

# TESTER GNIAZD I WTYKÓW

PRZENOŚNY TESTER DO KONTROLI ZŁĄCZA ELEKTRYCZNEGO

POJAZD – PRZYCZEPA 12V

**MODEL PTGW - 4**



## INSTRUKCJA OBSŁUGI

### TEST-POL

Zakład Mechaniki Precyzyjnej, Elektromechaniki i Automatyki

30-149 Kraków, ul. Balicka 100 tel/fax: (012) 636-36-97

E-mail: [biuro@testpol.pl](mailto:biuro@testpol.pl)

Internet: [www.testpol.pl](http://www.testpol.pl)

## **SPIIS TREŚCI**

<b>1. PRZENOŚNY TESTER DO KONTROLI ZŁĄCZA ELETRYCZNEGO POJAZD – PRZYCZEPA 12 V.....</b>	<b>3</b>
<b>2. ZASADA DZIAŁANIA.....</b>	<b>3</b>
<b>3. SCHEMAT IDEOWY URZĄDZENIA.....</b>	<b>3</b>
<b>4. WIDOK OD PTGW-4 DO BADANIA HAKA HOLOWNICZEGO PRZYCZEPY .....</b>	<b>4</b>
<b>5. INSTRUKCJA OBSŁUGI PTGW-4 BADANIE GNIAZDA HAKA HOLOWNICZEGO PRZYCZEPY.....</b>	<b>6</b>
<b>6. BADANIE PRZYCZEPY.....</b>	<b>8</b>
<b>7. PARAMETRY TECHNICZNE.....</b>	<b>8</b>
<b>8. STANDARDOWE WYPOSAŻENIE ZESTAWU .....</b>	<b>9</b>
<b>9. BEZPIECZEŃSTWO PRACY I EKSPLOATACJA TESTERA.....</b>	<b>9</b>

# 1. PRZENOŚNY TESTER DO KONTROLI ZŁĄCZA ELEKTRYCZNEGO POJAZD – PRZYCZEPA 12V

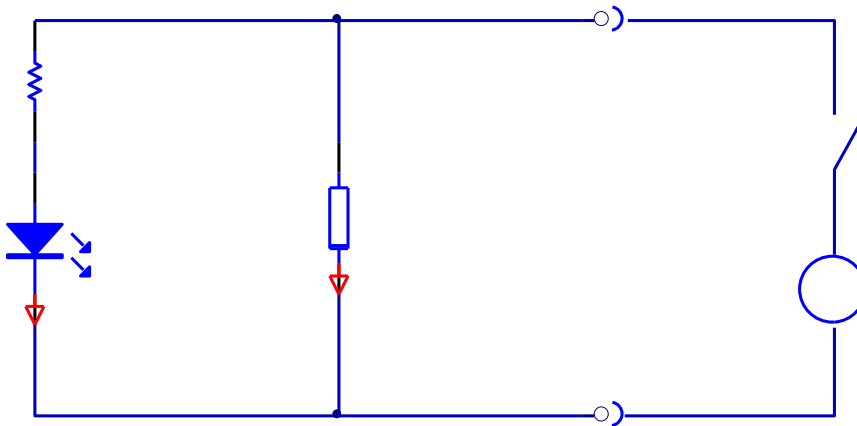
Samochodowy tester gniazda haka holowniczego i wtyku przyczepy został zaprojektowany z myślą o przetestowaniu jakości styków w gnieździe haka holowniczego służącym do podłączenia przyczepy.

Tester jest w stanie dokonać testu następujących typów świateł:

1. Kierunkowskaz – Lewy L
2. Kierunkowskaz – Prawy P
3. Światła stopu
4. Światło pozycyjne Lewe
5. Światło pozycyjne prawe
6. Światła przeciwmgielne
7. Światła cofania

## 2. ZASADA DZIAŁANIA

Zasada działania testera schematycznie przedstawiona jest na rysunku poniżej.



## 3. Schemat ideowy urządzenia

Obwód można podzielić na 3 części

1. Obwód testera
2. Gniazdo
3. Obwód samochodu

Zamknięcie obwodu elektrycznego następuje za pomocą styku S. Zwykle jest to styk sprzężony z hamulcem, kierunkowskazem itp.

Zamknięcie styku wywołuje przepływ prądu elektrycznego ze źródła V (akumulator, alternator samochodowy) poprzez styk gniazda haka holowniczego i obwodu testera.

