

# 7.5

## PRZECIWWYBUCHOWE KASY STEROWNICZE TYPU KS-2 z przyciskiem/lampką sygnalizacyjną



Ex d e IIC T6 Gb, Ex ia IIC T6 Gb, Ex d e mb IIC T6 Gb, Ex e mb II T6 Gb,  
Ex tb IIIC T80°C Db, Ex tb mb IIIC T80°C Db  
OBAC 11ATEX262X

### 1. Opis ogólny wyrobu

Przeciwybuchowe kasy sterownicze KS-2 mogą być wyposażone w przyciski sterownicze i/lub lampki sygnalizacyjne i są przeznaczone do stosowania w niskonapięciowych obwodach sterowniczych. Kasy sterownicze można łączyć w zestawy.

### 2. Warunki stosowania

Przeciwybuchowe kasy sterownicze typu KS-2 oznaczone znakiem:



II 2G Ex d e IIC T6 Gb, Ex ia IIC T6 Gb, Ex d e mb IIC T6 Gb, Ex e mb II T6 Gb  
II 2D Ex tb IIIC T80°C Db  
Ex tb mb IIIC T80°C Db

mogą być stosowane w pomieszczeniach i przestrzeniach, w których jest prawdopodobne pojawienie się atmosfer wybuchowych, spowodowanych przez gazy, pary, mgły i ich mieszanki powietrzne oraz pyły i pyłowe mieszanki powietrzne w zakresie temperatur zgodne z w/w oznaczeniem.

### 3. Zgodność z normami

Przeciwybuchowe kasy sterownicze produkowane są zgodnie z wymaganiami norm:

- PN-EN 60079-0:2013-03/A11:2014-03 (EN 60079-0:2012/A11:2013),
  - PN-EN 60079-1:2010 (EN 60079-1:2007),
  - PN-EN 60079-7:2016-02 (EN 60079-7:2015),
  - PN-EN 60079-11:2012 (EN 60079-11:2012),
  - PN-EN 60079-18:2015-06 (EN 60079-18:2015),
  - PN-EN 60079-31:2014-10 (EN 60079-31:2014)
- zharmonizowanych z Dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/34/UE i obowiązującymi przepisami.

### 4. Parametry techniczne

#### • dla przycisków sterowniczych

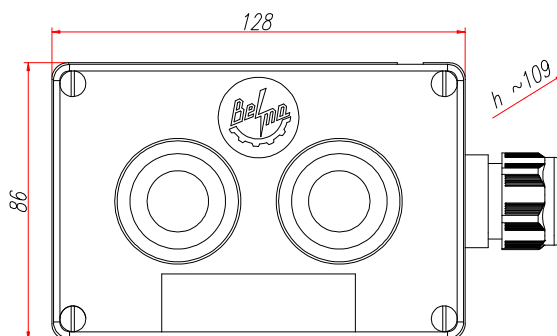
Parametr	KS-2
Ilość łączników LPO	2
Znamionowe napięcie izolacji	500V
Znamionowe napięcie łączeniowe	500 AC lub dla obwodów iskrobezpiecznych $\sum U_i \leq 90$ na jeden łącznik LPO
Znamionowy prąd ciągły	6A lub dla obwodów iskrobezpiecznych 1,6 na jeden łącznik LPO
Znamionowy prąd łączeniowy	2,5A lub dla obwodów iskrobezpiecznych 1,6 na jeden łącznik LPO
Ci, Li	- 0
Kategoria użytkowania	AC - 14
Częstotliwość znamionowa	50÷60 Hz
Zaciski do przyłączenia przewodów o max przekroju żyły	2,5 mm <sup>2</sup>
Stopień ochrony	IP66
Zakres temperatur pracy	-20 ÷ +50 °C
Wilgotność względna (20°C)	<95 %
Srednica zewnętrzna przewodu/kabla	3-18 mm

#### • dla lampek sygnalizacyjnych

Nazwa parametru	Jednostka	Wartość
Napięcie znamionowe	V	12V±250V AC/DC (układ uniwersalny)
Prąd max	A	30mA
Częstotliwość znamionowa	Hz	50÷60
Temperatura otoczenia	oC	(-20) oC ÷ (+55) oC
Kolor diody LED	-	Dioda • 2-kolorowa: zielony, czerwony pulsacyjny (4 styki) lub • biały (2 styki)
Trwałość	h	1 x 10 <sup>5</sup>
Waga	kg	0,12
Max przekrój żyły zacisku	mm <sup>2</sup>	2,5



### 5. Wymiary gabarytowe



Bydgoskie Zakłady Elektromechaniczne  
BELMA S.A.  
ul. Łochowska 69, 86-005 Białe Błota

tel. (0-52) 36-36-201, fax. (0-52) 36-36-203; www.belma.com.pl, bze@belma.com.pl

## 6. Sposób zamawiania

W składanym zamówieniu należy podać nazwę wyrobu (KS-2) oraz wykonanie składające się z:

- pierwsza cyfra – ilość dławików: 1 szt. – cyfra „1” lub 2 szt. cyfra „2”
- druga cyfra – program łączy lub kolor lampki sygnalizacyjnej (nr wg poniższych tabel)
- trzecia cyfra – rodzaj napędu (nr z tabeli napędów poniżej), dla lampki sygnalizacyjnej cyfra „0”
- czwarta cyfra – program łączy lub kolor lampki sygnalizacyjnej (nr wg poniższych tabel),
- piąta cyfra – rodzaj napędu (nr z tabeli napędów poniżej), dla lampki sygnalizacyjnej cyfra „0”.

Przykład:

Przeciwwybuchowa kasetka sterownicza typu KS-2 2xNC napęd grzybkowy awaryjny + 2xNO napęd zwykły z dwoma dławikami M20x1,5.

**Kasetka sterownicza KS-2 wykonanie 2-2-7-3-1**

Przeciwwybuchowa kasetka sterownicza typu KS-2 2xNC napęd grzybkowy awaryjny + lampka kolorowa LS z jednym dławikiem M20x1,5

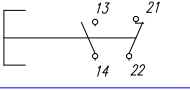
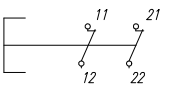
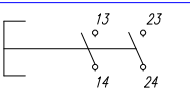
**Kasetka sterownicza KS-2 wykonanie 1-2-7-3-1**

Standardowo Przeciwwybuchowe kasetki sterownicze typu KS-2 są wyposażone w dławnice dla średnic zewnętrznych wprowadzanych przewodów od 5-14mm (M20x1,5). Istnieje możliwość stosowania innych dławików: M16x1,5, M20x1,5, M25x1,5.

### Opis kolorów lampek sygnalizacyjnych

Opis	Oznaczenie
Lampka kolorowa LS + klosz biały	4
Lampka biała LS + klosz zielony	5
Lampka biała LS + klosz czerwony	6
Lampka biała LS + klosz biały	7
Lampka biała LS + klosz niebieski	8
Lampka biała LS + klosz żółty	9

### Schemat programów łączy

TYP	PROGRAM ŁĄCZEŃ	Oznaczenie prog. łączy
KS-1		1
		2
		3

### Tabela napędów

Rodzaj napędu	Nr
przycisk zwykły (powrotny/ niestabilny) *	1
przycisk grzybkowy czarny (powrotny/ niestabilny)	2
przełącznik obrotowy, piórkowy 0-1 (niepowrotny/ stabilny)	3
przełącznik z kluczem 0-1 (kluczyk wyjmowany w obu pozycjach)	4
przełącznik z kluczem 0-1 (kluczyk wyjmowany w pozycji 1- wciśniętej)	5
przełącznik z kluczem 0-1 (kluczyk wyjmowany w pozycji 0- wciśniętej)	6
przycisk grzybkowy, awaryjny, żółto-czerwony (zwolnienie napędu następuje po wyciągnięciu grzybka)	7
przycisk grzybkowy, awaryjny, żółto-czerwony z kluczykiem (zwolnienie napędu następuje po obrocie kluczyka)	8

\* wkładki gładkie (czerwona/zielona/żółta/biała/czarna) dodawane do każdego napędu

