

**DE:** Elektroartikel dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Bitte informieren Sie sich durch lokale Behörden über den Recycling.

**EN:** Electro items do not belong in the household waste. They contain environmentally hazardous substances. Please, if possible, please prepare. Contact your local authorities for recycling information.

**PL:** Nie wyrzucać zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych, razem z odpadami komunalnymi, ze względu na obecność w sprzęcie niebezpiecznych dla środowiska substancji. Urządzenia te należy przekazać do punktu zbiórki, w celu poddania recyklingowi. Informacja o punktach zbiórki, dostępna jest u władz lokalnych, lub w siedzibie producenta.

**DE:** DER ARTIKEL SOLLTE VON EINEM FACHMANN INSTALIERT WERDEN/ TRENNEN SIE DIE STROMVERSORGUNG/ STELLEN SIE ERST SICHER, DASS DER ARTIKEL NICHT EINGESCHALTET IST.

**EN:** MUST BE INSTALLED BY PROFESSIONAL ELECTRICIAN/ DISCONNECT POWER SOURCE/ ENSURE DEVICE CANNOT BE SWITCHED ON/ CHECK POWER SUPPLY IS DISCONNECTED.

**PL:** INSTALACJI MOŻE DOKONAĆ JEDYNI OSOBA UPRAWNIIONA (ELEKTRYK)/ ODŁĄCZ ZASILANIE/ UPEWNIJ SIĘ, ŻE URZĄDZENIE NIE MOŻE BYĆ ZAŁĄCZONE.

APF-25A-150MS

**AUTOMATISCHER PHASENSCHALTER**  
**AUTOMATIC PHASE SWITCH**  
**AUTOMATYCZNY PRZEŁĄCZNIK FAZ**



## ZWECK

- Der automatische Phasenumschalter wird verwendet, um die Kontinuität der Stromversorgung des einphasigen Empfängers im Falle eines Phasenausfalls der Stromversorgung oder eines Abfalls seiner Parameter aufrechtzuerhalten. **2**

- Die tatsächlich zulässige Belastbarkeit hängt von der Art der Empfänger ab. Wenn die Stromversorgung für große Haushaltsgeräte, Heizung, Beleuchtung (LED, Fluter, ESL-Glühlampen) vorgesehen ist, wird empfohlen, den Schalter mit zusätzlichen Schützen zu verwenden.

## FUNKTION

- Nach dem Anschließen der Stromversorgung beginnt die FAULT-LED zu blinken, das Gerät analysiert die Netzparameter und schaltet nach einer Verzögerung von 1 Sekunde auf den entsprechenden Phasenausgang um.

- Die entsprechende Phase wird zum Geräteausgang geführt. Dass diese Phase eingeschaltet ist, signalisiert die entsprechende LED-Diode am Geräteausgang.

Wenn die Spannung der aktiven Phase verschwindet, unter 190 V fällt oder über 280 V steigt, schaltet das Gerät auf die Ausgangsphase um, deren Parameter korrekt sind.

- Wenn die Spannungsparameter der Phase nicht korrekt sind oder ein Spannungsabfall in dieser Phase auftritt, schaltet die Elektronik sich nächste Phase.

## PURPOSE

- Automatic phase switch is used to maintain the power supply continuity of the single-phase receiver in case of power supply phase loss or drop in its parameters on **2**.

- The actual allowable load capacity depends on the nature of the receivers. If the power supply is intended for large household appliances, heating, lighting (LED, floodlight, ESL light bulbs), it is recommended to use the APF series switch with additional contactors.

## INSTALLATION

### 1 Installationsdiagramm

A) Schalten Sie den Strom aus.

B) Schließen Sie die Eingangsspannungen an Klemme 3,4,5 und den Neutralleiter an Klemme 6 an.

C) Angetriebener einphasiger Stromkreis wird an Klemme 10 Phase und Neutralleiter angeschlossen.

D) Schalten Sie die Stromversorgung ein und prüfen Sie die Kontinuität der Spannung des angeschlossenen einphasigen Stromkreises durch aufeinanderfolgende Unterbrechungen der Spannung in den L1,L2,L3-Phasen.

## TECHNISCHE PARAMETER

- Eingangsspannung: **400V (3x230V)+N**,

- Ausgangsspannung: **230 V AC**,

- Maximum load current : **(AC-1)\* 25A**,

- Maximaler Laststrom: **190 V L1, L2, L3**,

- Maximale Spannung: **280 V**,

- Hysterese zurückgeben: **10 V**,

- Voltage measurement error: **±1%**,

- Schaltzeit: **150ms**,

- Ausgangsspannungsanzeige: **3xLED**,

- Energieverbrauch: **1.6 W**,

- Terminal: **4.0 mm<sup>2</sup>**,

- Schraubklemmen (Draht): **2.5 mm<sup>2</sup>**,

- Anzugsdrehmoment der Schraubklemmen (Kabel): **0.5 Nm**,

- Arbeitstemperatur: **-25÷40 C**,

- Abmessungen 3 Module: **(53.5 mm)**,

- Montage: **on the TH-35 mm rail**,

- Schutzlevel: **IP20**.

## INSTALLATION

### 1 Diagram of installation

A) Turn off the power.

B) Connect the input voltages to terminal 3,4,5 and neutral wire to terminal 6.

C) Powered single phase circuit connects to terminal 10 phase and neutral wire.

D) Turn on the power supply and check the continuity of the voltage of the connected single-phase circuit by the consecutive disconnections of voltage in L1,L2,L3-phases.

## FUNCTIONING

- Three-phase voltage (3x230V+N) is supplied to the input of the switch. Single-phase voltage (230V AC), i.e. the phase voltage of one of the phases, is supplied to the output of the switch.
- The electronic system of the controls voltage values of the of the phases supplied in such a way as to ensure that output voltage is not lower than 195V.
- The phase that has correct parameters is directed to the output of the switch.
- The L1 phase is the priority phase i.e. if its parameters are correct, this phase will be always switched to the output.
- if the voltage parameters of selected phase are not correct or if voltage drop occurs in this phase, the electronic system will switch other phase to the output (provided that its parameters are correct).

## TECHNICAL DATA

- Input voltage: **400V (3x230V)+N**,
- Output voltage: **230 V AC**,
- Maximum load current : **(AC-1)\* 25A**,
- Minimum voltage: **190 V L1, L2, L3**,
- Maximum voltage: **280 V**,
- Return hysteresis: **10 V**,
- Voltage measurement error: **±1%**,
- Switching time: **150ms**,
- Output voltage indication: **3xLED**,
- Power consumption: **1.6 W**,
- Terminal: **4.0 mm<sup>2</sup>**,
- Screw terminals (wire): **2.5 mm<sup>2</sup>**,
- Screw terminals (cable) tightening torque: **0.5 Nm**,
- Working temperature: **-25÷40 C**,
- Dimenions 3 modules: **(53.5 mm)**,
- Mounting: **on the TH-35 mm rail**,
- Protection level: **IP20**.

## PRZEZNACZENIE

Automatyczny przetącznik faz służy do zachowania ciągłości zasilania odbiorników jednofazowych, w przypadku zaniku fazy zasilającej lub spadku jej parametrów poniżej normy. **2**  
Urządzenie bazuje na mikrokontrolerze. Czas przetączania to: 150ms. Urządzenie wykrywa mniejsze lub wyższe napięcie, od zakładanego. Posiada sygnalizację LED. Montuje się je na szynie DIN.

## INSTALACJA

### 1 Schemat podłączenia

- Wyłącz zasilanie.
- Podłączyć napięcia wejściowe do zacisku 3,4,5 a przewód neutralny do zacisku 6.
- Zasilany obwód jednofazowy jest podłączony do zacisku 10 fazy i przewodu neutralnego.
- Włączyć zasilanie i sprawdzić kolejne odłączenia napięcia w fazach L1, L2, L3.

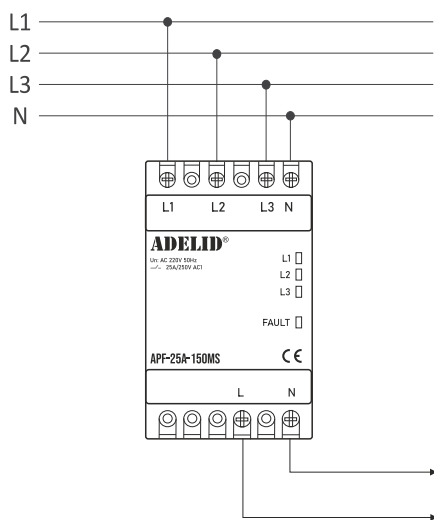
## DZIAŁANIE

- Na wejście przetącznika doprowadzone jest napięcie trójfazowe - (3x230V+N).
- Na wyjście przetącznika podawane jest napięcie jednofazowe (230V AC), czyli napięcie fazowe jednej z faz.
- Układ elektroniczny wyłączenia kontroluje wartości napięć zasilanych faz w taki sposób, aby napięcie wyjściowe nie było niższe niż 195V.
- Faza o prawidłowych parametrach kierowana jest na wyjście przetącznika.
- Jeżeli parametry napięciowe faz nie będą poprawne lub nastąpi zanik napięcia w tej fazie, układ elektroniczny przetączy kolejną fazę. (o ile parametry będą prawidłowe).

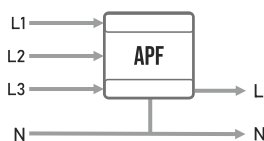
## DANE TECHNICZNE

- Napięcie wejściowe: **400V (3x230V)+N**,
- Napięcie wyjściowe: **230 V AC**,
- Maksymalne obciążenie : **(AC-1)\* 25A**,
- Napięcie minimalne: **190 V L1, L2, L3**,
- Maksymalne napięcie: **280 V**,
- Histereza powrotu: **10 V**,
- Błąd pomiaru napięcia: **±1%**,
- Czas przetączania: **150ms**,
- Wskazanie napięcia wyjściowego: **3xLED**,
- Pobór mocy: **1.6 W**,
- Zaciski: **4.0 mm<sup>2</sup>**,
- Zaciski śrubowe (przewód): **2.5 mm<sup>2</sup>**,
- Moment dokręcania zacisków śrubowych (kabel): **0.5 Nm**,
- Temperatura pracy: **-25÷40 C**,
- Szerokość 3 moduły: **(53.5 mm)**,
- Montaż: **na szynie TH-35 mm rail**,
- Stopień ochrony: **IP20**.

### 1 Elektrische Installation/ Installation advice/ Podłączenie



### 2 Zweck/ Purpose/ Przeznaczenie



### 3 MAß/ DIMENSION/ WYMIARY:

