



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] **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] Certyfikat badania typu WE:
KDB 08ATEX018
- [4] Urządzenie:
Głowicowy przetwornik temperatury typu ATX
- [5] Producent:
**Aplisens - Produkcja
Przetworników Ciśnienia i Aparatury Pomiarowej
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 MG z dnia 22.12.2005r. Dz.U. Nr 263, Poz. 2203).
Wyniki oceny i badań zostały wyszczególnione w sprawozdaniu KDB Nr 08.019 [T-6132]
- [9] Zasadnicze wymagania bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zrealizowano poprzez spełnienie wymagań norm:
PN-EN 50303:2004, PN-EN 60079-0:2006, PN-EN 60079-11:2007.
- [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 Ex ia I
II 1 G Ex ia IIC T4/T5/T6**

Data wydania 4.02.2008

Strona 1 z 4



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

[13]

ZAŁĄCZNIK

[14]

Certyfikat badania typu WE KDB 08ATEX018

[15] Opis:

Przetwornik temperatury typu ATX jest urządzeniem przetwarzającym wejściowy sygnał temperaturowy z czujników PT lub Ni na wartość prądu 4÷20 mA wymuszaną w obwodzie zasilającym. Zastosowanie mikroprocesora pozwala na cyfrową obróbkę sygnału (filtrację, linearyzację) oraz umożliwia programowanie zakresu pomiarowego i typu zastosowanego czujnika.

Urządzenie jest wykonane w formie nierozbieralnego modułu. Płytkę elektroniki umieszczono w obudowie z tworzywa sztucznego i następnie zahermetyzowano w ten sposób, że dostępnych jest 5 zacisków : 2 do zasilania urządzenia (zaciski 1-2) oraz 3 do podłączenia czujnika (zaciski 3-4-5) - dwu- lub trój- przewodowo. Urządzenie jest przewidziane do montażu w głowicy czujnika temperatury w zamiennie z kostką zaciskową.

Producent przewiduje następujące oznaczenia urządzenia: **ATX /1 /2 ÷ 3 /4 ,**

1 - rodzaj elementu pomiarowego : Pt lub Ni ,

2 ÷3 zakres pomiarowy w °C,

4 – prąd w obwodzie wyjściowym w przypadku przerwy w obwodzie czujnika - 3,8 mA lub 23 mA..

Parametry techniczne:

sygnał wejściowy	$10 \leq \Delta R \leq 380 \Omega$
sygnał wyjściowy	4...20mA
napięcie zasilające	10...28 VDC
rezystancja obciążenia	max 500 Ω
błąd podstawowy	$\pm 0,2\%$, (min 0,25°C/0,1 Ω)
błąd dodatkowy od wpływu zmian rezystancji linii wej	$\leq \pm 0.016\%$ (wartości mierzonej)/1 Ω
temperatura otoczenia	- 40°C...+80°C,
wilgotność względna	30...80%,
pole magnetyczne stałe i zmienne	0...400A/m
wibracje sinusoidalne (w zakresie 5...80Hz)	do 2g,
pozycja pracy	dowolna
koncentracja składników czynnych w atmosferze	brak składników agresywnych
instalacja	w obudowie czujnika rezystancyjnego w miejsce kostki

[13]

ZAŁĄCZNIK

[14]

Certyfikat badania typu WE KDB 08ATEX018

[19] Opis ciąg dalszy

stopień ochrony	urządzenie IP6X, zaciski IP00																				
zaciski programujące	wyłącznie do programowania w czasie produkcji i serwisu,																				
<p>Parametry iskrobezpieczne:</p> <p>Zaciski zasilające 1(+) 2(-): $U_i=28V$, $I_i=100mA$, $P_i=1,2W$, $L_i=20\mu H$, $C_i\sim 0$.</p> <p>Zaciski wejściowe 4+5 a 3: $U_o=U_i$, $I_o=3,3mA$, $P_o=20mW$, $L_o=100\mu H$, $C_o=22nF$.</p> <p>Zależność klasy temperaturowej urządzenia od temperatury otoczenia T_a [°C] i dostarczonej mocy P_i w [W].</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>P_i[W]</th> <th>80 °C</th> <th>70 °C</th> <th>60 °C</th> <th>50 °C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1,2</td> <td rowspan="3">T4</td> <td rowspan="3">T5</td> <td>T5</td> <td rowspan="3">T6</td> </tr> <tr> <td>1,0</td> <td rowspan="2">T6</td> </tr> <tr> <td>0,8</td> </tr> <tr> <td>0,7</td> <td rowspan="3">T5</td> <td rowspan="3">T5</td> <td rowspan="3">T6</td> <td rowspan="3">T6</td> </tr> <tr> <td>0,6</td> </tr> <tr> <td>0,5</td> </tr> </tbody> </table>		P_i [W]	80 °C	70 °C	60 °C	50 °C	1,2	T4	T5	T5	T6	1,0	T6	0,8	0,7	T5	T5	T6	T6	0,6	0,5
P_i [W]	80 °C	70 °C	60 °C	50 °C																	
1,2	T4	T5	T5	T6																	
1,0			T6																		
0,8																					
0,7	T5	T5	T6	T6																	
0,6																					
0,5																					



[13]

ZAŁĄCZNIK

[14]

Certyfikat badania typu WE KDB 08ATEX018

[16] **Sprawozdania z badań:**

Sprawozdanie KDB Nr 08.019

[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 DT.ATX.01:		
1.	Głowicowy przetwornik temperatury typu ATX. Wykaz rysunków konstrukcyjnych	1 AT-A000-00
2.	Głowicowy przetwornik temperatury typu ATX Opis techniczny	1,2,3 AT-A000-01
3.	Tabliczka znamionowa.	1 AT-C005-TA
4.	Schemat. Głowicowy przetwornik temperatury typu ATX	1 AT-S001-00
5.	Zespół płytki drukowanej.	1,2 AT-B001-TA
6.	Głowicowy przetwornik temperatury typu ATX	1 AT-A001-00
7.	Obudowa przetwornika	1 AT-C001-00
8.	Podstawa	1 AT-C002-00
9.	Zacisk	1 AT-C003-00
10.	Płytką	1 AT-C004-00

