

LABOR – ASTER

AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA



AC 083
QMS

SBEx-1S

Dla długich linii i dużych zakłóceń.



ATEX

ZASTOSOWANIE SEPARATORA DWUSTANOWEGO typ SBEx-1S do kontroli linii sterującej.

- obudowa listwowa (TS35, szerokość 22.5mm),
- obwód wejściowy iskrobezpieczny,
- Certyfikat Badania Typu WE: KDB 04ATEX061

CECHA I (M1) [Ex ia] I

II (1) G [Ex ia] IIC

II (1) D [Ex ia] IIIC

Stopień Ochrony IP 20

Zakres temperatury pracy -25...+70°C

- *jest to wykonanie jednotorowe i dlatego ma oznaczenie SBEx-1S,*
- *SBEx-1S do kontroli linii sterującej przy długich liniach jest mniej wrażliwy niż SBEx-1 do kontroli linii sterującej na zakłócenia w tym wynikających z oddziaływania sąsiadujących kabli.*
- *wyjście – styki przekaźnika,*
- *wejście, wyjście i zasilanie wzajemnie odseparowane galwanicznie.*

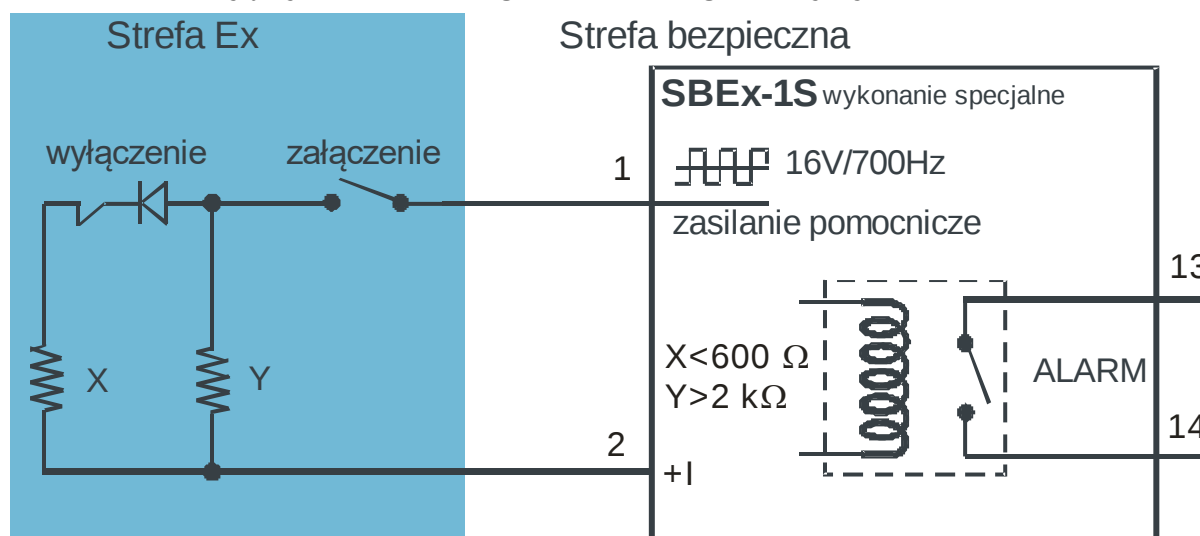
Iskrobezpieczny obwód wejściowy może współpracować z obwodem iskrobezpiecznym o poziomie zabezpieczenia i_a lub i_b urządzenia zainstalowanego w strefie zagrożonej wybuchem (strefy 0, 1, 2, 20, 21, 22).

Obwody wyjściowe, obwód sygnalizacyjny oraz obwód zasilający mogą współpracować z nieiskrobezpiecznymi obwodami urządzeń zasilanych napięciem maksymalnym $U_m=253V$ np. z sieci energetycznej.

Separator musi być zainstalowany wyłącznie w pomieszczeniu bezpiecznym pod względem wybuchowym lub w osłonie ognioszczelnej. Separator należy zabezpieczyć przed dostępem osób nieprzeszkolonych w zakresie serwisu i eksploatacji separatora.

Zadaniem separatora jest sprawdzenie rezystancji „X” pętli sterującej oraz rezystancji upływu izolacji „Y” pomiędzy żyłami sterującymi.

Schemat podłączeń separatora SBEx-1S w wersji do kontroli pętli obwodu sterowania (linii sterującej) umieszczonego w strefie zagrożonej wybuchem.



Rozwarcie styków „13, 14” przekaźnika następuje gdy:

- $X > 560\Omega$ (histereza 50Ω),
- lub $Y < 2\text{ k}\Omega$ (histereza 200Ω),
- lub linia podłączeniowa do zacisków „1, 2” jest zwarta lub rozwarta,
- lub nastąpi zwarcie diody,
- lub wyłączone jest zasilanie separatora (styki 15, 16).

Zwarcie styków „13, 14” przekaźnika następuje gdy:

- $X < 450\Omega$ - gwarantowane
- i $Y > 2,7\text{ k}\Omega$ - gwarantowane,
- i linia podłączeniowa do zacisków „1, 2” jest sprawna (brak zwarcia lub przerwy),
- i jest sprawna dioda,
- i włączone jest zasilanie separatora (styki 15, 16).

Czas zadziałania mierzony od chwili skokowego wystąpienia zwarcia przewodu ochronnego od wartości $X > 650\Omega$ do $X = 0\Omega$ wynosi $t \leq 40\text{ms}$.

Czas zadziałania mierzony od chwili skokowego wystąpienia rozwarcia przewodu ochronnego od wartości $X = 0\Omega$ do $X > 1000\Omega$ wynosi $t \leq 60\text{ms}$.

Parametry dotyczące iskrobezpieczeństwa:

1. zaciski wejściowe: 1-2:

$U_o = 17,4\text{V}$, $I_o = 32,7\text{mA}$, $P_o = 142,3\text{mW}$, $L_i = 0$, $C_i = 0$,

L_o i C_o nie mogą przekroczyć wartości z tabeli:

Grupa wybuchowości	$L_o [\text{mH}]$	$C_o [\mu\text{F}]$
I, IIA	20	1,3
IIB	10	1
IIC	2	0,25

2. zaciski wyjściowe 13-14 230Vac/0,3A lub 24V/1A:

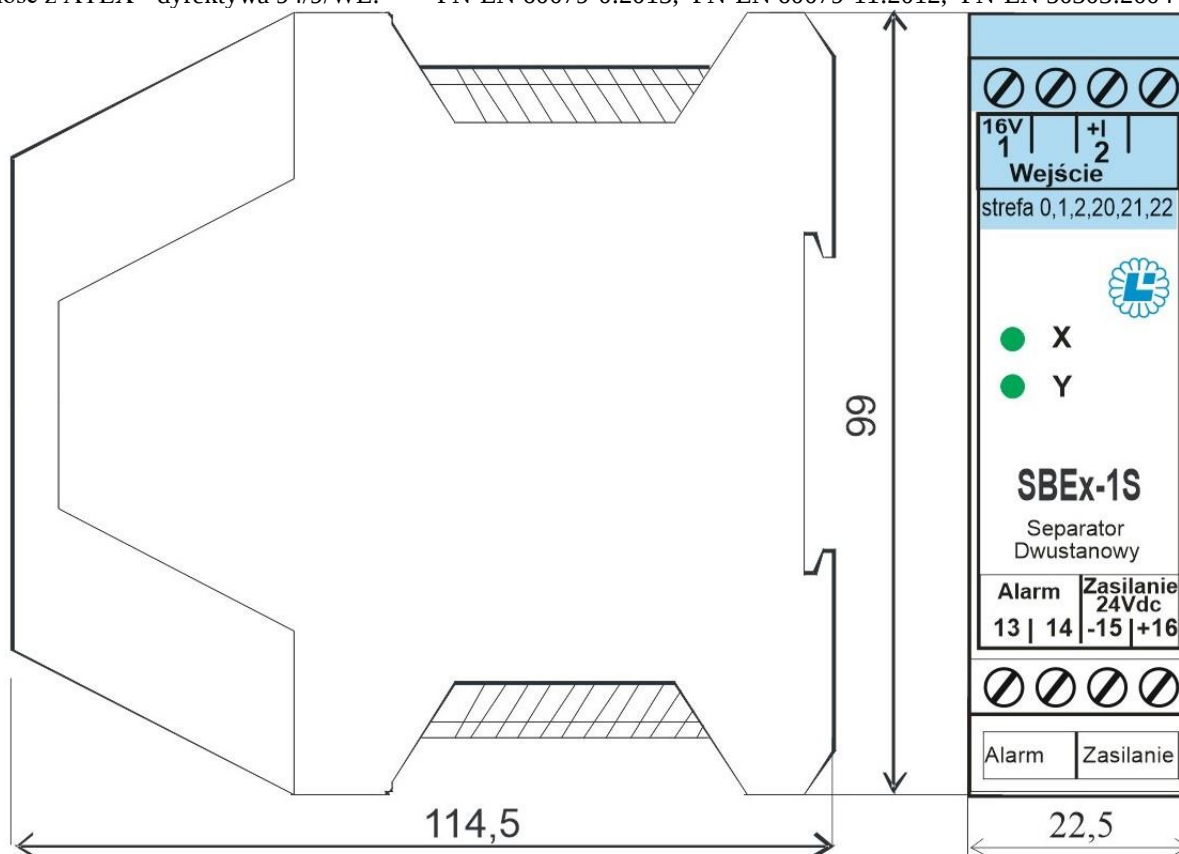
$U_m = 253\text{V}$

zaciski 15-16 zasilanie 21÷28Vdc /60mA:

$U_m = 253\text{V}$

Zgodność z ATEX - dyrektywa 94/9/WE:

PN-EN 60079-0:2013, PN-EN 60079-11:2012, PN-EN 50303:2004



Produkcja i dystrybucja:

LABOR-ASTER

04-218 Warszawa, ul. Czechowicka 19

tel. 22 610 71 80 ; 22 610 89 45 ; fax. 22 610 89 48

e- mail: biuro@labor-automatyka.pl ; labor@labor-automatyka.pl www.labor-automatyka.pl

Producent zastrzega sobie możliwość dokonywania zmian w wyrobie.

02/2025