



TABLICA OSTRZEGAWCZA LED

TOL1 / TOL2 / TOL1z

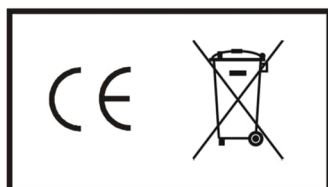
(wersja sprzętowa 4, zasilanie 12/24 V)

- TOL1 (jednostronna, wewnętrzna)
- TOL2 (dwustronna, wewnętrzna)
- TOL1z (jednostronna, zewnętrzna)

INSTRUKCJA OBSŁUGI

Spis treści :

I.	Przeznaczenie	- str. 3
II.	Podstawowe parametry techniczne	- str. 3
III.	Opis funkcjonalny	- str. 4
	1. Widok tablicy	- str. 4
	2. Wymiary	- str. 4
IV.	Połączenia elektryczne	- str. 5
	1. Przewody łączeniowe tablicy	- str. 5
	2. Praca w systemach zasilania 12 V	- str. 5
	3. Praca w systemach zasilania 24 V	- str. 7
V.	Napisy ostrzegawcze	- str. 7
VI.	Warunki gwarancji	- str. 8
VII.	Karta gwarancyjna	- str. 9
VIII.	Deklaracja Zgodności UE	- str. 10



I. Przeznaczenie

Tablice ostrzegawcze z podświetlaniem LED przeznaczone są do stosowania jako optyczno-akustyczne elementy ostrzegawczo-informacyjne w stacjonarnych systemach pomiaru lub detekcji gazów oraz par cieczy palnych, poza strefami zagrożonymi wybuchem.

Tablica jest produkowana w wersjach:

- TOL1 – jednostronna, wewnętrzna
- TOL2 - dwustronna, wewnętrzna
- TOL1z – jednostronna, zewnętrzna

Tablica ostrzegawcza z podświetlaniem LED posiada stały napis ostrzegawczy (wykonywany na etapie produkcji), uwidoczniany tylko w trybie podświetlenia. Zastosowane diody LED jako źródło światła ogranicza znacząco pobór prądu.

II. Podstawowe parametry techniczne :

Zasilanie	12V lub 24V (11...28V) DC
Pobór mocy maks.	3W
Temperatura pracy	- 20 do + 50 °C (zalecana +5 do + 40 °C)
Wilgotność	10 do 90 %, bez kondensacji pary
Stopień ochrony	tablice wewnętrzne TOL-1/TOL-2 - IP-33, tablica zewnętrzna TOL-1z - IP-54
Waga	tablice TOL-1/TOL-1z - 0,85kg tablica TOL-2 - 0,9kg
Wymiary (wys. x szer. x głęb.)	tablice TOL-1/TOL-1z - 120mm x 450mm x 21mm (bez uchwytów) tablica TOL-2 - 120mm x 450mm x 30mm (bez uchwytów)
Rozstaw haków mocujących	tablice TOL-1/TOL-1z - 307mm tablica TOL-2 - 312mm
Wysokość liter (standardowa)	28mm
Sygnalizacja akustyczna	wewnętrzny buzzer (brzęczyk)
Długość przewodu łączeniowego	Ok. 1,4m, kabel 3 x 0,75mm ²
Mocowanie	dwupunktowe, przy pomocy uchwytów