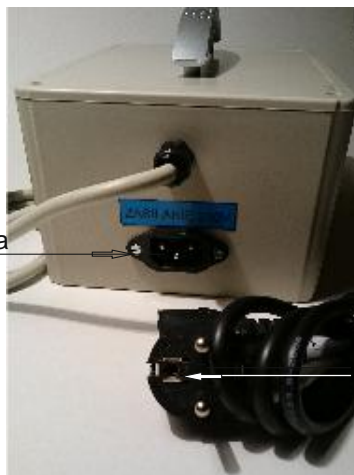
W testerze prąd rozdziela się na 2 obwody: Obwód sygnalizacyjny złożony z diody D i rezystora ograniczającego prąd diody R, oraz obwód symulacji obciążenia  $R_o$ . Obwód sygnalizacyjny ma za zadanie wizualną sygnalizację stanu załączenia testowanego światła, płynie w nim niewielki prąd  $I_d$  rzędu kilku mA. Obwód symulacji obciążenia służy do wywołania przepływu większego prądu przez styki gniazda haka holowniczego lub przyczepy. Wartość prądu  $I_o$  wynosi tyle samo co pobór prądu przez 5W żarówkę podczas pracy z instalacją 12V lub 21W. . Obwody testera zawierają dodatkowo sygnalizację akustyczną która włącza się w przypadku wykrycia poprawności działania testowanego styku.

Opcjonalnie umożliwia dokonanie badania wtyku samej przyczepy poprzez zastosowanie testera przyczepy (patrz strona 5 poz.5)

#### 4. WIDOK PTGW-4 DO BADANIA GNIAZDA HAKA HOLOWNICZEGO I PRZYCZEPY



Gniazdo do zasilania z sieci 230V



Kabel zasilający

## WIDOK OD STRONY ZASILANIA 220V GNAZDO ZASILANIA I KABEL ZASILAJĄCY DO BADANIA PRZYCZEPY



Rys. 5 Przejściówka gniazda 13/7 pin

Pokrętło obrotowe przy badaniu przyczepy

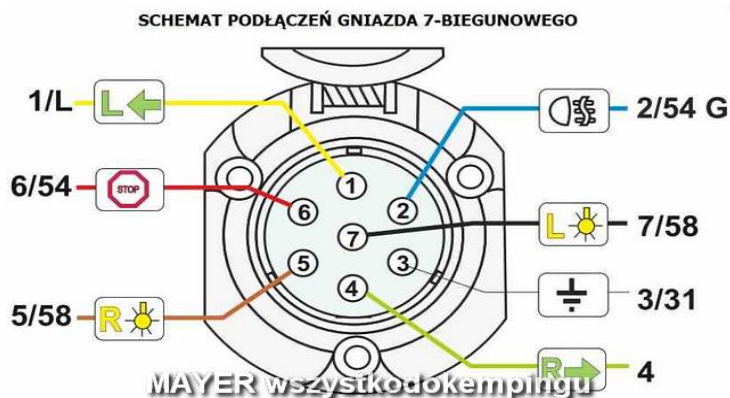


Legenda oznaczeń pozycji przełącznika obrotowego

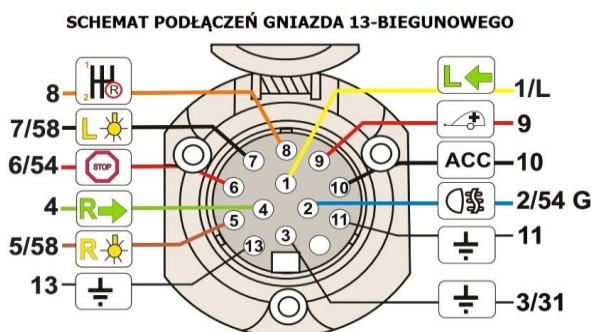
## WIDOK OD STRONY POKRĘTŁA OBROTOWEGO

## 5. INSTRUKCJA OBSŁUGI PTGW-4 BADANIE GNIAZDA HAKA HOLOWNICZEGO PRZYCZEPY

Przenośny Tester typ **PTGW-4** to przenośne urządzenie do wykrywania błędów w gnieździe haka holowniczego lub we wtyku przyczep w instalacji **12V**.  
Poniżej jest pokazany schemat prawidłowego podłączenia gniazda haka holowniczego **Rys 1** 7 pin, oraz 13 wg PN



