



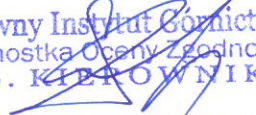
CERTYFIKAT BADANIA TYPU UE

- [1] Urządzenia i systemy ochronne przeznaczone do użytku w atmosferze potencjalnie wybuchowej. Dyrektywa 2014/34/UE (Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 06.06.2016r. Dz.U. z dnia 09.06.2016r. Poz. 817)
- [2] Certyfikat badania typu UE (moduł B):
KDB 15ATEX0066X **wydanie 3**
- [3] Urządzenie:
Aparatura sterująco-rozdziałająca typu ExP-*-***-***
- [4] Producent:
Ex Products Sp. z o.o.
- [5] Adres:
ul. Czarnoleśna 18, 41-709 Ruda Śląska
- [6] Przedmiotowe urządzenie lub system ochronny wraz z zatwierdzonymi odmianami, zostało opisane w załączniku do niniejszego certyfikatu.
- [7] Główny Instytut Górnicztwa, Jednostka Notyfikowana nr 1453 zgodnie z Dyrektywą 2014/34/UE z dnia 26 lutego 2014, potwierdza, że urządzenie lub system ochronny będący przedmiotem niniejszego certyfikatu spełnia zasadnicze wymagania zdrowia i bezpieczeństwa dotyczące projektowania i budowy urządzeń i systemów ochronnych przeznaczonych do użytku w atmosferze potencjalnie wybuchowej wymienione w Załączniku II Dyrektywy 2014/34/UE (Załączniku nr 2 Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 06.06.2016r. Dz.U. z dnia 09.06.2016r. Poz. 817). Wyniki oceny i badań oraz wykaz uzgodnionej dokumentacji zostały wyszczególnione w poufnym Sprawozdaniu **KDB Nr 15.095-3 [T-7279]**
- [8] Zasadnicze wymagania zdrowia i bezpieczeństwa zrealizowano poprzez spełnienie wymagań norm:
**EN IEC 60079-0:2018; EN 60079-1:2014;
EN IEC 60079-7:2015/A1:2018; EN 60079-11:2012;
EN 60079-18:2015/A1:2017; EN 60079-28:2015;
EN 60079-31:2014**
- [9] W przypadku, gdy za numerem certyfikatu umieszczony jest znak „X” oznacza to szczególne warunki stosowania podane w załączniku do niniejszego certyfikatu.
- [10] Niniejszy certyfikat badania typu UE dotyczy jedynie konstrukcji, oceny i badań przedmiotowego produktu zgodnie z Dyrektywą 2014/34/UE (Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 06.06.2016r. Dz.U. z dnia 09.06.2016r. Poz. 817). Certyfikat nie obejmuje pozostałych wymagań Dyrektywy dotyczących procesu produkcji i wprowadzania urządzenia lub systemu ochronnego na rynek.
- [11] Oznakowanie urządzenia powinno zawierać:
Szczegóły oznakowania zawarto w punkcie 15.

inż. **Andrzej TRĘBACZEWSKI**


Specjalista ds.
Certyfikacji ATEX



Główny Instytut Górnicztwa
Jednostka Oceny Zgodności
p.o. **KIEPOWNIKA**

dr inż. **Dariusz Stefaniak**

Data wydania: **28.06.2021r.**

Strona **1 z 13**



[15] Opis:

Aparatura sterująco-rozdzielająca typu ExP-***-*** to typoszereg urządzeń zabudowanych w szafkach sterowniczych. Konstrukcja urządzeń opiera się na obudowie wykonanej ze stali nierdzewnej lub tworzywa sztucznego. Wprowadzenia kabli i przewodów odbywają się za pomocą następujących wpustów kablowych:

- serii CG lub CS; prod. Ex Products Sp. z o.o.;
 II 2G Ex db eb IIC Gb;
 II 2D Ex ta IIIC Db; (KDB 10ATEX050X);
- serii HIBM; prod. Bimedtechnik; II 2G Ex eb IIC Gb;
 II 2D Ex tb IIIC Db; (IMQ 13ATEX010X);
- serii EBU; prod. Bimedtechnik; II 2G Ex db eb IIC Gb;
 II 2D Ex tb IIIC Db; (IMQ 13ATEX018X);