III. Opis funkcjonalny

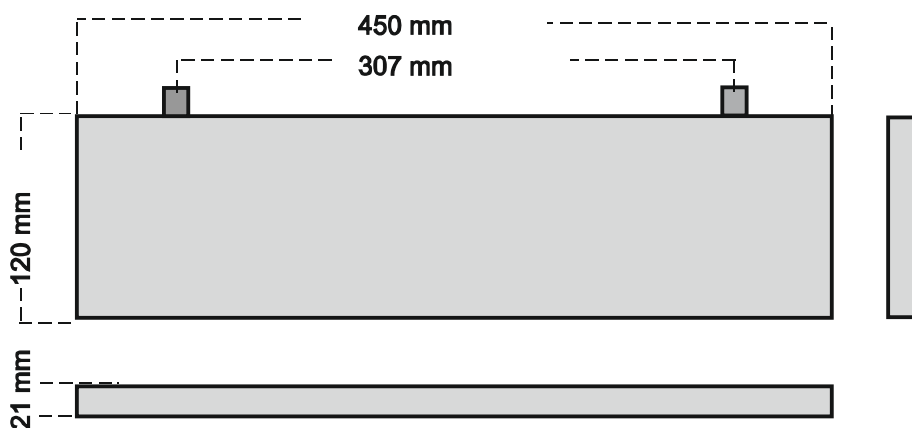
III.1. Widok tablicy



Rys.1. Widok Tablicy Ostrzegawczej TOL

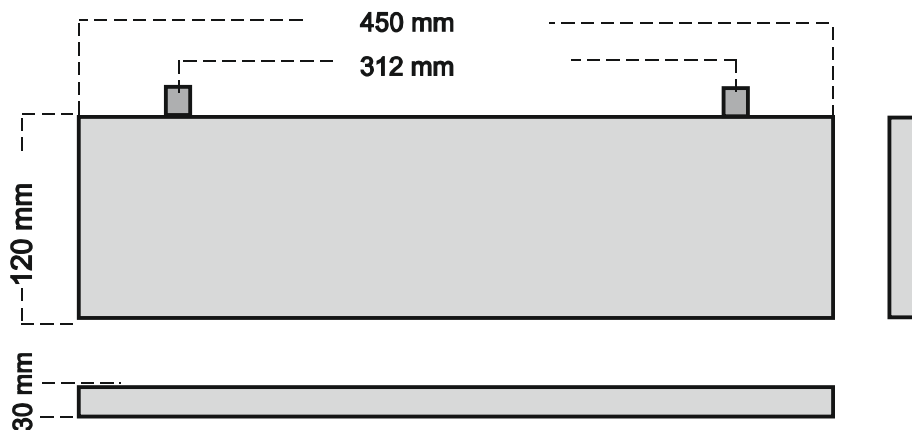
III.2. Wymiary

Wymiary - TOL1/TOL1z



Rys.2. Wymiary Tablicy Ostrzegawczej TOL1/TOL1z

Wymiary - TOL2



Rys.3. Wymiary Tablicy Ostrzegawczej TOL2

IV. Połączenia elektryczne

IV.1. Przewody łączeniowe tablicy

Przewód łączeniowy 1,4m

- zacisk brązowy - zasilanie 12V/24V

- zacisk niebieski- masa

- zacisk żółto-zielony - podłączenie sygnalizacji akustycznej (podać +12V lub 24V)

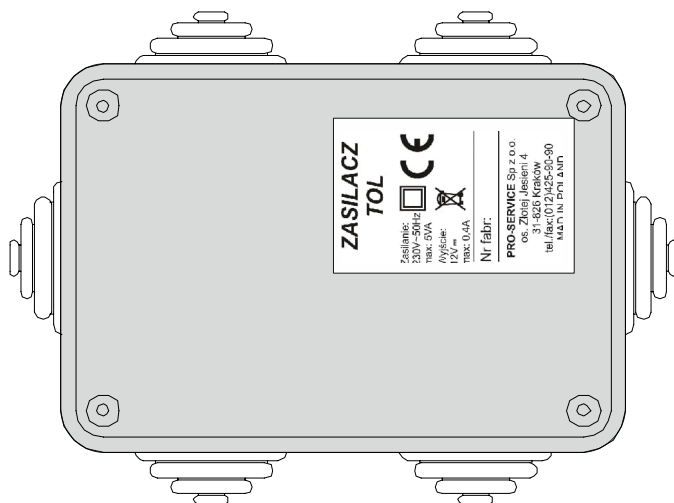


Rys.4. Schemat połączeń elektrycznych Tablicy Ostrzegawczej LED .

IV.2. Praca w systemach zasilania 12 V

W systemach o zasilaniu 12 V DC wykorzystuje się dodatkowy zasilacz ZS_2 umieszczony obok tablicy. Włączanie tablicy jest realizowane poprzez podanie zasilania sieciowego ~230V do zasilacza ZS_2.

Zasilacz 12V ZS_2



Rys. 5. Wygląd zasilacza

Listwa zaciskowa Zasilacza 12V ZS_2 została ukazana na rys.6. Dostęp do niej uzyskuje się poprzez odkręcenie czterech wkrętów i zdjęciu dekla płyty czołowej.

Na listwie znajdują się następujące zaciski śrubowe:

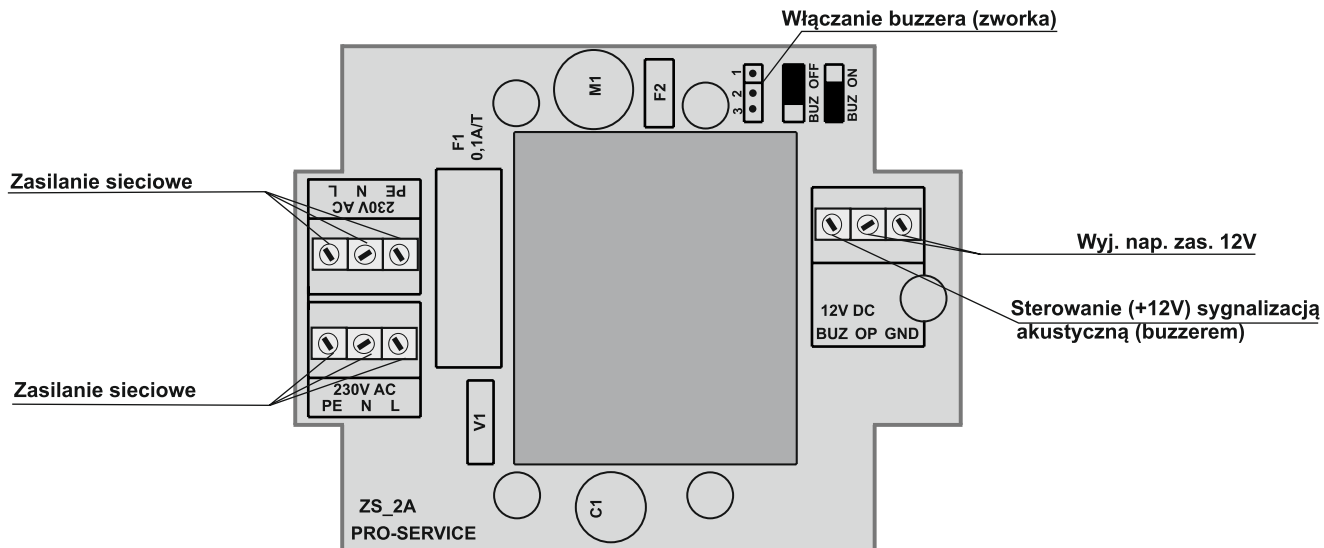
1. Zasilanie 230 V AC,

- zacisk (L) – przewód fazowy
- zacisk (N) – przewód neutralny
- zacisk (PE) – przewód ochronny

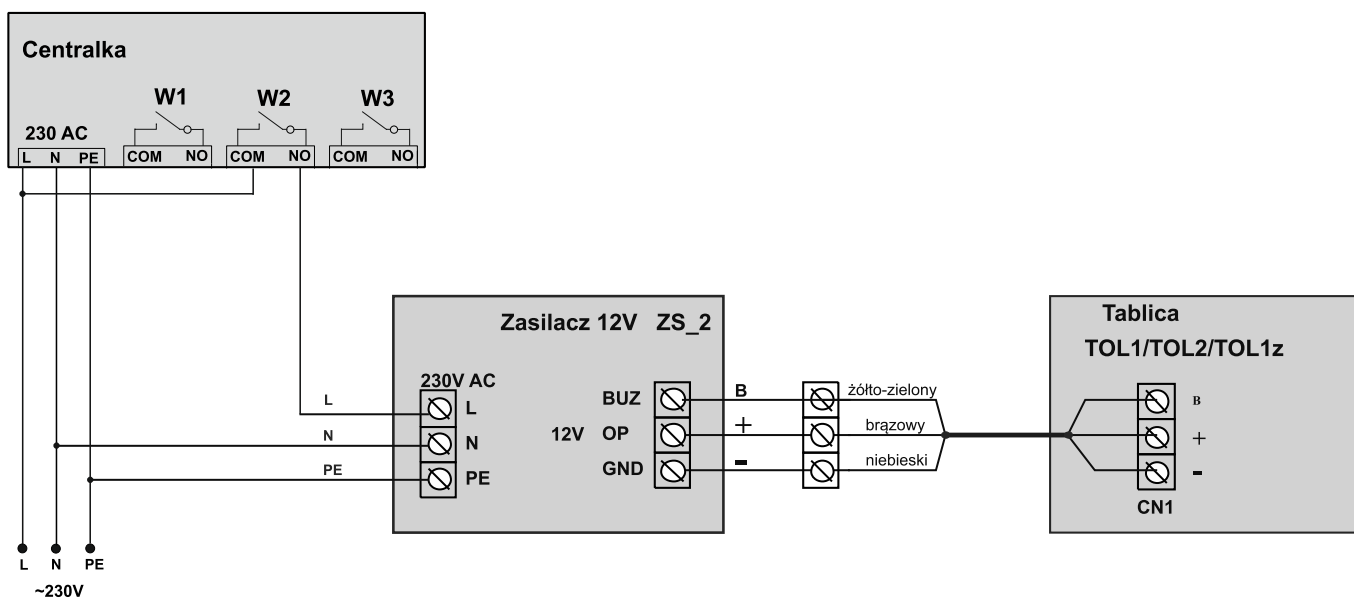
2. Zasilanie wyjściowe 12 V DC,

- zaciski (GND) i (OP) -zasilanie tablicy (podświetlenie napisu)
- zacisk (BUZ) - sterowanie (+12V) sygnalizacją akustyczną (buzzerem) w tablicy.

Włączenie możliwości sterowania sygnalizacją akustyczną (buzzerem) poprzez połączenie pozycji 2 i 3 zworki BUZ (pozycja On). Zworka BUZ w pozycji 2 i 3 (On) jest ustawiona fabrycznie.



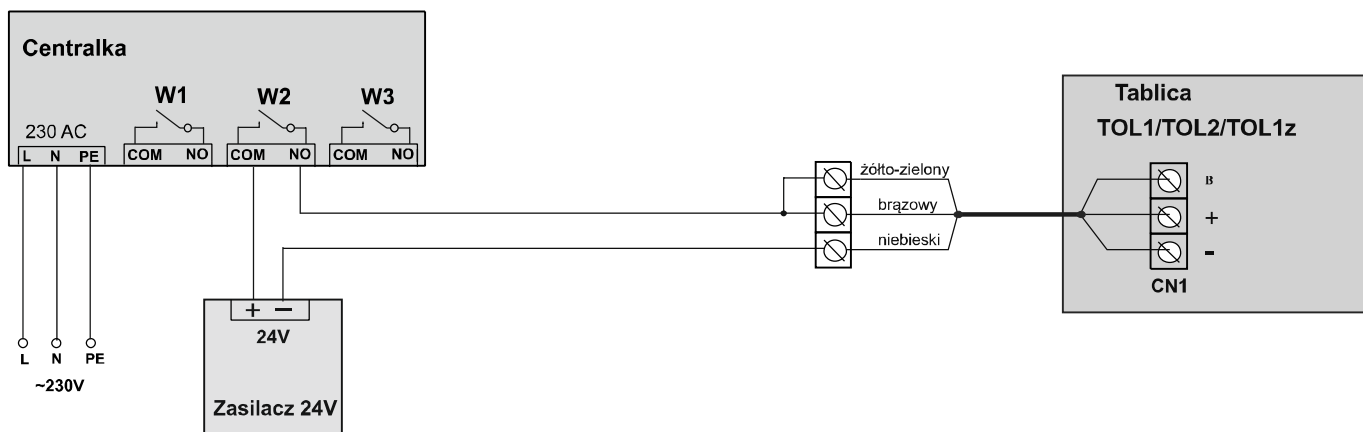
Rys. 6. Listwa zaciskowa Zasilacza ZS_2.



