



KDB ATEX

CERTYFIKAT



- [1] **CERTYFIKAT BADANIA TYPU WE**
- [2] Urządzenia, systemy ochronne, części i podzespoły przeznaczone do użytku w przestrzeniach zagrożonych wybuchem. Dyrektywa 94/9/WE
(Rozporządzenie MGPIPS z dnia 28.07.2003r. Dz.U. Nr 143, Poz. 1393).
- [3] Certyfikat badania typu WE:
- KDB 05ATEX082**
- [4] Urządzenie:
Zasilacz - separator typu ZS-30EEEx, ZS-31EEEx
- [5] Producent:
Aplisens Sp. z o.o.
- [6] Adres:
ul. Morelowa 7, 03-192 Warszawa
- [7] Przedmiotowe urządzenie lub system ochronny wraz z zatwierdzonymi jego odmianami, zostało opisane w załączniku do niniejszego certyfikatu oraz w wymienionej w nim dokumentacji.
- [8] Główny Instytut Górnictwa, Jednostka Notyfikowana nr 1453 zgodnie z artykułem 9 Dyrektywy 94/9/WE z dnia 23 marca 1994, potwierdza że urządzenie lub system ochronny będący przedmiotem niniejszego certyfikatu spełnia zasadnicze wymagania bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dotyczące projektowania i budowy urządzeń i systemów ochronnych przeznaczonych do użytku w przestrzeniach zagrożonych wybuchem wymienione w Załączniku nr 2 Dyrektywy 94/9/WE (Rozdział 2 Rozporządzenia MGPIPS z dnia 28.07.2003r. Dz.U. Nr 143, Poz. 1393).
- Wyniki oceny i badań zostały wyszczególnione w sprawozdaniu KDB Nr 05.074 [T-5399]
- [9] Zasadnicze wymagania bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zrealizowano poprzez spełnienie wymagań norm:
PN-EN 50014:2004, PN-EN 50020:2005
- [10] Znak „X” umieszczony za numerem certyfikatu oznacza szczególne warunki stosowania w przestrzeniach zagrożonych wybuchem wyszczególnione w załączniku do niniejszego certyfikatu.
- [11] Niniejszy certyfikat badania typu WE dotyczy jedynie konstrukcji, oceny i badań przedmiotowego urządzenia lub systemu ochronnego zgodnie z Dyrektywą 94/9/WE. Certyfikat nie obejmuje pozostałych wymagań Dyrektywy dotyczących procesu produkcji i wprowadzania na rynek urządzenia lub systemu ochronnego.
- [12] Urządzenie lub system ochronny należy oznaczyć:



I (M1) [EEExia]I
II (1) G [EEExia]IIC

Data wydania: 1.06.2005

Strona 1 z 6

KIEROWNIK
ZESPOŁU CERTYFIKACJI WYROBÓW
KD „BARBARA” MIKOŁÓW

dr inż. Krzysztof Cybulski



GLÓWNY INSTYTUT GÓRNICZWA
KIEROWNIK
Jednostki Certyfikującej

dr inż. Dariusz Stęfaniak

Główny Instytut Górnictwa
Jednostka Certyfikująca
Zespół Certyfikacji WYROBÓW
KD „Barbara”
ul. Podleska 72
43-190 Mikołów,
tel. (+48) 32 3246550
fix. (+48) 32 3224931
www.gig.katowice.pl

Niniejszy certyfikat może być
powielany jedynie w całości
wraz z załącznikami

[13]

ZAŁĄCZNIK

[14]

Certyfikat badania typu WE KDB 05ATEX082

[15] Opis:

Zasilacze - separatory typu ZS-30EEx, ZS-31EEx są urządzeniami towarzyszącymi, przeznaczonymi do instalowania poza strefą zagrożoną wybuchem. Służą do dwuprzewodowego zasilania przetworników $4 \div 20$ mA zainstalowanych w strefie zagrożonej wybuchem i przetwarzania wymuszonego przez nie prądu w linii zasilającej z zakresu $4 \div 20$ mA na zunifikowaną wartość prądu/napięcia nieiskrobezpiecznego.

Wyposażenie elektroniczne umieszczono w obudowie z tworzywa sztucznego (poliamid), prod. Phoenix, zapewniającej stopień ochrony IP20 i przeznaczoną do montażu listwowego.

Parametry techniczne

napięcie zasilania	ZS-30EEx: znamionowe 24VDC, (21...28)V DC ZS-31EEx: 230VAC $\pm 10\%$
temperatura otoczenia	-25 °C ... 60 °C
sygnał wejściowy	iskrobezpieczny 4...20 mA
sygnał wyjściowy - wykonanie	
01	4...20mA
02	0...20mA
03	0...5mA
04	0...10V
05	0...5V
06	1...5V
07	2...10V
stopień ochrony obudowy	IP20
błąd podstawowy maksymalny	0,1%
nieliniowość	$\pm 0,05\%$
stała czasowa	50 ms typowo, 0,1 ... 1s na życzenie
miejsce instalacji	poza strefą
wartość znamionowa napięcia wyjściowego iskrobezpiecznego DC	16V, 18V, 20V, 22V lub 24V
parametry iskrobezpieczeństwa	
ZS-30EEx ZS-31EEx	<u>Zaciski: P+ P-</u> $L_i = 0,66\text{mH}$, $C_i = 30\text{nF}$, $L_o = 2,2\text{mH}$, $I_o = 0,105\text{A}$; $U_o = 16,8\text{V}$, $P_o = 0,43\text{W}$, $C_o = 0,36\mu\text{F}$; $U_o = 18,9\text{V}$, $P_o = 0,60\text{W}$, $C_o = 0,23\mu\text{F}$; $U_o = 21,0\text{V}$, $P_o = 0,60\text{W}$, $C_o = 0,155\mu\text{F}$; $U_o = 23,1\text{V}$, $P_o = 0,60\text{W}$, $C_o = 0,11\mu\text{F}$; $U_o = 25,2\text{V}$, $P_o = 0,66\text{W}$, $C_o = 0,077\mu\text{F}$; Charakterystyka obwodu liniowa.
ZS-30EEx ZS-31EEx	<u>Zaciski V+ V-</u> , <u>Zaciski L, N</u> : $U_m = 230\text{V}$

[13]

ZAŁĄCZNIK

[14]

Certyfikat badania typu WE KDB 05ATEX082

[16] Sprawozdania z badań

Sprawozdanie nr KDB Nr 05.074

[17] Szczególne warunki stosowania

-nie ma

[18] Zasadnicze wymagania bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Zrealizowano poprzez spełnienie wymagań norm wymienionych w pkt.9 niniejszego certyfikatu.

[19] Wykaz uzgodnionej dokumentacji

**„Dokumentacja Techniczna
Elektronicznych zasilaczy-separatorów”
oznaczona DT.ZS-30.31EEx01 /marzec 2005**

Nazwa rysunku	Nr ark.	Numer rysunku
Opis techniczny	1, 2	ZS30EEx-A000-01
Tabliczka znamionowa	1	ZS30EEx-C001-TA
Tabliczka czołowa	1	ZS30EEx-C002-00
Tabliczki oznaczeń zacisków	1	ZS30EEx-C003-TA
Zasilacz-separator ZS-30EEx. Schemat. Schemat płytki układu wejściowego nr rys. ZS30EEx-B001-TA	1	ZS30EEx-S001-TA
Zasilacz-separator ZS-30EEx. Schemat. Schemat płytki układu wyjściowego nr rys. ZS30EEx-B002-TA dla wyjść prądowych 4...20mA, 0...20mA, 0...5mA	2	
Zasilacz-separator ZS-30EEx. Schemat. Schemat płytki układu wyjściowego nr rys. ZS30EEx-B002-TA dla wyjść napięciowych 0...10V, 0...5V, 1...5V, 2...10V.	2A	
Zasilacz-separator ZS-30EEx. Schemat. Schemat bariery "BA" nr rys. ZS30EEx-B003-00"	3	
Zasilacz-separator ZS-30EEx, ZS-31EEx. Schemat. Schemat bariery „BEx”	4	
Zasilacz-separator ZS-30EEx. Rozmieszczenie zespołów płytek	1	
Zasilacz-separator ZS-30EEx. Rozmieszczenie tabliczek	2	ZS30EEx-A001-TA

[13]

ZAŁĄCZNIK

[14]

Certyfikat badania typu WE KDB 05ATEX082

[19] Wykaz uzgodnionej dokumentacji ciąg dalszy:

Zespół płytki układu wejściowego. Widok płytki od strony elementów przewlekanych.	1	ZS30EEx-B001-TA
Zespół płytki układu wejściowego. Rysunek druku ZS30EEx-WE i widok elementów SMD.	2	
Zespół płytki układu wejściowego. Specyfikacja.	3	
Zespół płytki układu wyjściowego Widok płytki od strony elementów przewlekanych.	1	ZS30EEx-B002-TA
Zespół płytki układu wyjściowego. Rysunek druku ZS30EEx-WY i widok elementów SMD.	2	
Zespół płytki układu wyjściowego. Zestawienie wykonań.	3	
Zespół płytki układu wyjściowego. Specyfikacja. Wyk.01(wyjście 4...20mA), wyk.02 (wyjście 0...20mA), wyk.03 (wyjście 0...5mA)	4, 5	
Zespół płytki układu wyjściowego. Specyfikacja Wyk.04 (wyjście 0...10V), wyk.05 (wyjście 0...5 V) wyk.06 (wyjście 1...5V), wyk.07 (wyjście 2...10 V)	6, 7	
Zamienniki	1	ZS30EEx-C020-00
Bariera kompletna „BEx”.	1	ZS30EEx-B005-00
Bariera BEx.	1	ZS30EEx-B006-00
Płytko drukowana. Bariera-„BEx”	1	ZS30EEx-C012-00
Bariera kompletna „BA”	1	ZS30EEx-B003-00
Bariera „BA”.	1, 2	ZS30EEx-B004-00
Płytko bariery "BA"	1	ZS30EEx-C004-00
Transformator kompletny	1	ZS30EEx-B010-00
Transformator – Zespół	1	ZS30EEx-B011-00
Płytko transformatora	1	ZS30EEx-C011-00
Zespół zwojnica + rdzeń	1	ZS30EEx-B012-00
Zwojnica	1	ZS30EEx-B013-00
Korpus zwojniczy	1	ZS30EEx-C005-00
Analiza zgodności z normami iskrobezpieczeństwa zasilaczy-separatorów ZS-30EEx + Załącznik 1, 2, 3.	1...6 1+1+1	AN.ZS-30EEx.02
Opis techniczny	1, 2	ZS31EEx-A000-01
Tabliczka znamionowa	1	ZS31EEx-C001-TA

[13]

ZAŁĄCZNIK

[14]

Certyfikat badania typu WE KDB 05ATEX082

[19] Wykaz uzgodnionej dokumentacji ciąg dalszy:

Tabliczka czołowa	1	ZS31EEEx-C002-00
Tabliczki oznaczeń zacisków	1	ZS31EEEx-C003-TA
Zasilacz-separator ZS-31EEEx. Schemat. Schemat płytki układu wejściowego nr rys. ZS31EEEx-B001-TA	1	ZS31EEEx-S001-TA
Zasilacz-separator ZS-31EEEx. Schemat. Schemat płytki układu wyjściowego nr rys. ZS31EEEx-B002-TA dla wyjść prądowych 4...20mA, 0...20mA, 0...5mA	2	
Zasilacz-separator ZS-31EEEx. Schemat. Schemat płytki układu wyjściowego nr rys. ZS31EEEx-B002-TA dla wyjść napięciowych 0...10V, 0...5V, 1...5V, 2...10V.	2A	
Zasilacz-separator ZS-30EEEx, ZS-31EEEx. Schemat. Schemat bariery „BEx”	4	ZS30EEEx-S001-TA
Zasilacz-separator ZS-31EEEx. Rozmieszczenie zespołów płytek	1	ZS31EEEx-A001-TA
Zasilacz-separator ZS-31EEEx. Rozmieszczenie tabliczek	2	
Zespół płytki układu wejściowego. Widok płytki od strony elementów przewlekanych.	1	ZS31EEEx-B001-TA
Zespół płytki układu wejściowego. Rysunek druku ZS31EEEx-WE i widok elementów SMD.	2	
Zespół płytki układu wejściowego. Specyfikacja.	3	
Zespół płytki układu wyjściowego Widok płytki od strony elementów przewlekanych.	1	ZS31EEEx-B002-TA
Zespół płytki układu wyjściowego. Rysunek druku ZS31EEEx-WY i widok elementów SMD.	2	
Zespół płytki układu wyjściowego. Zestawienie wykonan.	3	
Zespół płytki układu wyjściowego. Specyfikacja. Wyk. 01(wyjście 4...20mA)	4	
Zespół płytki układu wyjściowego.. Specyfikacja Wyk.02(wyjście 0...20mA), wyk.03(wyjście 0...5 mA)	5	ZS31EEEx-B002-TA
Zespół płytki układu wyjściowego. Specyfikacja Wyk.04(wyjście 0...10V), wyk.05(wyjście 0...5 V)	6	
Zespół płytki układu wyjściowego. Specyfikacja Wyk.06(wyjście 1...5V), wyk.07(wyjście 2...10 V)	7	
Transformator kompletny TS1	1	ZS31EEEx-B110-00
Transformator-zespół	1	ZS31EEEx-B111-00

[13]

ZAŁĄCZNIK

[14]

Certyfikat badania typu WE KDB 05ATEX082

[19] Wykaz uzgodnionej dokumentacji ciąg dalszy:

Zespół zwojniczy	1	ZS31EEEx-B012-00
Korpus zwojniczy	1	ZS31EEEx-C005-00
Tabliczka transformatora TS1	1	ZS31EEEx-C004-00
Transformator kompletny TS2	1	ZS31EEEx-B120-00
Transformator-zespół TS2	1	ZS31EEEx-B121-00
Zespół zwojniczy TS2	1	ZS31EEEx-B013-00
Korpus zwojniczy TS2	1	ZS31EEEx-C006-00
Tabliczka transformatora TS2	1	ZS31EEEx-C007-00
Analiza zgodności z normami iskrobezpieczeństwa zasilaczy-separatorów ZS-31EEEx + Załącznik 1.	1...6 1	AN.ZS-31EEEx.01





KDB ATEX



[1] **UZUPEŁNIAJĄCY CERTYFIKAT
BADANIA TYPU WE**

[2] Urządzenia, systemy ochronne, części i podzespoły przeznaczone do użytku w przestrzeniach zagrożonych wybuchem. Dyrektywa 94/9/WE (Rozporządzenie MG z dnia 22.12.2005r. Dz.U. Nr 263, Poz. 2203).

[3] Uzupełniający certyfikat badania typu WE:

KDB 05ATEX082/1

[4] Część lub podzespół:

Zasilacz - separator typu ZS30EEx, ZS-31EEx

[5] Producent:

Aplisens Sp.z.o.o

[6] Adres:


ul. Morelowa 7, 03-192 Warszawa

[7] Niniejszy certyfikat uzupełnia certyfikat badania typu WE KDB 05ATEX082 odnoszący się do części i podzespołu zaprojektowanego i wykonanego zgodnie z dokumentacją wyszczególnioną w załączniku do ww. certyfikatu. W części lub podzespołe wprowadzono zmiany opisane w załączniku do niniejszego certyfikatu uzupełniającego oraz w wymienionej w nim dokumentacji.

Niniejszy certyfikat uzupełniający zachowuje ważność łącznie z certyfikatem oryginalnym.

Wyniki oceny i badań zostały wyszczególnione w sprawozdaniu KDB Nr 05.074/1[T-5399]

[8] Oznaczenie:

 **I (M1) [EExia]I**
II (1) G [EExia]IIC

Data wydania 25.05.2006

Strona 1 z 3

KIEROWNIK
Zespołu Certyfikacji Wyrobów
KD „Barbara” Mikołów
doc. dr hab. inż. Krzysztof Cybulski



GŁÓWNY INSTYTUT GÓRNICICTWA
KIEROWNIK
Jednostki Certyfikującej
dr inż. Dariusz Szefferek

Główny Instytut Górnictwa
Jednostka Certyfikująca
Zespół Certyfikacji Wyrobów
KD „Barbara”
ul. Podleska 72
43-190 Mikołów,
tel. (+48) 32 3246550
fax. (+48) 32 3224931
www.gig.katowice.pl

Niniejszy certyfikat może być powielany jedynie w całości wraz z załącznikami

[9]

ZAŁĄCZNIK

[10]

Uzupełniający certyfikat badania typu WE KDB 05ATEX082/1

[11] Opis zmian wprowadzonych w części lub podzespole:

W urządzeniu wprowadzono zmiany:

- połączeń elektrycznych;
- płytki obwodu drukowanego;
- wartości elementów: D2, R109, R106, R105, D101, R7, R8, R25, R26;
- zastosowano dodatkowe elementy: D103, C28.

Parametry techniczne urządzenia i oznaczenie nie uległy zmianie.

[12] Sprawozdania z badań:

Sprawozdanie KDB Nr 05.074/1

[13] Szczególnie warunki stosowania:

- nie uległy zmianie

[14] Zasadnicze wymagania bezpieczeństwa i ochrony zdrowia:

Zasadnicze wymagania bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zrealizowano poprzez spełnienie wymagań norm: PN-EN 50014:2004, PN-EN 50020:2005

[15] Wykaz uzgodnionej dokumentacji:



Lp	Nazwa rysunku	Nr ark.	Numer rysunku
1.	Dokumentacja Techniczna zasilaczy-separatorów typ ZS-30EEx. Wykaz rysunków konstrukcyjnych.	1A 2A	ZS30EEx-A000-00
2.	Zasilacz-separator ZS-30EEx. Schemat. Schemat płytki układu wejściowego nr rys. ZS30EEx-B001-TA	1A	ZS30EEx-S001-TA
	Zasilacz-separator ZS-30EEx. Schemat. Schemat płytki układu wyjściowego nr rys. ZS30EEx-B002-TA dla wyjść prądowych 4...20mA, 0...20mA, 0...5mA	2B	
	Zasilacz-separator ZS-30EEx. Schemat. Schemat płytki układu wyjściowego nr rys. ZS30EEx-B002-TA dla wyjść napięciowych 0...10V, 0...5V, 1...5V, 2...10V.	2C	
3.	Zasilacz-separator ZS-30EEx. Rozmieszczenie zespołów płytek	1A	ZS30EEx-A001-TA
	Zasilacz-separator ZS-30EEx. Rozmieszczenie tabliczek	2A	

[9]

ZAŁĄCZNIK

[10]

Uzupełniający certyfikat badania typu WE KDB 05ATEX082/1

	Owiercenie obudowy zasilaczy-separatorów ZS30EEx	3	
4.	Zespół płytki układu wejściowego. Widok płytki od strony elementów przewlekanych.	1A	ZS30EEx-B001-TA
	Zespół płytki układu wejściowego. Rysunek druku ZS30EEx-WE i widok elementów SMD.	2A	
	Zespół płytki układu wejściowego. Specyfikacja.	3A	
5.	Zespół płytki układu wyjściowego Widok płytki od strony elementów przewlekanych.	1A	ZS30EEx-B002-TA
	Zespół płytki układu wyjściowego. Rysunek druku ZS30EEx-WY i widok elementów SMD.	2A	
	Zespół płytki układu wyjściowego. Specyfikacja. Wyk.01(wyjście 4...20mA), wyk.02 (wyjście 0...20mA), wyk.03 (wyjście 0...5mA)	4A 5A	
	Zespół płytki układu wyjściowego. Specyfikacja Wyk.04 (wyjście 0...10V), wyk.05 (wyjście 0...5 V) wyk.06 (wyjście 1...5V), wyk.07 (wyjście 2...10 V)	6A 7A	
6.	Uzupełnienie p.tu 8.8 analizy AN.ZS-30EEx.01	1	AN.ZS-30.31EEx.01
7.	Dokumentacja Techniczna zasilaczy-separatorów typ ZS-31EEx. Wykaz rysunków konstrukcyjnych.	1A	ZS31EEx-A000-00
		2A	
8.	Zasilacz-separator ZS-31EEx. Schemat. Schemat płytki układu wejściowego nr rys. ZS31EEx-B001-TA	1A	ZS31EEx-S001-TA
9.	Zespół płytki układu wejściowego. Widok płytki od strony elementów przewlekanych.	1A	ZS31EEx-B001-TA
	Zespół płytki układu wejściowego. Rysunek druku ZS31EEx-WE i widok elementów SMD.	2A	
	Zespół płytki układu wejściowego. Specyfikacja.	3A	
	Zespół płytki układu wyjściowego. Specyfikacja. Wyk. 01(wyjście 4...20mA)	4A	ZS31EEx-B002-TA
	Zespół płytki układu wyjściowego.. Specyfikacja Wyk.02(wyjście 0...20mA), wyk.03(wyjście 0...5 mA)	5A	
	Zespół płytki układu wyjściowego. Specyfikacja Wyk.04(wyjście 0...10V), wyk.05(wyjście 0...5 V)	6A	
	Zespół płytki układu wyjściowego. Specyfikacja Wyk.06(wyjście 1...5V), wyk.07(wyjście 2...10 V)	7A	
10.	Uzupełnienie p.tu 8.8 analizy AN.ZS-31EEx.01	1	AN.ZS-30.31EEx.01
11.	Karta zmian nr 1	1	ZS30EEx-A000-02
		2	





AC 038



KDB ATEX



Główny Instytut Górnictwa
Jednostka Certyfikująca
Zespół Certyfikacji Wyrobów
KD „Barbara”
ul. Podleska 72
43-190 Mikołów,
tel. (+48) 32 3246550
fax. (+48) 32 3224931
www.gig.katowice.pl

Niniejszy certyfikat może być
powielany jedynie w całości
wraz z załącznikami



[1] **UZUPEŁNIAJĄCY CERTYFIKAT
BADANIA TYPU WE**

[2] Urządzenia, systemy ochronne, części i podzespoły przeznaczone do użytku w przestrzeniach zagrożonych wybuchem. Dyrektywa 94/9/WE (Rozporządzenie MG z dnia 22.12.2005r. Dz.U. Nr 263, Poz. 2203).

[3] Uzupełniający certyfikat badania typu WE:

KDB 05ATEX082/2

[4] Część lub podzespół:

Zasilacz - separator typu ZS30-EEx, ZS-31EEx

[5] Producent:

Aplisens - Produkcja

**Przetworników Ciśnienia i Aparatury Pomiarowej
Sp.z.o.o**

[6] Adres:

ul. Morelowa 7, 03-192 Warszawa

[7] Niniejszy certyfikat uzupełnia certyfikat badania typu WE KDB 05ATEX082 odnoszący się do części i podzespołu zaprojektowanego i wykonanego zgodnie z dokumentacją wyszczególnioną w załączniku do ww. certyfikatu. W części lub podzespołe wprowadzono zmiany opisane w załączniku do niniejszego certyfikatu uzupełniającego oraz w wymienionej w nim dokumentacji.

Niniejszy certyfikat uzupełniający zachowuje ważność łącznie z certyfikatem oryginalnym.

Wyniki oceny i badań zostały wyszczególnione w sprawozdaniu KDB Nr 05.074/2 [T-5399]

[8] Oznaczenie:



**I (M1) [EExia]I
II (1) G [EExia]IIC**

Data wydania 07.02.2007

Strona 1 z 3

KIEROWNIK
Zespołu Certyfikacji Wyrobów
KD „BARBARA” Mikołów

doc. dr hab. inż. Krzysztof Cybulski



GŁÓWNY INSTYTUT GÓRNICCTWA
KIEROWNIK
Jednostki Certyfikującej

dr inż. Dariusz Stefaniak

[9]

ZAŁĄCZNIK

[10]

Uzupełniający certyfikat badania typu WE KDB 05ATEX082/2

[11] Opis zmian wprowadzonych w części lub podzespole:

Dla ograniczenia parametrów wyjściowych iskrobezpiecznych zmieniono wartości rezystorów R301 i R302 oraz wprowadzono dodatkowy rezystor R101C.

Parametry techniczne:

ZS-30EEx ZS-31EEx	<p>Zaciski: P+ P-</p> <p>$I_o=0,092A$, $L_c=0,66mH$, $C_c=30 nF$, $L_o = 2,2mH$;</p> <p>$U_o = 16,8V$, $P_o = 0,43W$, $C_o = 0,36\mu F$;</p> <p>$U_o = 18,9V$, $P_o = 0,43W$, $C_o = 0,23\mu F$;</p> <p>$U_o = 21,0V$, $P_o = 0,52W$, $C_o = 0,155\mu F$;</p> <p>$U_o = 23,1V$, $P_o = 0,52W$, $C_o = 0,11\mu F$;</p> <p>$U_o = 25,2V$, $P_o = 0,57W$, $C_o = 0,077\mu F$;</p> <p>Charakterystyka obwodu liniowa.</p>
Pozostałe parametry nie zmieniają się	

Po wprowadzeniu ww zmian typ urządzenia zmienia się odpowiednio na:
ZS30-EEEx --- ZS30-EEEx1, ZS-31EEEx --- ZS-31EEEx1.

[12] Sprawozdania z badań:

Sprawozdanie KDB Nr 05.074 /2 [T-5399]

[13] Szczególne warunki stosowania:

- nie uległy zmianie

[14] Zasadnicze wymagania bezpieczeństwa i ochrony zdrowia:

Zasadnicze wymagania bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zrealizowano poprzez spełnienie wymagań norm: PN-EN 50014:2004, PN-EN 50020:2005

[15] Wykaz uzgodnionej dokumentacji:

Nazwa rysunku	Nr arkusza	Numer rysunku
Dokumentacja Techniczna zasilaczy-separatorów typ ZS-30EEx. Wykaz rysunków konstrukcyjnych.	1B, 2B	ZS30EEEx-A000-00
Zasilacz-separator ZS-30EEx. Schemat. Schemat płytki układu wejściowego nr rys. ZS30EEEx-B001-TA	1B	ZS30EEEx-S001-TA
Zespół płytki układu wejściowego. Widok płytki od strony elementów przewlekanych.	1B	ZS30EEEx-B001-TA
Zespół płytki układu wejściowego. Specyfikacja.	3B	



[9]

ZAŁĄCZNIK

[10]

Uzupełniający certyfikat badania typu WE KDB 05ATEX082/2

[15] Wykaz uzgodnionej dokumentacji ciąg dalszy:

Bariera kompletna „BEx”.	1	ZS30EEx-B005-TA
Bariera BEx.	1	ZS30EEx-B006-TA
Karta zmian nr 2	1	ZS30EEx-A000-02
Dokumentacja Techniczna zasilaczy-separatorów typ ZS-31EEx. Wykaz rysunków konstrukcyjnych.	1B, 2B	ZS31EEx-A000-00
Zasilacz-separator ZS-31EEx. Schemat. Schemat płytki układu wejściowego nr rys. ZS31EEx-B001-TA	1B	ZS31EEx-S001-TA
Zasilacz-separator ZS-31EEx. Rozmieszczenie zespołów płytek	1A	ZS31EEx-A001-00
Zasilacz-separator ZS-31EEx. Rozmieszczenie tabliczek	2A	
Owiercenie obudowy zasilaczy-separatorów ZS31EEx	3	
Zespół płytki układu wejściowego. Widok płytki od strony elementów przewlekanych.	1B	ZS31EEx-B001-TA
Zespół płytki układu wejściowego. Specyfikacja.	3B	
Bariera kompletna „BEx”.	1	ZS30EEx-B005-TA
Bariera „BEx”.	1	ZS30EEx-B006-TA





AC 038



KDB ATEX



[1] **UZUPEŁNIENIE NR 3
CERTYFIKATU BADANIA TYPU WE
KDB 05ATEX082**

[2] Urządzenia, systemy ochronne, części i podzespoły przeznaczone do użytku w przestrzeniach zagrożonych wybuchem. Dyrektywa 94/9/WE (Rozporządzenie MG z dnia 22.12.2005r. Dz.U. Nr 263, Poz. 2203).

[3] Urządzenie:
Zasilacz - separator typu ZS-30EEx1, ZS-31EEx1

[4] Producent:
**APLISENS S. A. - Produkcja
Przemysłowej Aparatury Pomiarowej i Elementów
Automatyki**


[5] Adres:
ul. Morelowa 7, 03-192 Warszawa

[6] W urządzeniu lub systemie ochronnym wprowadzono zmiany opisane w załączniku do niniejszego uzupełnienia oraz w wymienionych w nim dokumentach.

Niniejszy dokument zachowuje ważność łącznie z certyfikatem oryginalnym.

Wyniki oceny i badań zostały wyszczególnione w sprawozdaniu KDB Nr 09.194 [T-5399]


[7] Oznaczenie:

 **I (M1) [EExia] I
II (1) G [EExia] IIC**

[8] Zasadnicze wymagania bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zrealizowano poprzez spełnienie wymagań norm:

PN-EN 60079-0:2009, PN-EN 60079-11:2007

[9] Oznaczenie ulega zmianie:

 **I (M1) [Ex ia] I
II (1) G [Ex ia] IIC**

SPECJALISTA ds. CERTYFIKACJI
URZĄD ds. PRZECIWWYBUCHOWYCH


mgr inż. Wojciech Kwiatkowski




KIEROWNIK
Zespołu Certyfikacji Wyrobów
KD „BARBARA” Mikołów
doc. dr hab. inż. Krzysztof Cybulski



Główny Instytut Górnicstwa
Jednostka Certyfikująca
Zespół Certyfikacji Wyrobów
KD „Barbara”
ul. Podleska 72
43-190 Mikołów,
tel. (+48) 32 3246550
fax. (+48) 32 3224931
www.gig.katowice.pl

Niniejszy certyfikat może być
powielany jedynie w całości
wraz z załącznikami

[10]

ZAŁĄCZNIK

[11]

Uzupełnienie nr 3 certyfikatu badania typu WE KDB 05ATEX082

[12]

Opis zmian wprowadzonych w urządzeniu lub systemie:

Przeprowadzono analizę urządzenia na zgodność z normami:

- PN-EN 60079-0:2009,
- PN-EN 60079-11:2007.

Wprowadzono zmiany:

- transformatora zasilającego,
- ścieżek obwodów drukowanych,
- ogranicznika napięcia BEx,
- skorygowano parametry iskrobezpieczne urządzenia.

Po wprowadzeniu ww zmian oznaczenie typu urządzenia zmieniono na ZS-30Ex1, ZS-31Ex1.

Parametry techniczne:

Temperatura otoczenia $-25\text{ }^{\circ}\text{C} \div 55\text{ }^{\circ}\text{C}$ lub $+5\text{ }^{\circ}\text{C} \div 55\text{ }^{\circ}\text{C}$;	
ZS-30Ex ZS-31Ex	Zaciski: P+ P- , $I_0=100\text{ mA}$, $L_0 = 2,2\text{ mH}$; charakterystyka obwodu liniowa.
wykonanie 25V (Wersja 1)	$U_0 = 25,5\text{ V}$, $P_0 = 0,63\text{ W}$, $C_0 = 0,09\text{ }\mu\text{F}$;
wykonanie 22V (Wersja 2)	$U_0 = 23,1\text{ V}$, $P_0 = 0,56\text{ W}$, $C_0 = 0,13$;
wykonanie 20V (Wersja 3)	$U_0 = 21,0\text{ V}$, $P_0 = 0,5\text{ W}$; $C_0 = 0,175\text{ }\mu\text{F}$;
wykonanie 18V (Wersja 4)	$U_0 = 18,4\text{ V}$, $P_0 = 0,41\text{ W}$, $C_0 = 0,270\text{ }\mu\text{F}$;
wykonanie 15V (Wersja 5)	$U_0 = 15,75\text{ V}$, $P_0 = 0,4\text{ W}$, $C_0 = 0,450\text{ }\mu\text{F}$;

Uwaga: wartości L_0 i C_0 z powyższej tabeli mają zastosowanie, gdy:

1. zewnętrzny obwód nie zawiera jednocześnie skupionej indukcyjności L_i i skupionej pojemności C_i większej od 1% jak podano wyżej lub
2. indukcyjność i pojemność stanowią wyłącznie L i C kabla lub
3. obwód zewnętrzny zawiera skupioną indukcyjność albo skupioną pojemność w połączeniu z kablem.

W przypadku skupionych indukcyjności i pojemności, jeżeli ich wartości przekraczają 1% ww tabeli (z wyłączeniem kabla), należy zastosować do 50% każdej z wartości L i C .

[13] **Szczególne warunki stosowania:**

- nie zmieniły się.





**UZUPEŁNIENIE NR 4
CERTYFIKATU BADANIA TYPU WE
KDB 05ATEX082**



AC 038



KDB ATEX

- [1]
- [2] Urządzenia, systemy ochronne, części i podzespoły przeznaczone do użytku w przestrzeniach zagrożonych wybuchem. Dyrektywa 94/9/WE
(Rozporządzenie MG z dnia 22.12.2005r. Dz.U. Nr 263, Poz. 2203).
- [3] Urządzenie:
Zasilacz - separator typu ZS-30Ex1, ZS-31Ex1
- [4] Producent:
**APLISENS S. A. - Produkcja
Przemysłowej Aparatury Pomiarowej i Elementów
Automatyki**
- [5] Adres:
ul. Morelowa 7, 03-192 Warszawa
- [6] W urządzeniu wprowadzono zmiany opisane w załączniku do niniejszego uzupełnienia oraz w wymienionych w nim dokumentach.
Niniejszy dokument zachowuje ważność łącznie z certyfikatem oryginalnym.
Wyniki oceny i badań zostały wyszczególnione w sprawozdaniu KDB Nr 09.194-1 [T-5399]
- [7] Oznaczenie:
**Ex I (M1) [Ex ia] I
II (1)G [Ex ia] IIC**
- [8] Zasadnicze wymagania bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zrealizowano poprzez spełnienie wymagań norm:

PN-EN 60079-0:2009 (EN 60079-0:2009)
PN-EN 60079-11:2012 (EN 60079-11:2012)
- [9] Oznaczenie ulega zmianie:
**Ex I (M1) [Ex ia Ma] I
II (1)G [Ex ia Ga] IIC**

Specjalista ds. Certyfikacji
Urządzeń Przeciwybuchowych

dr inż. Michał Górny



KIEROWNIK
Zespołu Certyfikacji Wyrobów
KD "BARBARA" Mikołów
dr hab. inż. Krzysztof Cybulski, prof. GIG

Główny Instytut Górnictwa
Jednostka Certyfikująca
Zespół Certyfikacji Wyrobów
KD „Barbara”
ul. Podleska 72
43-190 Mikołów,
tel. (+48) 32 3246550
fax. (+48) 32 3224931
www.gig.katowice.pl

Niniejszy certyfikat może być
powielany jedynie w całości
wraz z załącznikami

Program certyfikacji wyrobów
nr PCW-ISO/IEC-1b
KOD ICS 13.230

[10]

ZAŁĄCZNIK

[11]

Uzupełnienie nr 4 certyfikatu badania typu WE KDB 05ATEX082

[12]

Opis zmian wprowadzonych w urządzeniu lub systemie:

Producent dostosował urządzenie do wymagań norm:

PN-EN 60079-0:2009	(EN 60079-0:2009)
PN-EN 60079-11:2012	(EN 60079-11:2012)

W wyniku przeprowadzonej analizy stwierdza się, że przedmiotowy wyrób spełnia wymagania ww norm.

Producent zmienia typ urządzenia ZS-30EEx1 na ZS-30Ex1 oraz ZS-31EEx1 na ZS-31Ex1.

Punkt parametry techniczne uzyskuje nowe brzmienie:

Parametry techniczne:

Temperatura otoczenia $-25\text{ °C} \div 55\text{ °C}$ lub $+5\text{ °C} \div 55\text{ °C}$;	
ZS-30Ex ZS-31Ex	Zaciski: P+ P- , $I_0=100\text{ mA}$, $L_0 = 2,2\text{ mH}$; charakterystyka obwodu liniowa.
wykonanie 25V (Wersja 1)	$U_0 = 25,5\text{ V}$, $P_0 = 0,63\text{ W}$, $C_0 = 0,09\text{ }\mu\text{F}$;
wykonanie 22V (Wersja 2)	$U_0 = 23,1\text{ V}$, $P_0 = 0,56\text{ W}$, $C_0 = 0,13\text{ }\mu\text{F}$;
wykonanie 20V (Wersja 3)	$U_0 = 21,0\text{ V}$, $P_0 = 0,5\text{ W}$; $C_0 = 0,175\text{ }\mu\text{F}$;
wykonanie 18V (Wersja 4)	$U_0 = 18,4\text{ V}$, $P_0 = 0,41\text{ W}$, $C_0 = 0,270\text{ }\mu\text{F}$;
wykonanie 15V (Wersja 5)	$U_0 = 15,75\text{ V}$, $P_0 = 0,4\text{ W}$, $C_0 = 0,450\text{ }\mu\text{F}$;

Uwaga: wartości L_0 i C_0 z powyższej tabeli mają zastosowanie, gdy:

1. dotyczą wyłącznie indukcyjności i pojemności kabla lub
2. całkowita indukcyjność obwodu zewnętrznego L (z wyłączeniem kabla) jest mniejsza od 1% wartości L_0 z powyższej tabeli ($22\text{ }\mu\text{H}$), lub
3. całkowita pojemność C obwodu zewnętrznego (z wyłączeniem kabla) jest mniejsza od 1% wartości C_0 (wiersze 3..7) powyższej tabeli, zależnie od wykonania, lub
4. jeżeli:
 - całkowita indukcyjność L obwodu zewnętrznego (z wyłączeniem kabla) przekracza 1% wartości L_0 z powyższej tabeli, ($22\text{ }\mu\text{H}$) i

ZAŁĄCZNIK

Uzupełnienie nr 4 certyfikatu badania typu WE KDB 05ATEX082

[12] **Opis zmian wprowadzonych w urządzeniu lub systemie ciąg dalszy:**

- całkowita pojemność C obwodu zewnętrznego (z wyłączeniem kabla) przekracza 1% wartości C_0 (wiersze 3..7) powyższej tabeli, wartości L i C powinny być zredukowane do 50% wartości L_0 i C_0 . Ponadto zredukowana wartość pojemności obwodu zewnętrznego (z uwzględnieniem pojemności kabla) nie powinna przekraczać wartości:
1 μF dla grupy I, IIA i IIB oraz 600 nF dla IIC.

[13] **Szczególne warunki stosowania:**

- nie ma.

