

## Power Meter

3-phasen Ethernet-Messwandler  
für den Photovoltaik-Power-Manager AC•THOR

# Betriebsanleitung



## 1. Montage

Vor Inbetriebnahme lesen Sie bitte unbedingt die dem Gerät beiliegende Montageanleitung.

**⚠ Die Klappstromwandler am Power Meter anschließen und dann erst an der Leitung anbringen! Eine andere Vorgehensweise könnte zur Induktion von gefährlichen Spannungen in den Messleitungen führen und/oder die Stromwandler beschädigen!**

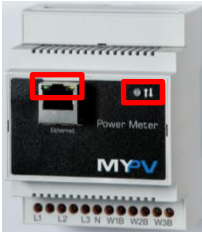
**⚠ Bei der Montage der Klappstromwandler auf korrekte Montagerichtung achten!**

## 2. Inbetriebnahme

Die drei Klappstromwandler des Power Meter werden direkt nach dem Zähler des Energieversorgers im Verteilerschrank montiert und messen den Lastfluss.

**⚠** Bei der Inbetriebnahme sind am Power Meter keine besonderen Einstellungen erforderlich!

**⚠** Die Verdrahtungspläne finden sie in der dem Power Meter beiliegenden Montageanleitung, sowie in der aktuellen Version jederzeit auf [www.my-pv.com](http://www.my-pv.com).



## Anzeigenelemente

Eine grüne LED am Power Meter zeigt, dass die Spannungsversorgung gegeben ist. Die Anzeige blinkt beim Aufbau der Netzwerkverbindung.

Die grüne und die gelbe LED am RJ45 Netzwerkstecker zeigen, dass die physische Verbindung am Netzwerkanschluss intakt ist.

## 3. Betriebsarten

### Verbindung via Router

Standardmäßig ist am Power Meter DHCP aktiviert, d.h. das Gerät holt sich eine IP Adresse von dem Router, an dem es angeschlossen ist. Dies funktioniert nur, wenn der Router als DHCP Server konfiguriert ist.

Bei der Inbetriebnahme des AC•THOR kann dann der Power Meter bei der Steuerungsauswahl entweder automatisch oder manuell (manuelle Eingabe der Power Meter IP Adresse) als Signalquelle definiert werden.

### Web-Interface

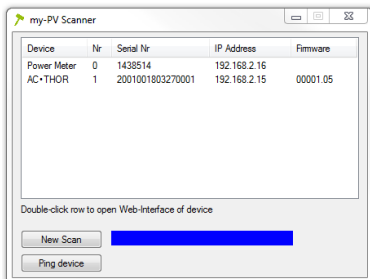
Erfolgt die Verbindung zum AC•THOR über Netzwerk, so ist der Zugriff auf das Web-Interface des Power Meter möglich.



Für den Betrieb sind im Web-Interface keine besonderen Einstellungen erforderlich!

Ablauf der Netzwerkeinbindung:

1. Nach der Verbindung mittels Patchkabel bekommt der Power Meter eine dynamische IP Adresse vom Router zugewiesen. Mittels dem Programm „my-PV Scanner.exe“ (enthalten im „Software Package Power Meter.zip“ auf [www.my-pv.com](http://www.my-pv.com)) kann er im Netzwerk gesucht werden.




2. Mittels Doppelklick auf das jeweilige Suchergebnis öffnet sich das Web-Interface.



Der Scanvorgang läuft über den UDP Port 16124. Firewalls (oder spezielle Routereinstellungen) können unter Umständen das Auffinden des AC•THORs verhindern.



TIPP: Die IP Adresse des Power Meter finden sie auch in der DHCP Liste des Routers!

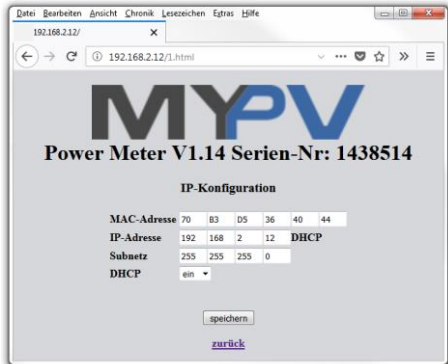
 my-PV empfiehlt den Power Meter dem Internet nicht via Port Weiterleitung zugänglich zu machen!

Bei der Aufforderung des Passwortes ist keine Eingabe erforderlich!

Ist eine statische IP Adresse gewünscht, ist eine feste Vergabe möglich.



Über das Web-Interface kann auch die Firmware des Power Meter aktualisiert werden. Diese ist im „Software Package Power Meter.zip“ auf [www.my-pv.com](http://www.my-pv.com) enthalten.




Beachten Sie bitte, dass sich die Darstellung und Einstellmöglichkeiten mit aktuelleren Software-Versionen ändern können.

## Direktverbindung ohne Router

Die Verbindung zum AC•THOR wird ohne Netzwerk mittels Crossover Netzwerkkabel direkt zwischen den Geräten hergestellt.

Bei der Inbetriebnahme des AC•THOR kann dann der Power Meter durch die Steuerungsauswahl „Power Meter direkt“ als Signalquelle definiert werden.

 Crossover Netzwerkkabel verwenden!

 Kein Zugang zu den Web-Interfaces von AC•THOR und Power Meter möglich!

## Direktverbindung via Powerline ohne Router

Die Verbindung zum AC•THOR wird ohne Netzwerk mittels Powerline Verbindung direkt zwischen den Geräten hergestellt. Dazu sind keine Cross-Over Netzwerkkabel erforderlich, es können normale Netzwerkkabel verwendet werden.

Bei der Inbetriebnahme des AC•THOR kann dann der Power Meter durch die Steuerungsauswahl „Power Meter direkt“ als Signalquelle definiert werden.



Powerline Adapter auf gleicher Phase verwenden!



Kein Zugang zu den Web-Interfaces von AC•THOR und Power Meter möglich!

## 4. Technische Daten

### POWER METER

Messbereich	0 – 60 A (höhere Ströme mit anderen Klappwandlern möglich) 230 V AC ( $\pm 10\%$ )
Schnittstelle	Ethernet (verschlüsselt)
Abmessungen (B x H x T)	71 x 90 x 58 mm
Schutzart	IP 20
Anschlusstechnik	Schraubklemmen
Klemmen, Querschnitt	2,5 mm <sup>2</sup> Litze / 4 mm <sup>2</sup> Draht
Anzugsmoment Klemmen	0,6 Nm
Abisolierlänge Klemmen	6 mm
Gewicht	ca. 175 g
Aufbau	35 mm Normschiene
Umgebungstemperatur	0 ... 50 °C
Lager und Transport	-10 ... 70 °C (Betaung vermeiden)
Energieversorgung	über Messspannung L1
EMV	
Produktfamilienorm	EN 61326
Störaussendung	EN 55011, CISPR11 Kl. B

### KLAPPSTROMWANDLER

erfassbarer Kabeldurchmesser	max. 10 $\pm$ 0,3 mm
Abmessungen (B x H x T)	39 x 26 x 23 mm
Gewicht	3 x 60 g



Für die Messung von Strömen über 60 Ampere ist die Verwendung von anderen Klappstromwandlern möglich. Treten sie dazu bitte mit my-PV in Kontakt: [info@my-pv.com](mailto:info@my-pv.com)

my-PV GmbH  
Teichstrasse 43, 4523 Neuzeug  
[www.my-pv.com](http://www.my-pv.com)

Änderungen vorbehalten.

**MYPV**