemu CST centralka automatycznie uruchamia się i oczekuje na dane konfiguracyjne z systemu. Dane te zawierają informację o ilości podłączonych czujników (od 1 do 4) co odpowiada załączeniu zasilania wybranych czujników. Podczas załączania zasilania poszczególnych czujników następuje kontrola poboru sumarycznego prądu obciążenia linii CST-40(A), CST-40C. Przeciążenie lub wykrycie zwarcia na linii zasilającej czujnika powoduje jego odłączenie. Wartości analogowe są cyklicznie mierzone i przetwarzane przez mikroprocesor. Układ przetwarza dane w zakresie od 0V do 2,5V, natomiast zakres pomiaru ważnego mieści się w przedziale od 0,4V do 2V. Wartości poniżej 0,4V i powyżej 2V świadczą o przekroczeniu zakresu pomiarowego czujnika, uszkodzeniu linii do czujnika lub jego samego. Informacje o stanie pracy poszczególnych kanałów oraz ich wielkości metrologiczne są przekazywane, wyświetlane i archiwizowane w systemie CST.

PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE

Centralka sygnałów analogowych CSA-1

zasilanie	27 mA
sposób transmisji	cyfrowa
max. czas transmisji (cyklu pomiarowego)	2s
max. długość linii zasilająco – transmisyjnej	8 km
ilość torów pomiarowych	4
max. sumaryczny prąd zasilania czujników	20 mA
nominalne napięcie zasilania czujników	12 V DC
zakres pomiarowy	0,4 – 2,0 V DC
dokładność pomiaru	± 1 %
wskaźniki wykonywania pomiaru i diagnostyka	diody LED dla każdego kanału
max. długość linii czujnika	1500 m
Stopień ochrony	IP 65
Zakres temperatury pracy	od -5 °C do + 40 °C
Wymiary zewnętrzne (bez uchwytych do zawieszenia)	200 x 190 x 95 mm
Masa	2 kg
Dopuszczalne parametry przyłączanych czujników	
nominalne napięcie zasilania	12 V DC
maksymalny sumaryczny pobór prądu	20 mA
zakres napięcia wyjściowego	0,4 – 2,0 V

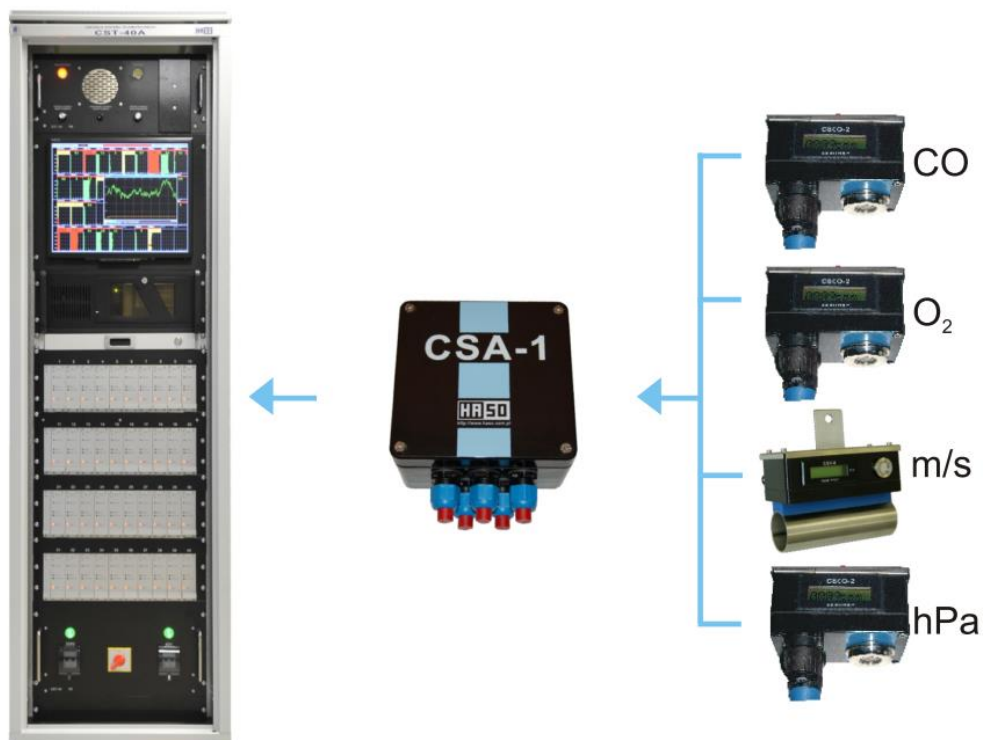
CECHA BUDOWY PRZECIWWYBUCHOWEJ



I M1 Ex ia I

Certyfikat badania typu WE: KDB 05 ATEX 039X

KONFIGURACJA WSPÓŁPRACY CENTRALKI CSA-1



Schemat poglądowy współpracy centralki CSA-1 z czujnikami i centralą CST-40(A)