**Rys. 1** Gniazdo haka holowniczego 7 pin



**Rys. 2** Gniazdo haka holowniczego 13 pin



**Rys. 3** Wtyk do gniazda 13 pin



**Rys. 4 Przejściówka z 13/7 pin**

1. Włączyć wtyk Testera do gniazda haka holowniczego Rys.1 poprzez adapter 13/7 pin (jest w zestawie), lub bezpośrednio do gniazda 13 pin
2. Włączyć stacyjkę w samochodzie
3. Włączyć kierunkowskaz lewy na testerze zapali się dioda koloru żółtego przy literce **L**, następnie włączamy kierunkowskaz prawy zapali się druga dioda żółta przy literce **P**.
4. Naciskamy pedał hamulca, na testerze zapalą się dwie czerwone diody (należy sprawdzić czy świeci lewy i prawy stop)
5. Włączamy światła postojowe, na testerze zapali się dioda koloru białego (sprawdzamy czy pali się lewe i prawe światło pozycyjne).
6. Po włączeniu światel przeciwmgielnych na testerze zapalą się diody koloru fioletowego, lub białego
7. Po włączeniu światel cofania zapalą się oba światła cofania kolor biały.
8. Po włączeniu każdej pozycji usłyszymy **sygnał dźwiękowy !!!**

## 6. BADANIE PRZYCZEPY

Po przeprowadzonym badaniu gniazda haka holowniczego możemy przystąpić do badania wtyku przyczepy.

Badanie przeprowadzamy w następujący sposób:

Po podłączeniu zasilania 230V (patrz widok 5 gniazdo i kabel zasilający), oraz podłączenie przejściówki gniazda 13/7 pin do wtyku 13 pin dokonujemy badania przyczepy:

Pokrętłem obrotowym (patrz widok 5) przekręcamy do pozycję **1** i naciskamy przycisk **START**, zapali się dioda przy literze L (kierunkowskaz lewy, oraz sygnalizacja dźwiękowa).

Następnie ustawiamy pokrętło na pozycję 2 i naciskamy przycisk **START**, zapali się dioda przy literze P (kierunkowskaz prawy i usłyszymy sygnał dźwiękowy).

Pokrętło ustawiamy na pozycję 3 i naciskamy przycisk **START** (zapalą się dwie diody koloru czerwonego ( to są wskaźniki stopu)

Dalej ustawiamy pokrętło na pozycję 4 i naciskamy przycisk **START** zapali się światło pozycyjne L (lewe i sygnał dźwiękowy)

Następnie ustawiamy pokrętło na pozycję 5 i naciskamy przycisk **START** zapali się światło postojowe P ( prawe i usłyszymy sygnał dźwiękowy)

Pokrętło ustawiamy na pozycję 6 i naciskamy przycisk **START** zapalą się światła przeciwmgłowe.

## 7. PARAMETRY TECHNICZNE

- ✓ Zasilanie: z gniazda haka holowniczego.
- ✓ Wymiary zewnętrzne: 200x150x100mm.
- ✓ Masa: około 1kg.



## 8. STANDARDOWE WYPOSAŻENIE ZESTAWU

- Przenośny Tester typ PTGW-4 na 12V
- Instrukcja Obsługi
- Karta gwarancyjna
- Kasetę na aparat
- Przejściówka wtyku z 13/7 pin
- Przejściówka gniazda z 13/7 pin
- Kabel zasilający 230V z uziemieniem

## 9. BEZPIECZEŃSTWO PRACY I EKSPLOATACJA TESTERA

W celu sprawnego i właściwego działania należy:

- ✓ Użytkować przyrząd zgodnie z instrukcją i jego przeznaczeniem
- ✓ Przyrząd po zakończeniu badania należy wyłączyć z gniazda haka holowniczego.
- ✓ W przypadku stwierdzenia nieprawidłowego działania testera, pomimo wcześniejszego stosowania się do instrukcji obsługi, należy niezwłocznie skontaktować się z serwisem producenta.

*Szczegółowe dane techniczne, oraz wszelkie informacje na temat produktu, uzyskać można w siedzibie Firmy, lub w Internecie*

### PRODUCENT I SERWIS:

