

INSTRUKCJA MONTAŻU/ASSEMBLY INSTRUCTIONS  
POLSKI/ENGLISH



Kod / code: **AWT468, AWT682, AWT8161820, AWT8172430**  
Nazwa / Name: **TRZ 40/U1/U2, TRZ 60/U1/U2, TRZ 80/U1/U2/U3\***



**IU-TRAFO TRZ**

Wydanie: 12 z dnia 06.06.2024  
Zastępuje wydanie: 11 z dnia 11.04.2019

\* -/U1/U2,U3= napięcie wtórne  
\* -/U1/U2,U3=secondary voltage

PL

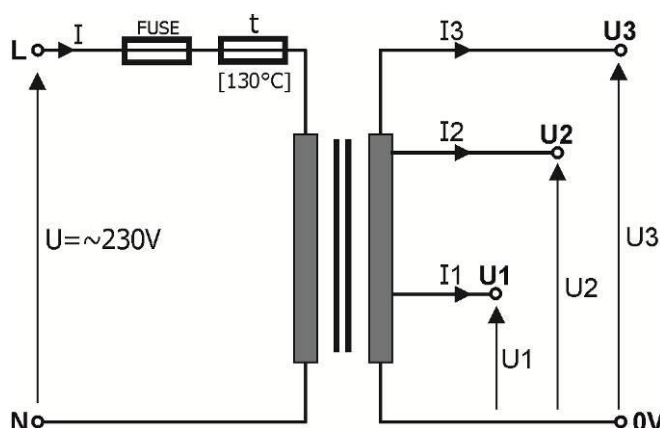
## 1. Opis techniczny.

### 1.1. Przeznaczenie.

Transformator **AWT xxx** przeznaczony jest do zasilania urządzeń wymagających napięcia AC: U1, U2 lub U3. Moc odbiorników dołączonych do zacisków transformatora nie może przekroczyć jego mocy znamionowej.

**W celu zachowania wymaganej klasy szczelności (IP43) transformator należy montować w pozycji pionowej zgodnie z rysunkiem rys.1 /rys.2.**

### 1.2. Schemat elektryczny.



### 1.3. Opis złącz i elementów transformatora.

| Element      | Opis  |
|--------------|---|
| L-N          | złącze uzwojenia pierwotnego, zasilania $\sim 230$ V        |
| COM-U1-U2-U3 | złącze uzwojenia wtórnego, napięcia wyjściowe               |
| FUZE         | bezpiecznik topikowy w obwodzie zasilania ( $\sim 230$ V)   |
| t            | bezpiecznik termiczny $130^{\circ}\text{C}$ (niepowracalny) |

## 2. Montaż.

Transformator przeznaczony jest do montażu przez wykwalifikowanego instalatora, posiadającego odpowiednie (wymagane i konieczne dla danego kraju) zezwolenia i uprawnienia do przyłączania (ingerencji) w instalacje 230 V oraz instalacje niskonapięciowe.

Ponieważ transformator zaprojektowany jest do pracy ciągłej nie posiada wyłącznika zasilania, dlatego należy zapewnić właściwą ochronę przeciążeniową w obwodzie zasilającym. Należy także poinformować użytkownika o sposobie odłączenia zasilacza od napięcia sieciowego (najczęściej poprzez wydzielenie i oznaczenie odpowiedniego bezpiecznika w skrzynce bezpiecznikowej). Instalacja elektryczna powinna być wykonana według obowiązujących norm i przepisów.

W celu zachowania wymaganej klasy szczelności (IP43) transformator należy montować w pozycji pionowej zgodnie z rysunkiem rys.1 /rys.2.

Transformator powinien być montowany w pomieszczeniach zamkniętych o normalnej wilgotności powietrza (RH=90% maks. bez kondensacji) i temperaturze z zakresu -10°C do +40°C. Należy zapewnić swobodny przepływ powietrza wokół transformatora.

Transformator należy montować w urządzeniu końcowym (szafy sterownicze, kasety, obudowy) którego obudowa zapewnia ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym.



**Przed przystąpieniem do instalacji należy upewnić się, że napięcie w obwodzie zasilającym 230V AC jest odłączone.**

1. Zamontować transformator w wybranym miejscu: **na płaskiej powierzchni lub na szynie DIN** z użyciem adapterów (**AWO466 dla TRZ40VA ÷ TRZ60VA** lub **AWO467 dla TRZ50VA ÷ TRZ80VA**) oraz doprowadzić przewody połączeniowe.

2. Przewody zasilania ~230 V podłączyć do zacisków **230 V L-N** transformatora.

3. Podłączyć wyjście transformatora do urządzenia.

**Uwagi:** podłączyć wymagane napięcie U1 lub U2 lub U3 dla danego urządzenia zwracając uwagę aby maksymalna moc odbiorników nie przekraczała dopuszczalnej mocy transformatora.

4. Wykonać opcjonalnie pozostałe połączenia wymagane dla danego typu urządzenia/systemu.

**Uwagi:** zgodnie z wymaganiami i zaleceniami producenta.

5. Wykonać uruchomienie (załączenie zasilania ~230 V), regulacje lub konfiguracje: zgodnie z procedurą producenta systemu, urządzenia.

EN

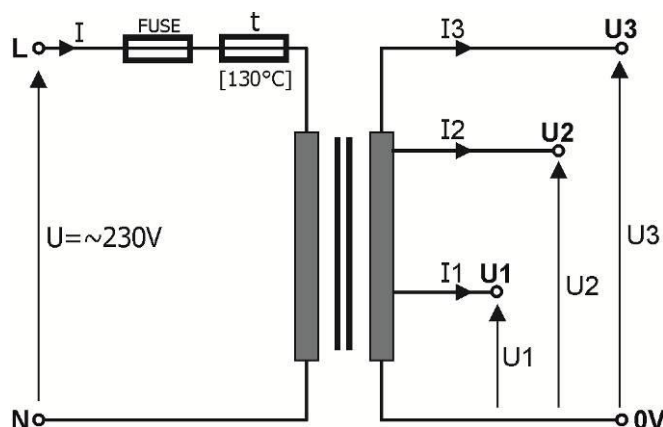
## 1. General description.

### 1.1. Destination.

The **AWT xxx**, transformer is designed for the supply of equipment requiring the AC voltage: U1 or U2 or U3. The power of devices connected to the terminals must not exceed the power of the transformer.

**To maintain the required degree of protection class (IP43), transformer must be installed in a vertical position as shown in Fig.1 / Fig.2.**

### 1.2. Electrical diagram.



### 1.3. Description of elements and power supply connectors.

| Element             | Description   |
|---------------------|---|
| <b>L-N</b>          | Primary circuit connector, ~230 V supply connector    |
| <b>COM-U1-U2-U3</b> | Secondary circuit connector, output voltage connector |
| <b>F</b>            | Fuse in the power supply circuit (~230 V)             |
| <b>t</b>            | Non-resettable fuse 130°C                             |

## 2. Installation.

The safety transformer must be installed by a qualified installer, holding the relevant certificates, required and necessary in the particular country for connecting (interfering with) the 230 V systems and low-voltage installations.

Because the transformer is designed for the continuous operation and is not equipped with ON/OFF switch, the power supply line should have the appropriate overload protection. The user should be informed how to disconnect the transformers from the mains (usually by means of the separate fuse in the fuse-box). The power supply installation should conform to the applicable standards and law.

To maintain the required degree of protection class (IP43), transformer must be installed in a vertical position as shown in Fig.1 / Fig.2.

**The transformer should be installed indoors (controls cabinets, casings), where air humidity is normal (RH=90% max. without condensation) and temperature in the range of -10°C to +40°C. Provide sufficient airflow around the transformer for convective cooling.**



**Caution!**  
Prior to entering installation it is necessary to make sure if the voltage in the 230 V circuit is disconnected.

1. Install the transformer at the selected place: plain surface or on the DIN rail with the adaptors (**AWO466 for TRZ40VA ÷ TRZ60VA** or **AWO467 for TRZ50VA ÷ TRZ80VA**) and evacuate connection wires.
2. Supply conductors ~230 V should be connected to **230 V L-N** terminals of the transformer.
3. Connect the output transformer to a device, using installed cables  
**Remarks:** Connect required voltage U1 or U2 or U3 (secondary voltage) for the correct device. The power of connected devices must not exceed the power of the transformer.
4. If necessary, make other connections required for the correct type of system / device.  
**Remarks:** consistent with requirements and recommendation of the producer.
5. Start the system (switch on ~230 V), adjust or configure: according to procedure of the producer's system.

## 3. Parametry techniczne / Technical data.

Tab 1.

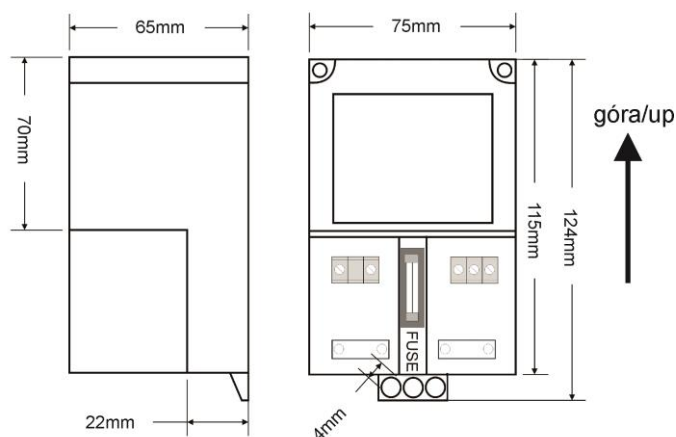
| PARAMETRY TECHNICZNE   | TECHNICAL DATA   |  |
|--|--|--|
| Napięcie zasilania   | Power supply voltage   | ~230 V; 50 Hz<br>(-15% / +10%)                     |
| Napięcie wyjściowe<br>U1/U2/U3                                   | Power supply voltage<br>U1/U2/U3                             | Tab. 2   |
| Prąd wyjściowy nominalny<br>I1/I2/I3                             | Nominal output current<br>I1/I2/I3                           | Tab. 2   |
| Zabezpieczenie przeciwzwarciowe i przeciążeniowe                 | Short circuit and overload protection                        | Bezpiecznik / Fuse<br>Tab. 2                       |
| Zabezpieczenie termiczne   | Thermal protection   | 130°C (niepowracalne)<br>Non-resettable fuse 130°C |
| Złącza podłączeniowe   | Terminal block   | AWG24÷12 2,5mm <sup>2</sup>                        |
| Obudowa  | Casing   | PC/ABS<br>UL94-V0                                  |
| Klasa szczelności IP   | IP degree  | IP 43  |
| Temperatura pracy /<br>Klasa cieplna                             | Operating temperature /<br>Heat class                        | -10°C ÷ 40°C<br>Ta 40B                             |
| Wilgotność względna RH – max.                                    | Relative humidity RH –max.                                   | 90 [%]   |
| Wymiary (szer x wys x głęb)<br>TRZ 40/U1/U2 ÷ TRZ 60/U1/U2       | Dimensions (W x H x D )<br>TRZ 40/U1/U2 ÷ TRZ 60/U1/U2       | 75 x 124 x 65 [mm] (+/-2)<br>Rys./Fig. 1           |
| Wymiary (szer x wys x głęb)<br>TRZ 50/U1/U2/U3 ÷ TRZ 80/U1/U2/U3 | Dimensions (W x H x D )<br>TRZ 50/U1/U2/U3 ÷ TRZ 80/U1/U2/U3 | 95 x 136 x 76 [mm] (+/-2)<br>Rys./Fig. 2           |
| Waga netto<br>TRZ 40/U1/U2 ÷ TRZ 60/U1/U2                        | Net Weight<br>TRZ 40/U1/U2 ÷ TRZ 60/U1/U2                    | 1,30 ÷ 1,40 [kg]                                   |
| Waga brutto<br>TRZ 40/U1/U2 ÷ TRZ 60/U1/U2                       | Gross Weight<br>TRZ 40/U1/U2 ÷ TRZ 60/U1/U2                  | 1,40 ÷ 1,50 [kg]                                   |
| Waga netto<br>TRZ 50/U1/U2/U3 ÷ TRZ 80/U1/U2/U3                  | Net Weight<br>TRZ 50/U1/U2/U3 ÷ TRZ 80/U1/U2/U3              | 1,60 ÷ 1,85 [kg]                                   |
| Waga brutto<br>TRZ 50/U1/U2/U3 ÷ TRZ 80/U1/U2/U3                 | Gross Weight<br>TRZ 50/U1/U2/U3 ÷ TRZ 80/U1/U2/U3            | 1,65 ÷ 1,90 [kg]                                   |

**Parametry techniczne transformatorów TRZ**  
**Technical data of transformer TRZ**

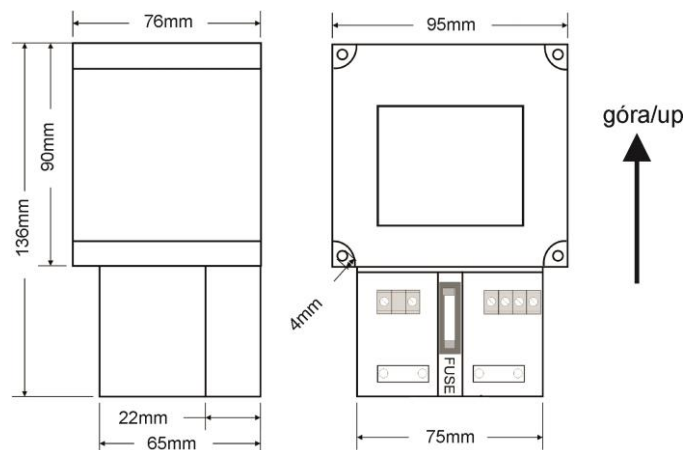
| KOD / CODE<br>NAZWA / NAME    | S    | U     | I      | U1/U2/U3                           | I1/I2/I3          | F             | t     |
|-------------------------------|------|-------|--------|------------------------------------|-------------------|---------------|-------|
| AWT 468<br>TRZ 40/16/18       | 40VA | 230 V | 0,20 A | 16 V lub 18 V<br>or                | 2,2 A/2,0 A       | T 315mA/250 V | 130°C |
| AWT682<br>TRZ 60/18/20        | 60VA | 230 V | 0,33 A | 18 V lub 20 V<br>or                | 3,3 A/3,0 A       | T 500mA/250 V | 130°C |
| AWT8161820<br>TRZ 80/16/18/20 | 80VA | 230 V | 0,4 A  | 16 V lub 18 V lub 20 V<br>or<br>or | 5,0 A/4,5 A/4,0 A | T 630mA/250 V | 130°C |
| AWT8172430<br>TRZ80/17/24/30  | 80VA | 230 V | 0,4 A  | 17 V lub 24 V lub 30 V<br>or<br>or | 4,7 A/3,3 A/2,7 A | T 630mA/250 V | 130°C |

**Opis/ Description:****S** - Moc / Power rating**U** - Napięcie zasilania / Supply voltage**I** - Prąd pobierany przy nominalnym obciążeniu z sieci ~230 V / Current draw at nominal load, from network ~230 V**U1/U2/U3** - Napięcia wtórne / Secondary voltage**I1/I2/I3** - Nominalny prąd wyjściowy / Nominal output current**F** – Bezpiecznik F w obwodzie pierwotnym transformatora / Fuse F in the primary windings of the transformer**t** – Bezpiecznik termiczny niepowracalny 130°C / non-resettable fuse 130°C

Rys./Fig. 1



Rys./Fig. 2

**OZNAKOWANIE WEEE**

**Zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego nie wolno wyrzucać razem ze zwykłymi domowymi odpadami. Według dyrektywy WEEE obowiązującej w UE dla zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego należy stosować oddzielne sposoby utylizacji.**



*W Polsce zgodnie z przepisami ustawy o zużyтым sprzęcie elektrycznym i elektronicznym zabronione jest umieszczanie łącznie z innymi odpadami zużytego sprzętu oznakowanego symbolem przekreślonego kosza. Użytkownik, który zamierza się pozbyć tego produktu, jest obowiązany do oddania ww. do punktu zbierania zużytego sprzętu. Punkty zbierania prowadzone są m.in. przez sprzedawców hurtowych i detalicznych tego sprzętu oraz gminne jednostki organizacyjne prowadzące działalność w zakresie odbierania odpadów. Prawidłowa realizacja tych obowiązków ma znaczenie zwłaszcza w przypadku, gdy w zużytym sprzęcie znajdują się składniki niebezpieczne, które mają negatywny wpływ na środowisko i zdrowie ludzi.*

**WEEE MARK**

**The waste electric and electronic products do not mix with general household waste. There is separate collection system for used electric and electronic products in accordance with legislation under the WEEE Directive and is effective only with EU.**

**Ogólne warunki gwarancji**

**Ogólne warunki gwarancji dostępne na stronie [www.pulsar.pl](http://www.pulsar.pl)  
**ZOBACZ****

**Pulsar sp. j.**

Siedlec 150,  
32-744 Łączycza  
Tel. (+48) 14-610-19-40  
e-mail: [biuro@pulsar.pl](mailto:biuro@pulsar.pl)  
[http:// www.pulsar.pl](http://www.pulsar.pl)