Dla urządzeń typu **ExP-KS**; **ExP-WB**; **ExP-PLC**; **ExP-SRi** zastosowano również wpusty:

- serii SKINTOP K-M ATEX, SKINTOP KR-M ATEX; prod. Lappkabel;
 II 2G Ex eb IIC; II 1D Ex ta IIIC; (IBExU 08ATEX1063X);

Połączenia wewnątrz szafek wykonywane są za pomocą złączek:

- WAGO, seria TOPJOBS, II 2G Ex eb IIC Gb
- WAGO, seria 285, II 2G Ex eb II Gb
- WIELAND, seria WT, II 2G Ex eb IIC
- WIELAND seria WK, WKN, II 2G Ex eb IIC
- PHOENIX CONTACT, seria UKH, II 2GD Ex eb IIC Gb
- PHOENIX CONTACT, seria PT, PTS, PTTB, PTTBS, II 2G Ex eb IIC, II 2D
- dla skrzynek rozgałęźnych typu ExP-SR oraz ExP-SRi zastosowano złączki produkcji WEIDMULLER, seria WDU WPE, II 2GD Ex eb II Gb

Rozróżnia się następujące urządzenia typoszeregu ExP-***-***:

ExP-KS-*-***** - Kasety sterownicze - są urządzeniami elektrycznymi przeznaczonymi do sterowania maszyn i urządzeń pracujących w strefie zagrożenia wybuchem pyłu oraz w obszarach niezagrożonych.

W zależności od wersji wykonania mogą być wyposażone w przyciski sterownicze (z podświetleniem lub bez), przyciski bezpieczeństwa i lampki sygnalizacyjne zabudowane na pokrywie obudowy.



ZAŁĄCZNIK
Certyfikat badania typu UE
KDB 15ATEX0066X wydanie 3



Poszczególne symbole w oznakowaniu typoszeregu ExP-KS-***-*** znaczą kolejno: wielkość obudowy, liczba manipulatorów, liczba wpustów, liczba zacisków.

Oznakowanie Ex urządzenia:

II 2D Ex tb IIIC T100°C Db

Parametry techniczne kaset ExP-KS-*-***:**

Napięcie dla elementów stykowych Um [V]	DC 24	DC 110	DC 220	AC 230	AC 400	AC 500
Prąd znamionowy pracy dla styków Ie [A]	3 (DC-13)	0,6 (DC-13)	0,3 (DC-13)	6 (AC-15)	4 (AC-15)	2 (AC-15)
Napięcie znamionowe lampek sygnalizacyjnych Us [V]	AC/DC 12 ÷ 30			AC 85 ÷ 264		
Zakres temperatur otoczenia Ta	-20°C ÷ +55°C					
Stopień ochrony	IP65 - obudowa z tworzywa sztucznego IP66 - obudowa ze stali nierdzewnej					
Wymiary [mm]	od 100x100x80 do 1000x800x300 zależnie od wersji wyposażenia					

ExP-WB-*-***** - Wyłączniki bezpieczeństwa - są urządzeniami elektrycznymi przeznaczonymi do awaryjnego wyłączania maszyn i urządzeń pracujących w strefie zagrożenia wybuchem pyłu oraz w obszarach niezagrożonych.

Poszczególne symbole w oznakowaniu typoszeregu ExP-WB-***-*** znaczą kolejno: wielkość obudowy, liczba wpustów, liczba zacisków.

Oznakowanie Ex urządzenia:

II 2D Ex tb IIIC T100°C Db

Parametry techniczne wyłączników ExP-WB-*-*** :**

Napięcie dla elementów stykowych Um [V]	DC 24	DC 110	DC 220	AC 230	AC 400	AC 500
Prąd znamionowy pracy dla styków Ie [A]	3 (DC-13)	0,6 (DC-13)	0,3 (DC-13)	6 (AC-15)	4 (AC-15)	2 (AC-15)
Zakres temperatur otoczenia Ta	-20°C ÷ +55°C					
Stopień ochrony	IP66 - obudowa ze stali nierdzewnej					
Wymiary [mm]	100x100x80					





Exp-PLC--*--* - Szafa sterownicza - jest urządzeniem elektrycznym grupy II, kategorii 2(1)G oraz 2(1)D, posiada obudowę ze stali nierdzewnej, przeznaczona jest do montażu naściennego. Wewnątrz obudowy zabudowano sterownik PLC oraz wyspy zaworowe, w pokrywie istnieje możliwość zabudowy panelu operatorskiego.

Urządzenie dodatkowo może składać się z następujących komponentów:

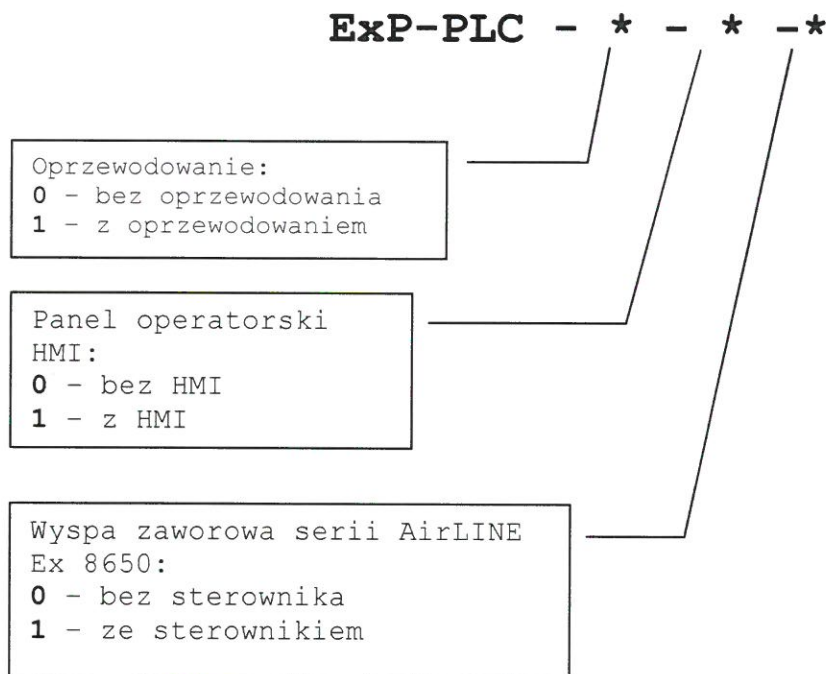
- Szafa systemu KEL prod. Rittal; II 2G Ex e IIC Gb;
 II 2D Ex tb IIIC Db IP66; (PTB 02 ATEX1082U);
- Sterownik PLC serii ET 200iSP; typ IM 152-1 (6ES7152-1AA00-0AB0)
 II 2G Ex ib IIC T4 Gb; (KEMA04ATEX1243);
- Moduły systemu ET 200iSP; 4DO typu 6ES7 132-7RD..-0AB0 oraz 6ES7 132-7GD..-0AB0 prod. Siemens AG; (KEMA 04ATEX1249);
 II 2 G (1) GD Ex ib [ia Ga] [ia IIIC Da] IIC T4 Gb;
- Moduły systemu ET 200iSP; 8DI NAMUR typu 6ES7 131-7RF00-0AB0 prod. Siemens AG; (KEMA 04ATEX1248);
 II 2 G (1) GD Ex ib [ia Ga] [ia IIIC Da] IIC T4 Gb;
- Moduły systemu ET 200iSP; 4F-AI Ex HART typu 6ES7 138-7FA0.-0AB0 prod. Siemens AG; (KEMA 10ATEX0058);
 II 2 G (1) GD Ex ib [ia Ga] [ia IIIC Da] IIC T4 Gb;
- Moduły systemu ET 200iSP; 4F-DO Ex 17,4V/40 mA typu 6ES7 138-7FD0.-0AB0 prod. Siemens AG; (KEMA 10ATEX0057);
 II 2 G (1) GD Ex ib [ia Ga] [ia IIIC Da] IIC T4 Gb;
- Moduły systemu ET 200iSP; 8F-DI Ex NAMUR typu 6ES7 138-7FN0.-0AB0 prod. Siemens AG; (KEMA 10ATEX0056);
 II 2 G (1) GD Ex ib [ia Ga] [ia IIIC Da] IIC T4 Gb;
- Moduły systemu ET 200iSP; 4AI I 2WIRE HART typu 6ES7 134-7TD00-0AB0 prod. Siemens AG; (KEMA 04ATEX1244);
 II 2 G (1) GD Ex ib [ia Ga] [ia IIIC Da] IIC T4 Gb;
- Moduły systemu ET 200iSP; Terminalmodul TM-RM/RM typu 6ES7 193-7CB00-0AA0 prod. Siemens AG; (KEMA 07ATEX0205);
 II 2G Ex d e ib IIC T4 Gb;
- Zasilacz Module Power Supply, typu 6ES7 138-7EA01-0AA0 prod. Siemens AG; (KEMA 04ATEX2263); II 2G Ex d e [ib] IIC T4 Gb i/lub typu 6ES7 138-7EC00-0AA0; (KEMA 09ATEX0156); II 2G Ex d e [ib] IIC T4 Gb
- Moduły systemu AirLine Ex 8650; Terminalmodule; prod. Burkert;
(KEMA 06ATEX0092); II 2G Ex e [ia/ib] IIC T4;





- Moduły systemu AirLine Ex 8650; Electronic modules id. no. 171941, id. no. 171942, id. no. 171943; prod. Bürkert; (KEMA 06ATEX0093);
 II 2G Ex ib IIC T4;
- Moduły systemu AirLine Ex 8650; zawór typu 6144; prod. Bürkert; (PTB 07ATEX2048); II 2G Ex ia IIC T6;
- Moduły systemu AirLine Ex 8650; zawór typu 6104 (solenoid G1 642 735); prod. Burkert; (PTB 01ATEX2173); II 2G EEx ia IIC T6;
- Moduły systemu AirLine Ex 8650; zawór typu 6106 (solenoid AC21); prod. Burkert; (PTB 01ATEX2175); II 2G EEx ia IIC T6;
- Panel SIMATIC HMI Panel PC; Panel SIMATIC HMI Thin Client Ex; prod. R. Stahl TÜV 05ATEX7176X;
 II 2(2)G Ex d e mb ib [ib] [op is] IIC T4,
 II 2D Ex tD A21 IP65 T90°C;

Urządzenie może być wykonane w następujących wariantach:



Parametry techniczne szaf ExP-PLC-*-*-*:

Znamionowe napięcie zasilania: 120/230V AC ; 24V DC

Zakres temperatur otoczenia:

Wersja ExP-PLC-*-*-*1	0 °C ÷ +40 °C
Wersja ExP-PLC-*-*-*0	20 °C ÷ +40 °C

Stopień ochrony obudowy: IP66





Parametry obwodów iskrobezpiecznych:

6ES7131-7RF00-0AB0	8DI NAMUR	obwody wyjściowe połączone galwanicznie przez ziemię			
oznakowanie	II 2G (1) GD Ex ib [ia Ga] [ia IIIC Da] IIC T4 Gb KEMA 04ATEX1248				
parametry	Uo	9,6V			
	Io	16mA			
	Po	38mW			
IIC	Lo	110mH			
	Co	3,6uF			
IIB	Lo	400mH			
	Co	28uF			
parametry	Lo	100mH	10mH	1mH	0,1mH
IIB	Co	2,46uF	3,76uF	6,16uF	11,9uF

6ES7134-7TD00-0AB0	4 AI 2 WIRE HART	obwody wyjściowe połączone galwanicznie przez ziemię			
oznakowanie	II 2G (1) GD Ex ib [ia Ga] [ia IIIC Da] IIC T4 Gb KEMA 04ATEX1244				
parametry	Uo	27,6V			
	Io	91mA			
	Po	0,63W			
IIC	Lo	3mH			
	Co	83nF			
IIB	Lo	13mH			
	Co	650nF			
parametry	Lo	10mH	2mH	1mH	0,1mH
IIB	Co	257nF	297nF	337nF	497nF

6ES7138-7FA00-0AB0	4DO DC23,1V/20mA	obwody wyjściowe połączone galwanicznie przez ziemię			
oznakowanie	II 2G (1) GD Ex ib [ia Ga] [ia IIIC Da] IIC T4 Gb KEMA 10ATEX0058				
parametry	Uo	27,7V			
	Io	98mA			
	Po	0,679W			
IIC	Lo	3mH			
	Co	71,3nF			
IIB	Lo	14mH			
	Co	649nF			
parametry	Lo	12mH	2mH	1mH	
IIB	Co	236,3nF	6,3nF	336,3nF	



ZAŁĄCZNIK
Certyfikat badania typu UE
KDB 15ATEX0066X wydanie 3



6ES7138-7FD00-0AB0	4DO DC17,4V/40mA	obwody wyjściowe połączone galwanicznie przez ziemię		
oznakowanie	II 2G (1) GD Ex ib [ia Ga] [ia IIIC Da] IIC T4 Gb KEMA 10ATEX0057			
parametry	Uo	18,5V		
	Io	112,2mA		
	Po	0,519W		
IIC	Lo	3mH		
	Co	267nF		
IIB	Lo	12mH		
	Co	1,65uF		
parametry	Lo	6mH	3mH	1mH
IIB	Co	797nF	977nF	1187nF

6ES7138-7AA00-0AA0	Moduł rezerwowy			
cecha	II 2G Ex ib IIC T4 Gb	KEMA 04ATEX1251		

6ES7138-7FN00-0AB0	8F DI NAMUR	obwody wyjściowe połączone galwanicznie przez ziemię			
oznakowanie	II 2G (1) GD Ex ib [ia Ga] [ia IIIC Da] IIC T4 Gb KEMA 10ATEX0056				
parametry	Uo	8,8V			
	Io	8,81mA			
	Po	19,4mW			
IIC	Lo	458mH			
	Co	5,37uF			
IIB	Lo	1000mH			
	Co	45,87uF			
parametry	Lo	100mH	10mH	1mH	0,1mH
IIB	Co	2,97uF	4,07uF	6,37uF	12,87uF





6ES7132-7RD01-0AB0	4DO DC23,1V/20mA	obwody wyjściowe połączone galwanicznie przez ziemię		
oznakowanie	II 2G (1) GD Ex ib [ia Ga] [ia IIIC Da] IIC T4 Gb KEMA 04ATEX1249			
parametry	Uo	25,6V		
	Io	96mA		
	Po	0,61W		
IIC	Lo	3mH		
	Co	98nF		
IIB	Lo	13mH		
	Co	98nF		
parametry	Lo	1mH	0,5mH	0,2mH
IIB	Co	405nF	495nF	645nF

Parametry zasilania(X1)	Parametry stosowanych paneli operatorskich HMI				
	Unominal	24.0 VDC (min. 20.4 VDC; max. 28.8 VDC)			
Transmisja RS-232, RS-422, RS-485 COM1 oraz COM2 (X2, X3): RS-422, RS-485	Um	30V DC			
	Imax	2,4 A			
	Unom	5 VDC			
Transmisja RS-232, RS-422, RS-485 COM1 oraz COM2 (X2, X3): RS-232:	Um	253 VAC			
	Unom	±12 VDC			
USB-1, USB-3 (X5, X7):	Um	253 VAC			
	Unom	5 VDC			
Transmisja LAN (X11):	Pnom	100 mW			
	Um	30 VDC			
	Uo	5.9 V			
Parametry obwodów iskrobezpiecznych USB-0, USB-2 (X4, X6):	Io	1.02 A			
	Po	6.02 W			
	Li, Ci	~0			
	Co	8 µF	13 µF	30 µF	43 µF
IIC	Lo	10 µH	5 µH	2 µH	1 µH
	Co	8 µF	13 µF	30 µF	43 µF
IIB	Lo	10 µH	5 µH	2 µH	1 µH



ZAŁĄCZNIK
Certyfikat badania typu UE
KDB 15ATEX0066X wydanie 3



Parametry obwodów iskrobezpiecznych Transmisja PS2 (X9):	U _o	5.9 V			
	I _o	200m A			
	P _o	1.18 W			
IIC	Co	19 μF		29 μF	
	Lo	2 μH		1 μH	
IIB	Co	13 μF	23 μF	46 μF	86 μF
	Lo	100 μH	50 μH	20 μH	10 μH

Oznakowanie Ex urządzenia:

Dla wersji: ExP-PLC-**-0-*



II 2(1)G Ex db eb ib [ia Ga] IIC T4 Gb
II 2(1)D Ex tb [ia Da] IIIC T150°C Db

Dla wersji: ExP-PLC-**-1-*



II 2(1)G Ex db eb mb ib [ia Ga] [ib Gb] [op is Ga] IIC T4 Gb
II 2(1)D Ex tb [ia Da] IIIC T150°C Db

ExP-SR--**** - Skrzynki rozgałęźne - przeznaczone są do łączenia i rozgałęziania doprowadzanych i odprowadzanych kabli oraz przewodów z wykorzystaniem złącz i zacisków przyłączeniowych. Skrzynki umożliwiają doprowadzenia zasilania, sygnałów sterujących i sygnalizacyjnych do urządzeń pracujących w strefach zagrożenia wybuchem gazu i/lub pyłu oraz poza strefą.

Poszczególne symbole w oznakowaniu typoszeregu ExP-SR-**-** znaczą kolejno: wielkość obudowy, liczba wpustów, liczba zacisków.

Oznakowanie Ex urządzenia:

Dotyczy skrzynek bez złączek Ex ia



II 2G Ex eb IIC T5 Gb
II 2D Ex tb IIIC T100°C Db

Dotyczy skrzynek ze złączkami Ex ia



II 2G Ex eb ia IIC T5 Gb
II 2D Ex ia tb IIIC T100°C Db

Oznakowanie wykonania przeciwybuchowego dla skrzynek rozgałęźnych z tworzywa sztucznego:

Dotyczy skrzynek bez złączek Ex ia



II 2D Ex tb IIIC T100°C Db

Dotyczy skrzynek ze złączkami Ex ia



II 2D Ex ia tb IIIC T100°C Db



ZAŁĄCZNIK
Certyfikat badania typu UE
KDB 15ATEX0066X wydanie 3



Parametry techniczne skrzynek ExP-SR-* :**

Temperatura otoczenia	od -30°C ÷ +55°C
Materiał obudowy	Tworzywo sztuczne Stal nierdzewna
Stopień ochrony	IP65 dla obudów z tworzywa sztucznego IP 66 dla obudów ze stali nierdzewnej
Wymiary [mm]	Od 100x100x90 do 1000x800x300
Maksymalny prąd znamionowy złączki	350A
Przekroje łączonych przewodów	1,5...240mm ²

ExP-SRi-*** - Skrzynki rozgałęźne - przeznaczone są do łączenia i rozgałęziania doprowadzanych i odprowadzanych kabli oraz przewodów z wykorzystaniem złącz i zacisków przyłączeniowych oraz do przetwarzania sygnałów z czujników i przetworników. Skrzynki umożliwiają doprowadzenia zasilania, sygnałów sterujących, sygnalizacyjnych oraz pomiarowych do urządzeń pracujących w strefach zagrożenia wybuchem pyłu oraz poza strefą.

Skrzynki mogą być wyposażone dodatkowo w aparaturę rozłączno-pomocniczą oraz kanały grzebieniowe.

W zależności od wersji wykonania mogą być wyposażone w przyciski sterownicze (z podświetleniem lub bez), przycisk bezpieczeństwa i lampki sygnalizacyjne zabudowane na pokrywie obudowy.

Poszczególne symbole w oznakowaniu typoszeregu ExP-SRi-*** znaczą kolejno: wielkość obudowy, liczba wpustów, liczba zacisków.

Urządzenie dodatkowo może składać się z następujących komponentów:

- Kontroler prędkości obrotowej IM21-14EX-CDTRI prod. Hans Turck;
 II (1) GD [Ex ia] IIC/IIB (IBExU07ATEX1132);
- Przetwornik temperatury 9113 prod. PR electronics A/S;
 II (1) G [Ex ia Ga] IIC/IIB/IIA, II (1) D [Ex ia Da] IIIC;
(KEMA 07ATEX0148X);
- Regulator mocy 9410 prod. PR electronics A/S; (KEMA 07ATEX0152X);
 II 3G Ex nA nC IIC T4;

Oznakowanie Ex urządzenia:



II 2(1)D Ex tb [ia Da] IIIC T100°C Db

Parametry techniczne skrzynek ExP-SRi-* :**

Temperatura otoczenia	od -20°C ÷ +55°C od -20°C ÷ +50°C - dla aparatury serii Acti 9
Materiał obudowy	Tworzywo sztuczne Stal nierdzewna
Stopień ochrony	IP65 dla obudów z tworzywa sztucznego IP 66 dla obudów ze stali nierdzewnej
Wymiary [mm]	Od 100x100x90 do 1000x800x300
Maksymalny prąd znamionowy złączki	350A
Zaciski	1,5...240mm ²

Główny Instytut Górnictwa, 40-166 Katowice, Plac Gwarków 1
Jednostka Oceny Zgodności, 43-190 Mikołów, ul. Podleska 72

Niniejszy certyfikat może być powielany jedynie w całości.



ZAŁĄCZNIK
Certyfikat badania typu UE
KDB 15ATEX0066X wydanie 3



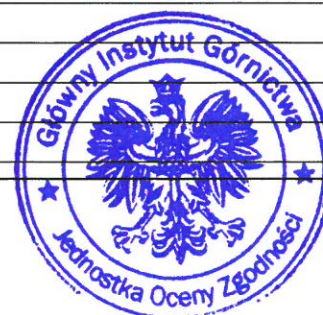
Parametry iskrobezpieczne skrzynek ExP-SRi-*-**:**

Kontroler prędkości obrotowej IM21-14EX-CDTRI

Napięcie zasilania	20÷250V AC	20÷125V DC			
oznakowanie	II (1) GD [Ex ia] IIC/IIB			IBExU07ATEX1132	
Obwód sensora złącza 1:2, 6:7 lub 9:10					
parametry	Uo	9,6V			
	Io	10,7mA			
	Po	25mW			
	Li, Ci	Pomijalnie małe			
IIC	Lo	110mH			
	Co	3,6µF			
IIB	Lo	400mH			
	Co	28µF			
parametr	Lo	100mH	10mH	1mH	0,1mH
IIC	Co	510nF	840nF	1,2µF	3,6µF
IIB	Co	2,7µF	4,4µF	6,3µF	26µF
Cyfrowe wyjście złącza 6:7					
parametry	Ui	20V			
	Ii	21,3mA			
	Pi	400mW			

Przetwornik temperatury 9113

Napięcie zasilania złącze 31÷32	19,2...31,2 VDC				
oznakowanie	II (1) G [Ex ia Ga] IIC/IIB/IIA II (1) D [Ex ia Da] IIIC			KEMA 07ATEX0148X	
Wyjścia przekaźnikowe złącza 33:34					
parametry	Um	253VAC			
	U	≤ 32VDC lub ≤ 32VAC			
	I	≤ 1ADC lub ≤ 0,5AAC			
Obwody czujników złącza 41...44 aż do 51...54					
parametry	Ui	10V			
	Ii	30mA			
	Uo	8,7V			
	Io	18,4mA			
	Po	40mW			
	Li	820nH			
	Ci	30nF			
IIC	Lo	100mH			
IIB / IIIC	Lo	300mH			
IIA	Lo	700mH			



ZAŁĄCZNIK
Certyfikat badania typu UE
KDB 15ATEX0066X wydanie 3



Dla wszystkich podgrup parametry	Lo/Ro	892 μ H/ Ω			
	Lo	100mH	10mH	1mH	0,1mH
IIC	Co	510nF	840nF	1,2 μ F	3,6 μ F
IIB	Co	2,7 μ F	4,4 μ F	6,3 μ F	26 μ F
Obwody czujników połączone w jeden obwód złącza 41...44 oraz 51...54					
parametry	Ui	10V			
	Ii	30mA			
	Uo	17,4V			
	Io	18,4mA			
	Po	80mW			
	Li	1,7 μ H			
	Ci	15nF			
IIC	Lo	80mH			
IIB / IIIC	Lo	250mH			
IIA	Lo	600mH			
Dla wszystkich podgrup	Lo/Ro	445 μ H/ Ω			

Regulator mocy 9410

Napięcie zasilania złącze 31÷32 lub 33÷34	21,6...26,6 VDC	
oznakowanie	II 3G Ex nA nC IIC T4	KEMA 07ATEX0152X
Wyjścia przekaźnikowe złącza 11, 12, 13		
parametry	Um	253VAC
	U	≤ 30 VDC lub ≤ 32 VAC
	I	≤ 2 A

[16] Sprawozdanie z badań:

„Sprawozdanie z oceny ATEX” KDB Nr 15.095-3

[17] Szczególne warunki stosowania:

- Zakres temperatur otoczenia:
Wersja ExP-KS-***-*, ExP-WB-***-*, ExP-SRi-***-* -20 °C ÷ +55 °C
Wersja ExP-SRi-***-* z wykorzystaniem aparatury Acti 9 -20 °C ÷ +50 °C
Wersja ExP-SR-***-*, -30 °C ÷ +55 °C
Wersja ExP-PLC-***-1 0 °C ÷ +40 °C
Wersja ExP-PLC-***-0 -20 °C ÷ +40 °C
- ExP-PLC-***-* - Urządzenie budowy modułowej, maksymalna rozpraszana moc w urządzeniu nie może przekroczyć 100W
- ExP-PLC-***-* - Panel HMI chronić przed promieniowaniem UV





[18] Zasadnicze wymagania zdrowia i bezpieczeństwa:

Zrealizowano poprzez spełnienie wymagań norm:

EN IEC 60079-0:2018; EN 60079-1:2014;
EN IEC 60079-7:2015/A1:2018; EN 60079-11:2012;
EN 60079-18:2015/A1:2017; EN 60079-28:2015;
EN 60079-31:2014
(*PN-EN IEC 60079-0:2018-09; PN-EN 60079-1:2014-12;
PN-EN 60079-7:2016-02/A1:2018-03; PN-EN 60079-11:2012;
PN-EN 60079-18:2015-06/A1:2018-02; PN-EN 60079-28:2015-12;
PN-EN 60079-31:2014-10*)

Historia dokumentu:

- Certyfikat badania typu WE KDB 15ATEX0066X wydanie 0 z 19.08.2015r. początkowa certyfikacja.
- Certyfikat badania typu UE KDB 15ATEX0066X wydanie 1 z 01.07.2019 r. zastępuje certyfikat KDB 15ATEX066X wydanie 0 z 19.08.2015r.
Rozszerzenie typoszeregu - zmiana nazwy typu urządzenia, wprowadzenie urządzeń kaseta sterownicza, wyłącznik bezpieczeństwa oraz skrzynki rozgałęźne.
- Certyfikat badania typu UE KDB 15ATEX0066X wydanie 2 z 07.05.2020 r. zastępuje certyfikat KDB 15ATEX066X wydanie 1 z 01.07.2019r.
Rozszerzono zakres stosowanych złączek dla urządzeń. Wprowadzono możliwość stosowania kanałów grzebieniowych oraz aparatury rozłącznej i pomocniczej Acti 9 dla skrzynek rozgałęźnych typu Exp-SRi-***-**.
- Certyfikat badania typu UE KDB 15ATEX0066X wydanie 3 z 28.06.2021 r. zastępuje certyfikat KDB 15ATEX066X wydanie 2 z 07.05.2020r.
Zmianie uległ producent urządzenia z: Ex Solution Adrian Skrobek, ul. Pocztowa 5, 41-710 Ruda Śląska, na: EX PRODUCTS Sp. z o.o., ul. Czarnoleśna 18, 41-709 Ruda Śląska.

