



OBAC

Ośrodek Badań, Atestacji i Certyfikacji Sp. z o.o.
44-121 Gliwice, ul. Łabędzka 21

(1) CERTYFIKAT BADANIA TYPU UE

(2) Urządzenia, komponenty lub systemy ochronne przeznaczone do użytku w przestrzeniach zagrożonych wybuchem. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/34/UE z dnia 26 lutego 2014r.

(3) Certyfikat badania typu UE Nr: **OBAC 19 ATEX 0161U**

(4) Produkt: **Czujniki temperatury typu XE-TOPE600, XE-TOPE601, XE-TOPE610 oraz XE-TTE610**

(5) Producent: **TERMOAPARATURA WROCLAW**

(6) Adres: **Zębice, Rzemieśnicza 4, 55-010 Święta Katarzyna**

(7) Niniejsze urządzenie, komponent lub system ochronny oraz jakiegokolwiek jego zatwierdzony wariant jest specyfikowany w niniejszym certyfikacie i dokumentacji, której spis podano w pkt. 19.

(8) Ośrodek Badań Atestacji i Certyfikacji OBAC Sp. z o.o., Jednostka Notyfikowana Nr 1461 zgodnie z artykułem nr 13 Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/34/UE z 26 lutego 2014r. zaświadcza, że w/w urządzenie, komponent lub system ochronny sprawdzono na zgodność z podstawowymi wymogami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dotyczącymi projektu, konstrukcji urządzenia, komponentu lub systemu ochronnego przeznaczonego do stosowania w warunkach zagrożonych wybuchem, które podano w załączniku nr II niniejszej dyrektywy.
Wyniki badań podane są w poufnym raporcie nr: OBAC/19/ATEX/0161.

(9) Spełnienie podstawowych wymogów bezpieczeństwa zapewniono poprzez zgodność z:

PN-EN 60079-0:2013
(EN 60079-0:2012)

PN-EN 60079-7:2016
(EN 60079-7:2015)

(10) Jeżeli za numerem certyfikatu podano symbol „U” oznacza to, że certyfikat dotyczy komponentu Ex. Niniejszy certyfikat może być wykorzystany jako baza do uzyskania certyfikatu dla urządzenia lub systemu ochronnego.

(11) Niniejszy certyfikat badania typu UE dotyczy jedynie konstrukcji, oceny i badań przedmiotowego urządzenia, komponentu lub systemu ochronnego zgodnie z Dyrektywą 2014/34/UE. Certyfikat nie obejmuje pozostałych wymagań Dyrektywy dotyczących procesu produkcji i wprowadzania na rynek urządzenia, komponentu lub systemu ochronnego.

(12) Oznakowanie niniejszego urządzenia, komponentu lub systemu ochronnego musi zawierać poniższe symbole:

 **II 2G Ex eb IIC Gb**



**Kierownik
Jednostki Certyfikującej**

mgr Piotr Tarnawski

Gliwice, 7 czerwca 2019 r.



OBAC

Ośrodek Badań, Atestacji i Certyfikacji Sp. z o.o.
44-121 Gliwice, ul. Łabędzka 21

(13)

ZAŁĄCZNIK

(14)

do Certyfikatu badania typu UE
nr OBAC 19 ATEX 0161U

(15) Opis produktu Ex:

Czujniki temperatury są komponentami Ex przeznaczonymi do pomiaru temperatury w żłobku stojana (XE-TOPE600, XE-TOPE601) lub w uzwojeniach silników i generatorów (XE-TOPE610, XE-TTE610). Element pomiarowy w postaci opornika (RTD) lub termopary jest umieszczony w impregnowanej osłonie izolacyjnej z włókna szklanego wypełnionej żywicą epoksydową, lub w koszulce termokurczliwej PTFE. Z czujnika wyprowadzone są przewody w izolacji do połączenia z obwodem pomiarowym.

Dane znamionowe:

Element pomiarowy	XE-TOPE600, XE-TOPE601, XE-TOPE610: RTD (Pt100 lub inny)	XE-TTE610: termopara (typu K, J lub inna)
Parametry obwodu pomiarowego	I max = 10mA Pmax = 1,5W	I max = 100mA Umax = 1,5V Pmax = 25mW
Zakres temperatury pracy	$-60^{\circ} \leq T_s \leq +180^{\circ}C$	

Oznaczenie:

Czujnik temperatury typu **XE - TOPE600** -

element pomiarowy

szerokość obudowy S [mm]

długość obudowy L [mm]

grubość obudowy G [mm]

długość przewodu Lp [mm]

klasa dokładności

obwód pomiarowy

budowa przewodu





OBAC

Ośrodek Badań, Atestacji i Certyfikacji Sp. z o.o.
44-121 Gliwice, ul. Łabędzka 21

(13)

(14)

ZAŁĄCZNIK **do Certyfikatu badania typu UE** **nr OBAC 19 ATEX 0161U**

Czujnik temperatury typu **XE - TOPE601** - - - - -

element pomiarowy

szerokość obudowy S [mm]

długość obudowy L [mm]

grubość obudowy G [mm]

długość przewodu Lp [mm]

klasa dokładności

obwód pomiarowy

budowa przewodu

Czujnik temperatury typu **XE - TOPE610** - - - - -

element pomiarowy

długość przewodu Lp [mm]

klasa dokładności

obwód pomiarowy

budowa przewodu

Czujnik temperatury typu **XE - TTE610** - - - - -

element pomiarowy

długość przewodu Lp [mm]

klasa dokładności

budowa przewodu





OBAC

Ósrodek Badań, Atestacji i Certyfikacji Sp. z o.o.
44-121 Gliwice, ul. Łabędzka 21

(13)

ZAŁĄCZNIK

(14)

**do Certyfikatu badania typu UE
nr OBAC 19 ATEX 0161U**

(16) Wynik przeprowadzonych badań:

Wykonanie przeciwwybuchowe potwierdzono w poufnym raporcie z oceny wyrobu:
OBAC/19/ATEX/0161.

Czujniki temperatury typu XE-TOPE600, XE-TOPE601, XE-TOPE610 oraz XE-TTE610 spełniają wymagania dla urządzeń w wykonaniu przeciwwybuchowym i mogą być stosowane jako urządzenia grupy II kategorii 2G.

(17) Wykaz ograniczeń:

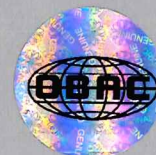
- Element należy zainstalować w obudowie zgodnej z wymaganiami normy PN-EN 60079-7.
- Temperatura pracy: $-60^{\circ}\text{C} \leq T_s \leq +180^{\circ}\text{C}$.

(18) Podstawowe wymagania bezpieczeństwa zapewniono spełnieniem wymagań norm podanych w pkt. 9 niniejszego certyfikatu.

(19) Wykaz uzgodnionej dokumentacji:

- "Application manual. Safety instructions. Stator slot temperature sensors for Hazardous Areas. Models: XE-TOPE600, XE-TOPE601" nr M-1901, styczeń 2019.
- "Application manual. Safety instructions. Temperature sensors for coils of electric motors/generators. Models: XE-TOPE610, XE-TTE610" nr M-1902, styczeń 2019.
- "XE-TOPE601" rys. nr PR-1832-19, marzec 2019.
- "XE-TOPE600" rys. nr PR-1833-19, marzec 2019.
- "XE-TOPE610" rys. nr PR-1834-19, marzec 2019.
- "XE-TTE610" rys. nr PR-1835-19, marzec 2019.





OBAC

Ośrodek Badań, Atestacji i Certyfikacji Sp. z o.o.
44-121 Gliwice, ul. Łabędzka 21

(1) **Załącznik Nr 1**
do
certyfikatu Nr OBAC 19 ATEX 0161U

(2) Urządzenia, komponenty lub systemy ochronne przeznaczone do użytku w przestrzeniach zagrożonych wybuchem. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/34/UE z dnia 26 lutego 2014r.

(3) Produkt: **Czujniki temperatury typu XE-TOPE600, XE-TOPE601, XE-TOPE610 oraz XE-TTE610**

(4) Producent: **TERMOAPARATURA WROCLAW**

(5) Adres: **Zębice, Rzemieślnicza 4, 55-010 Święta Katarzyna**

(6) Spełnienie zasadniczych wymagań w zakresie zdrowia i bezpieczeństwa zapewniono poprzez zgodność z:

PN-EN IEC 60079-0:2018-09	(EN IEC 60079-0:2018)
PN-EN 60079-7:2016-2+A1:2018-03	(EN 60079-7:2015+A1:2018)
PN-EN 60079-11:2012	(EN 60079-11:2012)

(7) Opis zmian:

- Zastosowanie budowy iskrobezpiecznej jako alternatywnego rodzaju zabezpieczenia
- Aktualizacja norm

Dane znamionowe:

Typ i rodzaj elementu pomiarowego	Parametry maksymalne oraz iskrobezpieczne	
	Ex e	Ex i
XE-TOPE600 (chip), class A	$U_{max} = 17V$	$U_i = 17V$
	$I_{max} = 55mA$	$I_i = 55mA$
	$P_{max} = 1W$	$P_i = 1W$
	-	L_i, C_i - pomijalne
XE-TOPE600 (chip), class B	$U_{max} = 25V$	$U_i = 25V$
	$I_{max} = 80mA$	$I_i = 80mA$
	$P_{max} = 2W$	$P_i = 2W$
	-	L_i, C_i - pomijalne
XE-TOPE601 (bifilar)	$U_{max} = 65V$	$U_i = 30V$
	$I_{max} = 250mA$	$I_i = 65mA$
	$P_{max} = 16W$	$P_i = 2,08W$
	-	L_i, C_i - pomijalne



Kierownik
Jednostki Certyfikującej

mgr Piotr Tarnawski

Gliwice, 29 listopada 2021 r.



OBAC

Ośrodek Badań, Atestacji i Certyfikacji Sp. z o.o.
44-121 Gliwice, ul. Łabędzka 21

(1)

Załącznik Nr 1 do certyfikatu Nr OBAC 19 ATEX 0161U

Typ i rodzaj elementu pomiarowego	Parametry maksymalne oraz iskrobezpieczne	
	Ex e	Ex i
XE-TOPE610 (chip), class A	$U_{max} = 17V$	$U_i = 17V$
	$I_{max} = 55mA$	$I_i = 55mA$
	$P_{max} = 1W$	$P_i = 1W$
	-	L_i, C_i - pomijalne
XE-TOPE610 (chip), class B	$U_{max} = 25V$	$U_i = 25V$
	$I_{max} = 80mA$	$I_i = 80mA$
	$P_{max} = 2W$	$P_i = 2W$
	-	L_i, C_i - pomijalne
XE-TTE610	$U_{max} = 1,5V$	$U_i = 1,5V$
	$I_{max} = 100mA$	$I_i = 100mA$
	$P_{max} = 25mW$	$P_i = 25mW$
	-	L_i, C_i - pomijalne

Pozostałe dane znamionowe nie uległy zmianie i są takie same jak w certyfikacie OBAC 19 ATEX 0161U.

Oznaczenie: Bez zmian.

(8) Wynik przeprowadzonych badań:

Wykonanie przeciwybuchowe potwierdzono w poufnym raporcie z oceny wyrobu: OBAC/21/ATEX/0324.

Wprowadzone zmiany spełniają wymagania dla urządzeń grupy II kategorii 1G, 1D oraz 2G, 2D.

Oznaczenie wykonania przeciwybuchowego otrzymuje postać:

II 1G Ex ia IIC Ga

lub

II 2G Ex ia IIC Gb

II 1D Ex ia IIIC Da

lub

II 2D Ex ia IIIC Db

II 2G Ex eb IIC Gb





OBAC

Ośrodek Badań, Atestacji i Certyfikacji Sp. z o.o.
44-121 Gliwice, ul. Łabędzka 21

(1)

Załącznik Nr 1 **do** **certyfikatu Nr OBAC 19 ATEX 0161U**

(9) Ograniczenia stosowania:

- Dotyczy wersji „Ex e”: komponent należy zainstalować w obudowie zgodnej z wymaganiami normy PN-EN 60079-7.
- Dotyczy wersji „Ex i”: komponent należy zainstalować w obudowie zapewniającej stopień ochrony min. IP20, zgodnie z PN-EN 60079-11, 6.1.2 oraz 6.1.3. Ponadto, osłona musi spełniać wymagania dla obudów zgodnie z PN-EN IEC 60079-0, w zakresie dotyczącym urządzeń iskrobezpiecznych lub towarzyszących.
- Temperatura pracy: $-60^{\circ}\text{C} \leq T_s \leq +180^{\circ}\text{C}$.
- Zmierzony max. przyrost temperatury elementu pomiarowego: $\Delta T_{\text{max}} = 10\text{K}$ (nie dotyczy wersji z EPL Da).
- W przypadku stosowania czujnika jako podzespołu z EPL Da konieczne może być wyznaczenie max. temperatury powierzchni czujnika z warstwą pyłu po zabudowie w urządzeniu końcowym, zgodnie z PN-EN IEC 60079-0, pkt.5.3.2.3.1.

Uwagi dotyczące produkcji, montażu i obsługi:

- Dotyczy wersji „Ex i”: należy przeprowadzić badania wyrobu według PN-EN 60079-11, F.3.1.
- Dotyczy wersji „Ex e”: należy przeprowadzić badania wyrobu – test wytrzymałości dielektrycznej według PN-EN 60079-7, 7.1.

(10) Dokumentacja techniczna:

Wykaz uzgodnionej dokumentacji technicznej podano w poufnym raporcie nr: OBAC/21/ATEX/0324.

