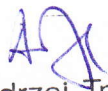




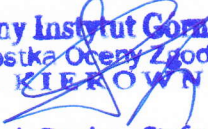
- [1] **CERTYFIKAT BADANIA TYPU UE**
- [2] Urządzenia i systemy ochronne przeznaczone do użytku w atmosferze potencjalnie wybuchowej. Dyrektywa 2014/34/UE (Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 06.06.2016r. Dz.U. z dnia 09.06.2016r. Poz. 817)
- [3] Certyfikat badania typu UE (modul B):
KDB 20ATEX0005X **wydanie 0**
- [4] Urządzenie:
Inteligentne listwowe przetworniki temperatury typu LI-24L, LI-24L Safety
Inteligentne głowicowe przetworniki temperatury typu LI-24G, LI-24G Safety
- [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 20.006 [T-7607]**
- [9] Zasadnicze wymagania zdrowia i bezpieczeństwa zrealizowano poprzez spełnienie wymagań norm:
EN IEC 60079-0:2018; EN 60079-11:2012;
EN 50303:2000
- [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 podano w części opisowej certyfikatu.



KDBEX


inż. Andrzej Trębaczewski
Specjalista ds.
Certyfikacji ATEX




Główny Instytut Górnictwa
Jednostka Oceny Zgodności
p.o. KIEROWNIKA
dr inż. Dariusz Stefaniak

Data wydania: **31.01.2020r.**

Strona 1 z 4

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.

PC-ATEX-01/ExXpl ed.1, 03.2019

[13]
[14]

ZAŁĄCZNIK
Certyfikat badania typu UE
KDB 20ATEX0005X wydanie 0




[15] Opis:

Inteligentne przetworniki temperatury typu LI-24L, LI-24L Safety, LI-24G, LI-24G Safety służą do przekształcania sygnału z czujnika pomiarowego na sygnał prądowy 4...20mA, z sygnałem komunikacji HART. W zależności od konfiguracji przetwornik jest wyposażony w jeden lub dwa kanały pomiarowe umożliwiające pomiar różnicy, średniej, średniej z redundancją, minimum lub maksimum temperatury. Obudowy przetworników wykonane są z tworzywa sztucznego.

Inteligentne listwowe przetworniki temperatury typu LI-24L, LI-24L Safety

Oznakowanie:

 I Ml Ex ia I Ma
II 1G Ex ia IIC T4/T5 Ga

Parametry techniczne:

Grupa I

Temperatura otoczenia: $-40^{\circ}\text{C} \div 85^{\circ}\text{C}$ (wykonanie specjalne: od -50°C)

Grupa II

Temperatura otoczenia: $-40^{\circ}\text{C} \div 55^{\circ}\text{C}$ (wykonanie specjalne: od -50°C)

Klasa temperaturowa: T5

Temperatura otoczenia: $-40^{\circ}\text{C} \div 85^{\circ}\text{C}$ (wykonanie specjalne: od -50°C)

Klasa temperaturowa: T4

Stopień ochrony obudowy: IP20

Parametry obwodów iskrobezpiecznych:

Zasilanie ze źródła o charakterystyce liniowej (zaciski +/-):

$U_i = 30\text{V}$ $L_i \sim 0$
 $I_i = 100\text{mA}$ $C_i = 2,5\text{nF}$
 $P_i = 0,75\text{W}$

Zasilanie ze źródła o charakterystyce prostokątnej (zaciski +/-):

I:
 $U_i = 24\text{V}$ $L_i \sim 0$
 $I_i = 25\text{mA}$ $C_i = 2,5\text{nF}$
 $P_i = 0,6\text{W}$

II - tylko dla $T_a = -40^{\circ}\text{C} \div 85^{\circ}\text{C}$ (T4):

$U_i = 24\text{V}$ $L_i \sim 0$
 $I_i = 50\text{mA}$ $C_i = 2,5\text{nF}$
 $P_i = 1,2\text{W}$



[13]
[14]

ZAŁĄCZNIK
Certyfikat badania typu UE
KDB 20ATEX0005X wydanie 0



Zasilanie ze źródła o charakterystyce trapezowej (zaciski +/-):


$U_i = 24V$	$L_i \sim 0$
$I_i = 50mA$	$C_i = 2,5nF$
$P_i = 0,6W$	

Parametry wyjściowe (pomiędzy dowolną kombinacją zacisków: 1...5):

$U_o = 6V$	$L_o = 2mH$
$I_o = 3,3mA$	$C_o = 2,5\mu F$
$P_o = 19,8mW$	

Inteligentne głowicowe przetworniki temperatury typu LI-24G, LI-24G Safety

Oznakowanie:

 I Ml Ex ia I Ma
II 1G Ex ia IIC T5/T6 Ga
II 1D Ex ia IIIC T105°C Da

Parametry techniczne:

Grupa I

Temperatura otoczenia: $-40^{\circ}C \div 70^{\circ}C$ (wykonanie specjalne: od $-50^{\circ}C$)

Grupa II

Temperatura otoczenia: $-40^{\circ}C \div 50^{\circ}C$ (wykonanie specjalne: od $-50^{\circ}C$)
Klasa temperaturowa: T6

Temperatura otoczenia: $-40^{\circ}C \div 70^{\circ}C$ (wykonanie specjalne: od $-50^{\circ}C$)
Klasa temperaturowa: T5

Grupa III

Maksymalna temperatura
powierzchni dla atmosfer pyłowych: $105^{\circ}C$

Stopień ochrony obudowy: IP55

Stopień ochrony zacisków: IP10

Parametry obwodów iskrobezpiecznych:

Zasilanie ze źródła o charakterystyce liniowej (zaciski +/-):

$U_i = 30V$	$L_i = 910\mu H$
$I_i = 100mA$	$C_i = 2,5nF$
$P_i = 0,75W$	

Zasilanie ze źródła o charakterystyce prostokątnej (zaciski +/-):

$U_i = 24V$	$L_i = 910\mu H$
$I_i = 25mA$	$C_i = 2,5nF$
$P_i = 0,6W$	



[13]
[14]



Zasilanie ze źródła o charakterystyce trapezowej (zaciski +/-):

$U_i = 24V$	$L_i = 910\mu H$
$I_i = 50mA$	$C_i = 2,5nF$
$P_i = 0,6W$	

Parametry wyjściowe (pomiędzy dowolną kombinacją zacisków: 1...5):

$U_o = 6V$	$L_o = 2mH$
$I_o = 3,3mA$	$C_o = 2,5\mu F$
$P_o = 19,8mW$	

[16] Sprawozdanie z badań:

„Sprawozdanie z oceny ATEX” KDB Nr 20.006

[17] Szczególne warunki stosowania:

- Maksymalna temperatura zewnętrznego źródła ogrzewania nie może podgrzać przetwornika powyżej maksymalnej temperatury otoczenia deklarowanej przez producenta.
- Przetworniki temperatury w strefach zagrożenia wybuchem muszą być instalowane w obudowach przeznaczonych do pracy w tych strefach, zapewniających stopień ochrony minimum: IP54 w przypadku urządzeń grupy I, IP20 w przypadku urządzeń grupy II oraz IP5X w przypadku urządzeń grupy III.
- W strefach zagrożonych wybuchem przetworniki powinny być instalowane w sposób uniemożliwiający ładowanie elektrostatyczne, zgodnie z instrukcją.

[18] Zasadnicze wymagania zdrowia i bezpieczeństwa:

Zrealizowano poprzez spełnienie wymagań norm:
EN IEC 60079-0:2018 (PN-EN IEC 60079-0:2018-09)
EN 60079-11:2012 (PN-EN 60079-11:2012)
EN 50303:2000 (PN-EN 50303:2004)

Historia dokumentu:

- Certyfikat badania typu UE KDB 20ATEX0005X wydanie 0 z 31.01.2020r., początkowa certyfikacja.

