



1

Schritt 1: Die Montage wird am Beispiel des AD-PVO 2000 erläutert. Der Unterschied zum AD-PVO 6000 besteht nur in der Anzahl der Lastrelais. Vor Beginn der Montagearbeiten muss der komplette Zählerschrank spannungsfrei geschaltet werden. Bitte danach auf Spannungsfreiheit prüfen und gegen Wiedereinschalten sichern. **Das beiliegende Datenblatt inklusive der Sicherheitshinweise muss bei den Montagearbeiten beachtet werden.**

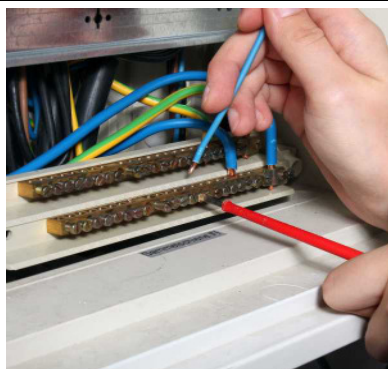
*Step 1: The installation is explained using the example of the AD PVO 2000. The difference to the AD PVO 6000 is only in the number of the load relays. Before the assembly work starts, the complete electrical cabinet must be switched off. Please check later for absence of voltage and secure it against being switched on again. **The attached data sheet including the safety instructions must be observed during installation work.***



2

Schritt 2: Nachdem alle Schutzabdeckungen des Zählerschranks entfernt sind wird der AD-PVO 2000 mit Hilfe eines Schraubendrehers auf die Hutschiene aufgebracht. Der Hebel an der Unterseite des Gerätes muss nach unten gezogen werden.

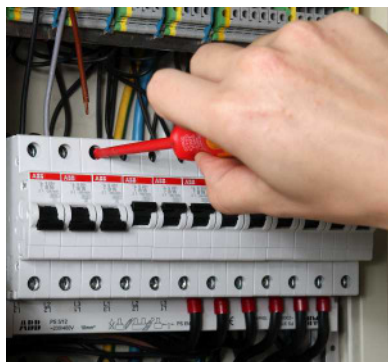
Step 2: After all the protective covers of the electrical cabinet are removed, the AD-PVO 2000 is applied using a screwdriver on the DIN rail. The lever at the bottom of the device must be pulled down.



3

Schritt 3: Wenn das Gerät richtig auf der Hutschiene aufsitzt, kann mit der Verdrahtung begonnen werden. Der benötigte Neutralleiter wird auf einer naheliegenden Sammelschiene aufgelegt (Leiterquerschnitt: min. 1,5 mm²). Bei vorgeschaltetem RCD-Schalter (FI), bitte die korrekte Sammelschiene wählen.

Step 3: If the device is mounted correctly on the DIN rail, the wiring can be started. The required neutral conductor is placed on a nearby power bus bar (conductor cross section: 1.5 mm² min.). If a RCD is installed, please select the correct power bus bar.



4

Schritt 4: Es müssen alle drei Phasen am AD-PVO 2000 angeschlossen werden (L1, L2, L3). Diese werden für die Spannungsmessung und für die Versorgung des Gerätes benötigt. Die drei Phasen können an bestehenden Sicherungsautomaten (B16 oder kleiner) aufgelegt werden. Es können aber auch separate Automaten gesetzt werden.

Step 4: The AD-PVO 2000 must be connected to all three phases (L1, L2, L3). These are needed for the voltage measurement and the supply of the device. The three phases can be placed on existing circuit breakers (B16 or less). But separate circuit breakers can also be used.



Sprache / Language :

Deutsch / english

AD-PVO 2000 / AD-PVO 6000

Version:

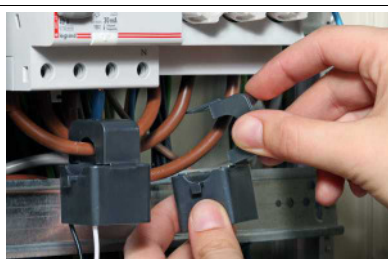
1.2



5

Schritt 5: In diesem Schritt werden die drei Phasen und der Neutralleiter an das Gerät angeschlossen. Auf die Phasenfolge muss geachtet werden. Die Reihenfolge von links nach rechts: L1, L2, L3. Bitte bei den folgenden Schritten den Anschlussplan im Datenblatt beachten.

Step 5: In this step, the three phases and the neutral conductor are connected to the device. The phase sequence must be respected. The sequence from left to right: L1, L2, L3. Please see the connection diagram in the data sheet for the following steps.



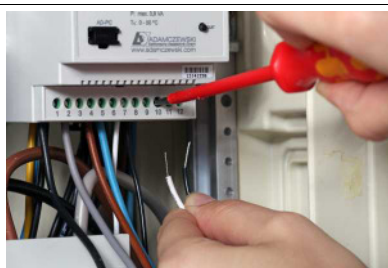
6

Schritt 6: Anschließend werden alle drei Stromwandler, die für die Messung des Stromes benötigt werden, auf die drei Zuleitungsadern nach dem Hauptzähler aufgeschnappt. Auf richtig geschlossenen Kern achten! Bitte den Montagehinweis auf der Unterseite des Wandlers für die Montagerichtung beachten. Ebenfalls muss beachtet werden, dass der jeweilige Stromwandler auf der richtigen Phase sitzt. Stromwandler 1 auf L1, Stromwandler 2 auf L2 und Stromwandler 3 auf L3. Das komplette Schaltbild finden Sie im technischen Datenblatt.

Step 6: Then all three current transformers, which are needed for the measurement of the current, are snapped on the three supply wires behind the main electric meter. The core must be securely closed. Please note the mounting information on the bottom of the converter for the mounting direction. Also, make sure that the respective current transformers are placed on the right phase. Current transformer 1 on L1 current transformer 2 on L2 and current transformers 3 on L3. For the complete circuit diagram, please see the technical data sheet.

 Einbaurichtung
 mounting direction

 Netzseite
 power grid

 Hausnetz
 home grid


7

Schritt 7: Die drei Stromwandler müssen jetzt noch sekundärseitig angeschlossen werden. Auch hier die Beschriftung auf der Unterseite der Stromwandler beachten und nach Anschlussplan im Datenblatt am AD-PVO 2000 auflegen. Die beiden Anschlussdrähte dürfen nicht verdreht und die Stromwandler untereinander nicht vertauscht werden. Die Reihenfolge der Stromwandler entspricht der Phasenfolge.

Step 7: The three current transformers must now be connected even on the secondary side. Again, note the lettering on the bottom of the current transformers and the connection diagram in the data sheet. The two connection wires must not have reverse polarity and the current transformers are not mutually interchanged. The sequence of the current transformers corresponds to the sequence of the phase.



8

Schritt 8: Anschließen der Last am Lastrelais. Die Last, die am Lastrelais angeschlossen wird, darf die im Datenblatt angegebenen Anschlussdaten nicht überschreiten. Es handelt sich hier um einen potentialfreien Kontakt, daher muss die Phase extern heran geführt werden. Bei stark induktiven oder kapazitiven Lasten wird empfohlen mit dem Lastrelais einen externen Schütz anzusteuern. So wird der Kontaktverschleiß deutlich reduziert.

Step 8: Connection of the load at the load-relay. The load which is connected to the load-relay must not exceed the connection specifications in the data sheet. This is a potential free contact, so the phase must be supplied externally. For heavy inductive or capacitive loads it is recommended to drive an external contactor with the load-relay. This reduces contact wear.


Sprache / Language :

Deutsch / english

AD-PVO 2000 / AD-PVO 6000

Version:
1.2

9

Schritt 9: Der AD-PVO 2000 ist nun fertig verdrahtet. Für die korrekte Funktion müssen mindestens 12 Adern am Gerät angeschlossen sein. Die vier Adern des Niederspannungsnetzes (L1, L2, L3 und N), die sechs Sekundäranschlüsse der Stromwandler und die zwei Adern des Lastrelais. Das Störmelderelais kann optional angeschlossen werden.

Step 9: The AD-2000 PVO is now completely wired. For the correct operation at least 12 wires have to be connected to the unit. The four conductors of the low voltage system (L1, L2, L3 and N), the six secondary output terminals of the current transformer, and the two wires of the load-relay. The alarm relay can be connected optionally.


10

Schritt 10: Nachdem alle Schutzabdeckungen wieder montiert sind, kann am Hauptschalter zugeschaltet werden. Wenn der AD-PVO 2000 an mindestens einer Phase Versorgungsspannung erkennt, leuchtet die grüne Betriebs-LED.

Step 10: After all protective covers are installed again, turn on the main switch. If the AD-PVO 2000 detects supply voltage at least at one phase, the green Power-LED lights up.


11

Schritt 11: Nun kann das Gerät in Betrieb genommen werden. Es können entweder alle Parameter über PC und den zugehörigen Programmieradapter editiert werden, oder es kann eine "Automatische Lasteinmessung" gestartet werden. Durch die "Automatische Lasteinmessung" wird kein PC für die Inbetriebnahme benötigt. Die "Automatische Lasteinmessung" wird mit einem Langtastendruck (3s) auf die "Quit-Taste" gestartet. Die beiden LEDs blinken während der Lasteinmessung abwechselnd. Hier bitte die detaillierte Beschreibung im Datenblatt beachten. Achtung: Bevor die "Automatische Lasteinmessung" gestartet wird, bitte prüfen ob die angeschlossene Last auch eingeschaltet ist.

Step 11: Now the device can be put into operation. All parameters can be edited either via PC and the associated programming adapter, or it can be started an "Automatic Load Calibration". Because of the "Automatic Load Calibration" no PC is required for the parametrization. The "Automatic Load Calibration" starts with a long press (3 seconds) on the "Quit" button. The two LEDs flash alternately during the "Automatic Load Calibration". Please note the detailed description in the data sheet. Attention: Before the "Automatic Load Calibration" is started, please check if the connected load is switched on.