

PRZEZNACZENIE

Nasadki testowe TC przeznaczone są do podawania gazu testowego do detektorów gazów produkcji GAZEX typu DEX, DG lub WG - podczas kontroli działania tych urządzeń w warunkach roboczych.

Wszystkie nasadki TC wyposażono w dwa, zamienne przewody elastyczne z króćcami łączącymi - jeden do gazów mało reaktywnych w mieszaninach wysoko stężeniowych (np. metan, propan-butan, wodór, tlenek węgla, CO₂, HFC), drugi do gazów reaktywnych o stosunkowo niskich stężeniach (np. amoniak, siarkowodór, NO₂).

Nasadka TC-DEX, zgodnie z Certyfikatem Badania typu WE nr KDB 04ATEX133X wraz z Certyfikatami Uzupełniającymi (dotyczącymi detektora typu DEX), może być stosowana w strefach 1 lub 2 zagrożonych wybuchem gazów grupy IIA lub IIB.

Nasadki TC stanowią element składowy GTS - zestawu do testu gazowego detektorów.

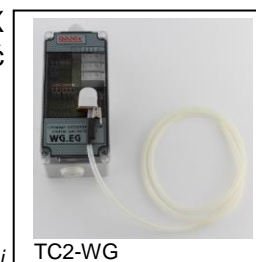
Nasadki TC nie są optymalizowane do podawania mieszanin zawierających pary związków organicznych (zaleca się stosowanie gazów krosowych => tabela na str.3).



TC-DEX



TC-DG, TC2-DG



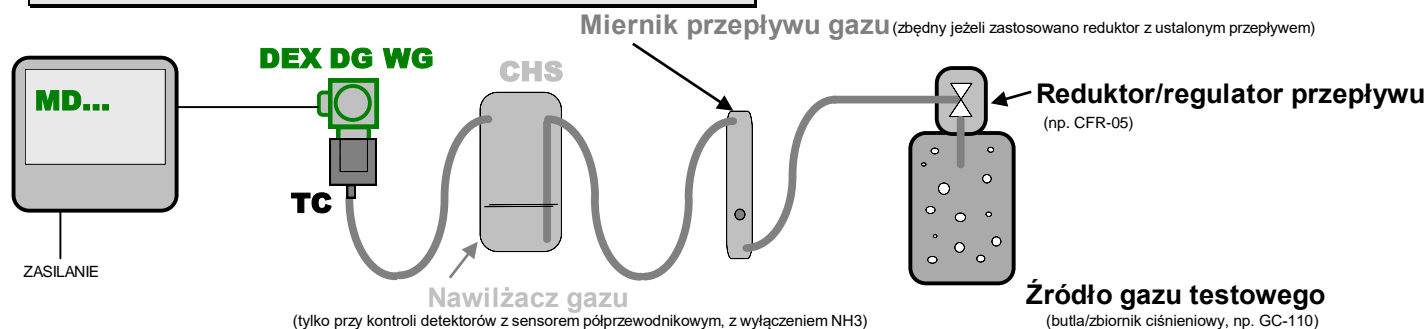
TC2-WG

Zdjęcia obok przedstawiają nasadki w pozycji roboczej z właściwym detektorem (detektory nie są objęte komplectacją dostawy).

OBSZAR ZASTOSOWAŃ

- TC-DEX = detektory typu DEX (wyprodukowane po 2002 r.) – w tym DEX/F, DEX/P oraz DEX/A (bez wersji DEX...-G);
- TC-DG = detektory typu DG (wyprodukowane pomiędzy 2002 i 2025 r., z białą osłoną sensora z okrągłymi otworami) – w tym DG/F (serie [U] i [W1]), DG/P (serie [U] i [W1]), DG/PV oraz DG/M (serie [W6] i wcześniejsze);
- TC2-DG = detektory typu DG (wyprodukowane po 2025 r., z białą lub czarną osłoną sensora ze szczelinami) – w tym DG/F (serie [W2] i kolejne), DG/EF, DG/P (serie [W2] i kolejne), DG/A oraz DG/M (serie [W7] i kolejne), DG/EM i WG/Fx;
- TC2-WG = detektory typu WG (wyprodukowane po 2006 r.) i inne z sensorami MS-WG... – w tym: WG-nn.NG..., WG-nn.EN, WG-nn.EG, WG-nn.EGx, DG-nn.EN, DG-nn.EN/M

ZALECANY SCHEMAT UKŁADU KONTROLI



PARAMETRY TECHNICZNE

Model	TC- ...
Zalecany przepływ gazu testowego	0,5 (-0,2/+0,1) l/min
Temperatura pracy	zalecana: -10°C do +40°C
Skład materiałowy	tworzywa sztuczne o niskiej gazo-chłonności
Wymiary podajnika gazu (z króćcem przyłączeniowym)	∅48 x 95 mm (TC-DEX); ∅53 x 96 mm (TC-DG); ∅62 x 105 mm (TC2-DG); ok. 60 x 30 x 10 mm (TC2-WG)
Akcesoria standardowe	wszystkie TC zawierają: podajnik gazu + elastyczny przewód ∅4 mm z króćcem do gazów mało reaktywnych (ok.1,5 mb) [dla TC-WG: ok. 2 mb] + elastyczny przewód ∅4 mm z króćcem do gazów reaktywnych (ok.0,5 mb). Tabela doboru przewodów => str.3

- TC-DEX, TC-DG, TC2-DG =
Nasunąć cylindryczną nasadkę na osłonę sensora gazu detektora DEX..., DG (DG/F, DG/EF, DG/P, DG/A, DG/M, DG/EM) lub WG/Fx do oporu; przytrzymać lub zabezpieczyć przed zsunięciem (np. załączonymi gumkami „recepturkami”) na cały czas podawania mieszanki testowej; czas podawania mieszaniny testowej zależy od typu detektora i poziomu kalibracji => patrz załączona Tabela na str. 3

Należy zadbać o to, aby przewód gazowy był cały czas drożny na całej długości, nie był zgnieciony lub załamany na żadnym odcinku.

- TC2-WG =
Wsunąć końcówkę nasadki w otwór wentylacyjny detektora typu WG.NG, WG.EN, WG.EG, WG.EGx, lub DG.EN, DG.EN/M, a szczękami zacisku krokodylkowego objąć prawą krawędź otworu wentylacyjnego, zabezpieczając w ten sposób końcówkę węża podającego mieszaninę przed wysunięciem w trakcie podawania mieszaniny testowej.

Czas podawania mieszaniny => wg Tabeli na str. 3.

Należy zadbać o to, aby przewód gazowy był cały czas drożny na całej długości, nie był zgnieciony lub załamany na żadnym odcinku.

W przypadku przedłużenia przewodu gazowego (tylko przy zastosowaniu przewodu o odpowiedniej odporności chemicznej i gazochłonności), przedstawione czasy podawania mieszaniny testowej należy wydłużyć o czas wypełnienia i „wypłukania” przez gaz testowy wnętrza tego dodatkowego przewodu (np. dla przewodu o średnicy wewnętrznej 4mm i ustalonym przepływie gazu 0,5 l/min, ten dodatkowy czas to ok. 5 sek./m długości przewodu).

Nie zaleca się przedłużania przewodu podającego niskostężeniowe gazy reaktywne (np. amoniak, siarkowódór, NO₂).

KONSERWACJA

- Nasadki TC wraz z przewodami gazowymi należy utrzymywać w **NIENAGANNEJ CZYSTOŚCI** !



Szczególnie należy chronić nasadki przed zabrudzeniami pochodzącymi z cieczy lub past /smarów zawierającymi związki silikonowe (możliwość zatrucia lub ograniczenia trwałości niektórych sensorów, np. półprzewodnikowych lub katalitycznych stosowanych w detektorach). W praktyce, jeżeli doszło do zabrudzenia ww. związkami wewnętrznych powierzchni przewodów gazowych lub wewnętrznej powierzchni nasadki testowej (tzw. „kubka”) – elementy te należy bezwzględnie wymienić na NOWE!

- Przewody gazowe lub nasadki testowe zabrudzone solanką z nawilżacza CHS należy przepłukać czystą, ciepłą wodą i wysuszyć.
- Rozszczelnione przewody gazowe należy niezwłocznie wymienić na nowe !
- Dla TC2-WG:



- szczęki zacisku „krokodylkowego” są osłonięte rurkami termokurczliwymi, aby zapewnić pewny, mocny chwyt oraz aby chronić ściankę boczną kratki wentylacyjnej przed porysowaniem;
- zużyte rurki termokurczliwe należy wymienić na nowe (zapasowe są dołączone do fabrycznie nowej nasadki).

TABELA DOBORU elementów do testu gazowego detektorów

Typ MS w detektorze	MEDIUM (typ sensora, zakres progów alarmowych)	NASADKA testowa (zależna od typu testowanego detektora)				GAZ TESTOWY GC-110... lub inny	zalecane połączenie butli z TC		czas podawania gazu testowego ** [min]
		TC-DEX	TC-DG	TC2-DG	TC2-WG		przewód LR 1,5m	przewód R 0,5m	
MS-1...	metan (<i>p-p, kat, IR</i>)	+	+	+	+	GC-110-CH4	+		3 ÷ 4
MS-1...	propan-butan (<i>p-p, kat, IR</i>)	+	+	+	+	GC-110-C3H8	+		3 ÷ 4
MS-2...	CO (<i>p-p, el-ch</i>)	+	+	+	+	GC-110-CO	+		3 ÷ 4
MS-3...	zw.organ. (<i>bez nw.</i>)(<i>p-p, kat</i>)	+	+	+		GC-110-C2H2	+		3 ÷ 4
MS-3R...	zw.organ. (<i>bez nw.</i>)(<i>IR</i>)	+	+	+		GC-110-C3H8	+		3 ÷ 4
MS-3...	etanol, izopropanol (<i>p-p</i>)	+	+	+		GC-110-C3H8	+		3 ÷ 4
MS-3R	etanol, izopropanol (<i>IR</i>)	+	+	+		GC-110-C3H8	+		3 ÷ 4
MS-4E...	NH3 (<i>el-ch, <100 ppm</i>)		+	+		GC-110-NH3		+	3 ÷ 4
MS-41	NH3 (<i>p-p, >100 ppm</i>)	+	+	+		GC-110-C2H2		+	3 ÷ 4
MS-4E	NH3 (<i>el-ch, >100 ppm</i>)	+	+	+		NH3 (800-1000 ppm)*		+	3 ÷ 4
MS-5E	H2S (<i>el-ch</i>)		+	+		GC-110-H2S		+	3 ÷ 4
MS-61	Freony (<i>p-p</i>)	+	+	+	+	GC-110-C2H2	+		1 ÷ 2
MS-6R...	Freony (<i>IR</i>)		+	+		GC-110-C3H8	+		1 ÷ 2
MS-7...	H2 (<i>p-p, kat</i>)	+	+	+	+	GC-110-H2	+		2 ÷ 3
MS-7E	H2 (<i>el-ch</i>)	+	+	+		H2 (1000 ppm)	+		3 ÷ 4
MS-8R	CO2 (<i>IR</i>)		+	+	+	GC-110-CO2	+		2 ÷ 3
MS-9E...	O2 (<i>el-ch, <20,9%</i>)	+	+	+	+	GC-110-O2	+		1 ÷ 2
MS-9E...	O2 (<i>el-ch, >20,9%</i>)	+	+	+	+	GC-110-O2X	+		1 ÷ 2
MS-0E...	NO2 (<i>el-ch</i>)		+	+	+	NO2 (10-20 ppm)*		+	3 ÷ 4

oznaczenia: p-p = sensor półprzewodnikowy
 el-ch = sensor elektrochemiczny
 kat = sensor katalityczny
 IR = sensor optyczny Infra-Red

przewód LR 1,5m = do gazów mało reaktywnych , przezroczysty, elastyczny (z zestawu GTS...)

przewód R 0,5m = do gazów reaktywnych , matowo-mleczny, sztywny (z zestawu GTS...)

*- wymagana butla z reduktorem do gazów reaktywnych

** - przy ustalonym przepływie ok. 0,5 l/min