Rys.7. Przykładowy schemat sterowania tablicą TOL w systemach zasilania 12 V (z Zasilaczem 12V ZS_2).

IV.3. Praca w systemach zasilania 24 V

W systemach o zasilaniu 24 V DC wykorzystuje się zasilacz wspólny (obiektowy) 24 V. Włączanie tablicy (sygnalizacja optyczna – napis mrugający) jest realizowane poprzez podanie zasilania +24 V na wejście (+) tablicy. Dodatkowo poprzez podanie zasilania na zacisk (B) tablicy zostanie włączony wewnętrzny brzęczyk (buzzer) .



Rys.8. Przykładowy schemat sterowania tablicą TOL w systemach zasilania 24 V (z zasilaczem wspólnym).

V. Napisy ostrzegawcze

Przykładowe napisy ostrzegawcze przedstawione są poniżej. W trakcie produkcji na życzenie klientów są możliwe do wykonania inne wersje.

Przykładowe napisy:

**NADMIAR SPALIN
NIE WCHODZIĆ**

**NADMIAR SPALIN
NIE WJEŹDZAĆ**

**NADMIAR SPALIN
OPUŚCIĆ GARAŻ**

**TLENEK WĘGLA
NIE WCHODZIĆ**

**TLENEK WĘGLA
NIE WJEŹDZAĆ**

**TLENEK WĘGLA
OPUŚCIĆ GARAŻ**

VI. Warunki gwarancji

1. Przedsiębiorstwo Wdrożeniowe Pro-Service sp. z o.o. potwierdza w dokumentach dobrą jakość i prawidłowe działanie wyrobu.
Użytkownikowi wyrobu gwarantuje się dobrą jakość i sprawność odnośnie konstrukcji, wykonania, a także zastosowanych materiałów. Gwarantuje się prawidłowe działanie wyrobu zamontowanego i eksploatowanego zgodnie z Instrukcją Obsługi i przeznaczeniem.
2. Gwarancja jest udzielana na określony czas (podany w Karcie Gwarancyjnej) od daty sprzedaży przez producenta, z wyłączeniem gwarancji na czujniki (sensory) wynoszącej 12 miesięcy.
3. Gwarancja obejmuje ukryte wady materiałowe i produkcyjne. W przypadku wystąpienia w okresie gwarancyjnym wad z winy producenta, uniemożliwiających eksploatację wyrobu zgodnie z jego przeznaczeniem i w przypadku zasadności reklamacji, zapewnia się bezpłatną naprawę lub wymianę w terminie 30 dni od daty dostarczenia wyrobu do producenta. Okres naprawy lub wymiany może zostać wydłużony o czas niezbędny na sprowadzenie materiałów z zagranicy.
4. Naprawy w ramach gwarancji będą dokonywane przez serwis producenta.
5. Termin gwarancji ulega przedłużeniu o okres przez jaki wyrób pozostawał w naprawie.
6. Podstawą rozpatrywania reklamacji jest udostępnienie wyrobu w stanie, w jakim ujawniła się wada, wraz ze szczegółowym opisem problemu technicznego, dokumentami wyrobu i dokumentem zakupu.
7. Gwarancja nie obejmuje ważności Atestu Kalibracyjnego (zależnej od rodzaju stosowanego sensora).
8. Warunki uznania roszczeń w okresie gwarancyjnym:
 - zgodność numeru wpisanego na tabliczce znamionowej z numerem wpisanym w dokumentach
 - stosowanie wyrobu zgodnie z jego przeznaczeniem,
 - stosowanie przy montażu i eksploatacji zaleceń określonych w Instrukcji Obsługi,
 - wykonywanie przeglądów okresowych urządzeń i systemów (wykonywanych przez serwis producenta lub serwisy autoryzowane) - wynikających z przepisów prawnych i zaleceń producenta. Lista autoryzowanych serwisów znajduje się na stronie internetowej www.pro-service.com.pl w zakładce „Partnerzy”.
 - wykonywanie kalibracji detektorów, zgodnie z zaleceniami producenta (wykonywanych przez serwis producenta lub serwisy autoryzowane) - czas ważności atestu podany jest w Ateście Kalibracyjnym.
9. Użytkownik traci uprawnienia z tytułu gwarancji w przypadku:
 - zastosowania wyrobu niezgodnie z jego przeznaczeniem,
 - nieprzestrzegania zaleceń zawartych w instrukcji obsługi przy instalowaniu, obsłudze i eksploatacji,
 - uszkodzenia mechanicznego wyrobu,
 - samowolnego dokonywania napraw, przeróbek lub zmian konstrukcyjnych,
 - niewłaściwego przechowywania i transportu wyrobu,
 - stwierdzenia we wnętrzu wyrobu zanieczyszczeń stałych, uszkodzeń mechanicznych lub innych świadczących o zastosowaniu wyrobu w niewłaściwych warunkach,
 - gdy numery identyfikacyjne i określenia typu (tabliczki znamionowe) zostały oderwane lub nie można ich rozpoznać,
 - gdy dokumenty wyrobu lub numery identyfikacyjne w jakikolwiek sposób zmieniono, zamazano lub zatarto,
 - gdy zaistniały inne przyczyny niezależne od producenta, jeśli przyczyny te spowodowały trwałe zmiany jakościowe gwarantowanego wyrobu.
10. Gwarancją nie są objęte materiały eksploatacyjne : akumulatory, spieki porowate na komorze eksplozymetrycznej, bezpieczniki.
11. Producent nie odpowiada za wady powstałe na skutek zdarzeń losowych: pożaru, powodzi, wyładowania atmosferycznego czy też innych klęsk żywiołowych.
12. Odpowiedzialność producenta z tytułu gwarancji ogranicza się do odpowiedzialności obejmującej wyłącznie naprawę lub wymianę wyrobu, a nie innych skutków ubocznych.
13. Nieuzasadnione wezwanie serwisu producenta spowoduje obciążenie Użytkownika kosztami z tym związanymi.
14. W przypadku nie uznania reklamacji przez producenta koszty ekspertyzy i naprawy ponosi Użytkownik.
15. Decyzje serwisu producenta odnośnie zgłaszanych usterek są decyzjami ostatecznymi.
16. Producent oferuje odpłatnie wykonywanie napraw także w przypadkach nie objętych gwarancją i po okresie gwarancyjnym.

VII. Karta Gwarancyjna

Nabywcy udziela się gwarancji na okres miesięcy pod warunkiem prawidłowego stosowania zaleceń Instrukcji Obsługi i na zasadach określonych w Warunkach Gwarancji.

Uwaga : Wszystkie zmiany, poprawki i wymazania powodują utratę praw gwarancyjnych.

PRODUCENT : Przedsiębiorstwo Wdrożeniowe „Pro-Service” sp. z o.o.
os. Złotej Jesieni 4, 31-826 Kraków
tel./fax : 012 425-90-90,
www.pro-service.com.pl,
email: pro@alarmgas.com

Urządzenie (wersja)
<input type="checkbox"/> TOL1
<input type="checkbox"/> TOL2
<input type="checkbox"/> TOL1z

Numer fabryczny	Data produkcji
.....

.....
*Data sprzedaży, pieczęć, podpis
Działu Sprzedaży Producenta*

.....
*Data sprzedaży, pieczęć, podpis
Punktu Sprzedaży*



My,

Przedsiębiorstwo Wdrożeniowe "PRO-SERVICE" Sp. z o.o.
31-826 Kraków, os. Złotej Jesieni 4
tel./fax : 012 425-90-90
www.pro-service.com.pl, email : pro@alarmgas.com

deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że wyrób

Nazwa: **Tablica Ostrzegawcza**

Typ: **TOL**

Model: **TOL-1**
TOL-1z
TOL-2

jest zgodny z postanowieniami dyrektyw 2014/30/UE (EMC)
oraz następującymi normami:
PN-EN 61000-6-1:2008, PN-EN 61000-6-3:2008/A1:2012

Kierownik Techniczny

mgr inż. Tadeusz Kapusta

Prezes

mgr Mirosław Stecuła

Kraków 25.02.2025

Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta.