



- [1] **CERTYFIKAT BADANIA TYPU UE**
- [2] 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)
- [3] Certyfikat badania typu UE (moduł B):
KDB 19ATEX0026 **wydanie 0**
- [4] Urządzenie:
Iskrobezpieczny zasilacz - separator typu ZS-30/1Ex
- [5] Producent:
APLISENS S.A.
- [6] Adres:
ul. Morelowa 7, 03-192 Warszawa
- [7] Przedmiotowe urządzenie lub system ochronny wraz z zatwierdzonymi odmianami, zostało opisane w załączniku do niniejszego certyfikatu.
- [8] Główny Instytut Górnictwa, Jednostka Notyfikowana nr 1453 zgodnie z Dyrektywą 2014/34/UE z dnia 26 lutego 2014, potwierdza, że urządzenie lub system ochrony 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 19.038 [T-7579]**
- [9] Zasadnicze wymagania zdrowia i bezpieczeństwa zrealizowano poprzez spełnienie wymagań norm:
EN 60079-0:2012 + A11:2013;
EN 60079-11:2012;
- [10] W przypadku, gdy za numerem certyfikatu umieszczony jest znak „X” oznacza to szczególne warunki stosowania podane w załączniku do niniejszego certyfikatu.
- [11] 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.
- [12] Oznakowanie urządzenia powinno zawierać:



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

mgr inż. Piotr Madej

Specjalista ds.
Certyfikacji ATEX



Główny Instytut Górnictwa
Jednostka Oceny Zgodności
p.o. KIEKOWNIKA

dr inż. Dariusz Stefaniak

Data wydania: **27.06.2019r.**

Strona 1 z 5

Główny Instytut Górnictwa, 40-166 Katowice, Plac Gwarków 1, Polska, www.gig.eu
Jednostka Oceny Zgodności, 43-190 Mikołów, ul. Podleska 72, www.gigcert.com
Jednostka Certyfikująca akredytowana przez PCA, Nr AC038.

Niniejszy certyfikat może być powielany jedynie w całości wraz z załącznikami. Dokument bez podpisów i pieczęci jest nieważny.

[13]
[14]



[15] Opis:

Iskrobezpieczny zasilacz - separator typu ZS-30/1Ex jest urządzeniem towarzyszącym przeznaczonym do współpracy z zainstalowanymi w strefie zagrożonej wybuchem przetwornikami dwuprzewodowymi generującymi sygnał analogowy 4...20mA.

Zasilacz przekształca sygnał 4...20mA, na jeden ze standardowych sygnałów analogowych: 4...20mA, 0...20mA; 0...5mA; 0...10V, 0...5V, 1...5V, 2...10V. Napięcie zasilania iskrobezpiecznego obwodu wejściowego może wynosić od 7,5V DC aż do 24V DC. Obwody wejściowy, wyjściowy i zasilania są oddzielone galwanicznie. Zasilanie urządzenia znajduje się po stronie nieiskrobezpiecznej separatora. W zasilaczu zastosowano cyfrową kalibrację parametrów sygnału wyjściowego, dzięki zastosowaniu 16-bitowego mikrokontrolera i 16-bitowego przetwornika cyfrowo-analogowego.

Iskrobezpieczne zasilacze - separatory typu ZS-30/1Ex przeznaczone są do zabudowy w szafkach lub obudowach zamkniętych, w środowiskach suchych, poza strefą zagrożoną wybuchem, we wnętrzu osłony ognioszczelnej lub we wnętrzu osłony gazowej z nadciśnieniem.

Parametry techniczne:

Temperatura otoczenia: +5°C ÷ +55°C
-25°C ÷ +55°C (wykonanie specjalne)

Stopień ochrony obudowy: IP 20

Zasilanie urządzenia - zaciski: L/+, N/-:
Napięcie Um: 20...253V AC/DC

Parametry obwodów iskrobezpiecznych:

Iskrobezpieczne obwody wejściowe (w zależności od konfiguracji)
- zaciski: P+, P-

1.

U_o=25,2V L_i = 0
I_o=100mA C_i = 51,7nF
P_o=0,62W

Grupa I

Lo [mH]	72,0	50,0	20,0	10,0	5,0	2,0	1,0	0,5
Co [µF]	1,6	2,0	2,3	2,3	2,3	2,3	2,6	3,1

Lo [mH]	0,2	0,1	0,05	0,02	0,01	0,005	0,002	0,001
Co [µF]	4,0	4,15	4,15	4,15	4,15	4,15	4,15	4,15



[13]
[14]

ZAŁĄCZNIK
Certyfikat badania typu UE
KDB 19ATEX0026 wydanie 0



Grupa IIC

Lo [mH]	1,9	1,0	0,5	0,2	0,1	0,05	0,02	0,01
Co [μ F]	0,047	0,064	0,083	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107

Lo [mH]	0,005	0,002	0,001
Co [μ F]	0,107	0,107	0,107

2.

U_o=23,1V Li = 0
I_o=100mA Ci = 51,7nF
P_o=0,56W

Grupa I

Lo [mH]	75,0	50,0	20,0	10,0	5,0	2,0	1,0	0,5
Co [μ F]	1,8	2,3	2,9	2,9	2,9	2,9	3,1	3,6

Lo [mH]	0,2	0,1	0,05	0,02	0,01	0,005	0,002	0,001
Co [μ F]	4,6	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1

Grupa IIC

Lo [mH]	2,6	2,0	1,0	0,5	0,2	0,1	0,05	0,02
Co [μ F]	0,053	0,059	0,076	0,096	0,130	0,140	0,140	0,140

Lo [mH]	0,01	0,005	0,002	0,001
Co [μ F]	0,140	0,140	0,140	0,140

3.

U_o=21,0V Li = 0
I_o=100mA Ci = 51,7nF
P_o=0,51W

Grupa I

Lo [mH]	77,0	50,0	20,0	10,0	5,0	2,0	1,0	0,5
Co [μ F]	2,1	2,7	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,4

Lo [mH]	0,2	0,1	0,05	0,02	0,01	0,005	0,002	0,001
Co [μ F]	5,4	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3

Grupa IIC

Lo [mH]	3,2	2,0	1,0	0,5	0,2	0,1	0,05	0,02
Co [μ F]	0,080	0,081	0,094	0,110	0,150	0,180	0,188	0,188

Lo [mH]	0,01	0,005	0,002	0,001
Co [μ F]	0,188	0,188	0,188	0,188



[13]
[14]

ZALĄCZNIK
Certyfikat badania typu UE
KDB 19ATEX0026 wydanie 0



4.

$U_0=18,9V$ $Li = 0$
 $I_0=100mA$ $Ci = 51,7nF$
 $P_0=0,42W$

Grupa I

Lo [mH]	80,0	50,0	20,0	10,0	5,0	2,0	1,0	0,5
Co [μF]	2,5	3,3	4,7	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8

Lo [mH]	0,2	0,1	0,05	0,02	0,01	0,005	0,002	0,001
Co [μF]	6,7	7,9	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1

Grupa IIC

Lo [mH]	3,7	2,0	1,0	0,5	0,2	0,1	0,05	0,02
Co [μF]	0,130	0,130	0,130	0,150	0,180	0,220	0,262	0,262

Lo [mH]	0,01	0,005	0,002	0,001
Co [μF]	0,262	0,262	0,262	0,262

5.

$U_0=15,75V$ $Li = 0$
 $I_0=100mA$ $Ci = 51,7nF$
 $P_0=0,38W$

Grupa I

Lo [mH]	84,0	50,0	20,0	10,0	5,0	2,0	1,0	0,5
Co [μF]	3,4	4,6	6,4	7,9	9,7	12,0	12,0	12,0

Lo [mH]	0,2	0,1	0,05	0,02	0,01	0,005	0,002	0,001
Co [μF]	12,0	13,0	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6

Grupa IIC

Lo [mH]	4,4	2,0	1,0	0,5	0,2	0,1	0,05	0,02
Co [μF]	0,200	0,300	0,300	0,300	0,300	0,330	0,390	0,478

Lo [mH]	0,01	0,005	0,002	0,001
Co [μF]	0,478	0,478	0,478	0,478



[13]
[14]



6.

$U_0=7,88V$
 $I_0=100mA$
 $P_0=0,19W$

$Li = 0$
 $Ci = 51,7nF$

Grupa I

Lo [mH]	50,0	20,0	10,0	5,0	2,0	1,0	0,5	0,2
Co [μ F]	17,0	23,0	27,0	32,0	41,0	49,0	60,0	82,0

Lo [mH]	0,1	0,05	0,02	0,01	0,005	0,002	0,001
Co [μ F]	110,0	150,0	270,0	580,0	1000	1000	1000

Grupa IIC

Lo [mH]	5,7	5,0	2,0	1,0	0,5	0,2	0,1	0,05
Co [μ F]	0,610	0,700	1,100	1,400	1,800	2,300	2,800	3,500

Lo [mH]	0,02	0,01	0,005	0,002	0,001
Co [μ F]	4,700	6,100	8,300	8,800	8,800

[16] Sprawozdanie z badań:

„Sprawozdanie z oceny ATEX” KDB Nr 19.038

[17] Szczególne warunki stosowania:

– Nie ma.

[18] Zasadnicze wymagania zdrowia i bezpieczeństwa:

Zrealizowano poprzez spełnienie wymagań norm:

EN 60079-0:2012 + A11:2013 (PN-EN 60079-0:2013-03 + A11:2014-03)

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

Historia dokumentu:

– Certyfikat badania typu UE KDB 19ATEX0026 wydanie 0 z 27.06.2019r., początkowa certyfikacja

