



## 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 08ATEX209** **wydanie 1**
- [3] Urządzenie:  
**Przetwornik temperatury typu TEM-EX-B\*\*\*\*\*  
Przetwornik temperatury typu TEM-EX-C\*\*\*\*\***
- [4] Producent:  
**Kirchgaesser Industrieelektronik GmbH**
- [5] Adres:  
**AM Rosenbaum 6, D 40882 Ratingen (Homburg)**
- [6] Przedmiotowe urządzenie lub system ochronny wraz z zatwierdzonymi odmianami, zostało opisane w załączniku do niniejszego certyfikatu.
- [7] Główny Instytut Górnictwa, 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 08.154-3 [T-6325]**
- [8] Zasadnicze wymagania zdrowia i bezpieczeństwa zrealizowano poprzez spełnienie wymagań norm:  
**EN IEC 60079-0:2018; EN 60079-11:2012; EN 50303:2002**
- [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:



I M2 Ex ib I Mb - dla TEM-EX-B\*\*\*\*\*

I M1 Ex ia I Ma - dla TEM-EX-C\*\*\*\*\*



  
mgr inż. Piotr Madej  
Specjalista ds.  
Certyfikacji ATEX

Główny Instytut Górnictwa  
Jednostka Oceny Zgodności  
KIEROWNIK  
Zespołu ds. Certyfikacji  
mgr inż. Grzegorz Drabik

Data wydania: **23.06.2022 r.**

Strona 1 z 4

**[15] Opis:**

Przetwornik TEM-EX jest przeznaczony do pomiaru temperatury. Płytką obwodu drukowanego przetwornika jest hermetyzowana zalewą utwardzalną w stalowej obudowie.

**Kod oznakowania typu:****TEM-EX-\*\*\*\*\***

Pierwsza gwiazdka oznacza wersję urządzenia i może przyjąć literę:

- „B” - monitoring gradientu temperatury oraz temperatury granicznej,
- „C” - połączenie z urządzeniem typu COMBA-EX, prod. Kirchgaesser Industrieelektronik GmbH.

Gwiazdka na pozycji od drugiej do szóstej reprezentuje własności mechaniczne nie mające wpływu na bezpieczeństwo przeciwwybuchowe urządzenia;

Gwiazdka siódma dotyczy obydwu wykonań: TEM-EX-B\* oraz TEM-EX-C i określa rodzaj połączenia elektrycznego przetwornika. Może przyjąć literę:

- K - złącze PROMOS typu BN4160, kątowe
- B - złącze PROMOS typu BN4160, osiowe
- F - złącze Hydrostar typu SKK24, osiowe
- L - złącze Hydrostar typu SKK24, kątowe
- H - złącze Hydrostar typu SKK45M, osiowe
- M - złącze Hydrostar typu SKK45M, kątowe
- G - złącze G4 (Hirschmann)
- J - odcinek przewodu przyłączony na stałe.

Następne symbole dotyczą wyłącznie TEM-B.

**TEM-EX-B**

Ósma gwiazdka oznacza długość przewodu przyłączonego na stałe

Dziewiąta gwiazdka oznacza napięcie zasilania i może przyjąć literę

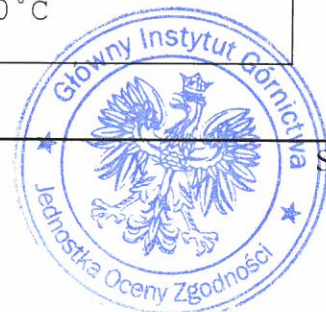
A - max. 13,5 V

Dziesiąta gwiazdka oznacza charakter wyjścia i może przyjąć wartość:

- 1 - transoptor
- 2 - transoptor z monitoringiem linii
- 3 - tranzystor (kompatybilny z PROMOS-em)

**Parametry techniczne**

Stopień ochrony obudowy	IP54
Zakres temperatury otoczenia	-20 °C ≤ Ta ≤ +70 °C







**TEM-EX-B:**

TEM-EX-B zasilanie	Podłączenie elektryczne				
	złącze		listwa		przewód
	nr.	pin	nr.	pin	żyły przewodów
*****B***, *****K***	1	7-5	-	-	-
*****F***, *****H*** *****L***, *****M***	1	1-2	-	-	-
*****J***	-	-	-	-	czarny-niebieski

U<sub>i</sub> = 13,5 V

C<sub>i</sub>, L<sub>i</sub> - pomijalnie małe

TEM-EX-B wyjście	Podłączenie elektryczne				
	złącze		listwa		przewód
	nr.	pin	nr.	pin	żyły przewodów
*****B***, *****K***	1	4	-	-	-
*****F***, *****H*** *****L***, *****M***	1	3-4	-	-	-
*****J***	-	-	-	-	szary - niebieski

C<sub>i</sub>, L<sub>i</sub> - pomijalnie małe

U<sub>i</sub> = 13,5 V: za wyjątkiem TEM-EX-B\*\*\*\*\*2;

U<sub>i</sub> = 12,5 V: tylko TEM-EX-B\*\*\*\*\*2;

I<sub>i</sub> = 20 mA: tylko TEM-EX-B\*\*\*\*\*2.

**TEM-EX-C**

Złącze zasilania i sygnału wyjściowego

U<sub>i</sub> = 13,5 V

I<sub>i</sub> = 2 A

C<sub>i</sub> - pomijalna

L<sub>i</sub> - pomijalna

**[16] Sprawozdanie z badań:**

„Sprawozdanie z oceny ATEX” KDB 08.154-3.

**[17] Szczególne warunki stosowania:**

- nie ma.

**[18] Zasadnicze wymagania zdrowia i bezpieczeństwa:**

Zrealizowano poprzez spełnienie wymagań norm:

EN IEC 60079-0:2018; EN 60079-11:2012; EN 50303:2002

(PN-EN IEC 60079-0:2018, PN-EN 60079-11:2012)

PN-EN 50303:2002)





**Historia dokumentu:**

- Certyfikat badania typu WE KDB 08ATEX209 wydanie 0 z 21.07.2008r. wraz z uzupełnieniami, początkowa certyfikacja.
- Certyfikat badania typu UE KDB 08ATEX027 wydanie 1 z 23.06.2022r. zastępuje certyfikat KDB 08ATEX209 wydanie 0 z 21.07.2008r. Uaktualniono wydanie norm zharmonizowanych. Zaktualizowano parametry iskrobezpieczne i oznakowanie.

