

Xamax PV-EnergyManager Typ Expert



Der PV-EnergyManager in der Expert Version ist ein Energiemanager zur Ertragssteigerung und dem Controlling von Photovoltaikanlagen. Mit dem PV-EnergyManager wird der Eigennutzungsgrad der PV-Anlage durch intelligentes Lastmanagement gesteigert und die erzeugte Energie für eigene Verbraucher eingesetzt. Er misst permanent Bezug und Lieferung von Strom und reagiert in Sekundenschnelle auf Leistungsschwankungen.

Er optimiert die Eigennutzung der erzeugten Energie mittels Puls-Weiten-Modulation (PWM) und kann somit den Verbraucher stufenlos mittels eines Halbleiterrelais steuern und die erzeugte Energie optimal einsetzen. Es können bis 8 Verbraucher an den PV-EnergyManager angeschlossen werden. Die WatchDog Überwachung stellt sicher das das System sich selbst wieder einschaltet sollte die Anlage nach einem Netzausfall ausgefallen sein.

Integriertes Netzanalysemodul für Vierquadrantenmessung im 4-Leiternetz. Auch stehen 4 digitale und 4 analoge Eingänge für Mess- Sensor- und Umweltdaten zur Verfügung. Mit der integrierten Jahresschaltuhr können Zeitschaltfunktionen programmiert werden.

Mit der App für Smartphones können die aktuellen Messwerte abgerufen werden. Zudem stehen historische Bezugs- und Lieferdaten bis zur Verfügung. Die Leistungswerte werden grafisch dargestellt, die Verbrauchsdaten tabellarisch.

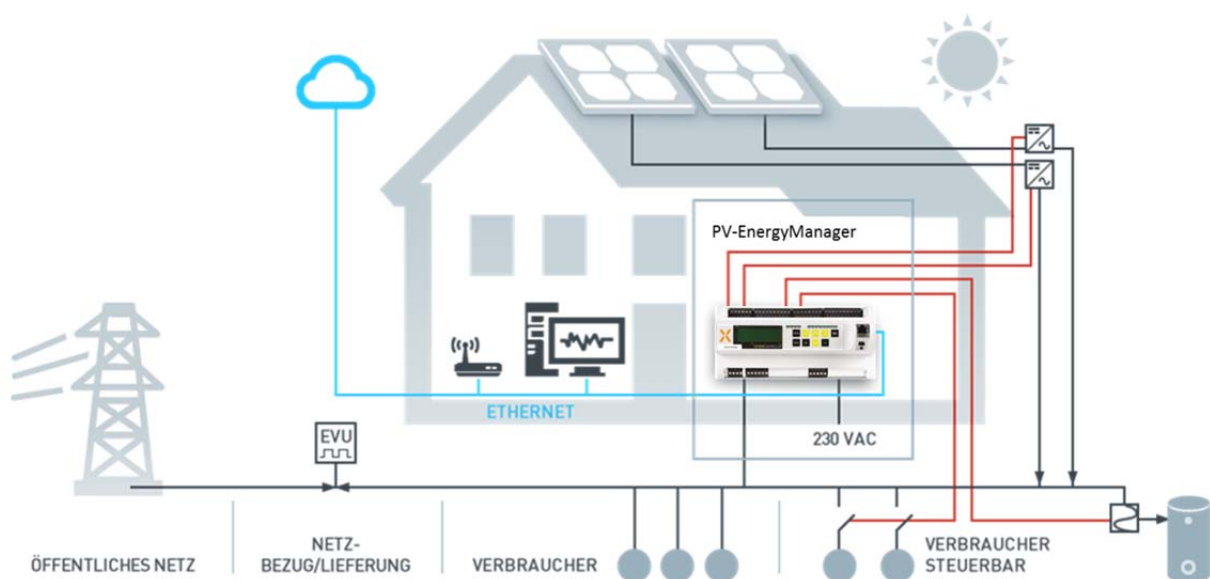
Mittels einer PC-Software die in verschiedenen Versionen erhältlich ist kann das Gerät parametrieren werden. Zu den Grundfunktionen der Software gehören das Abrufen der Leistungswerte, der Verbrauchsdaten sowie auch Bezugs- und Lieferdaten.

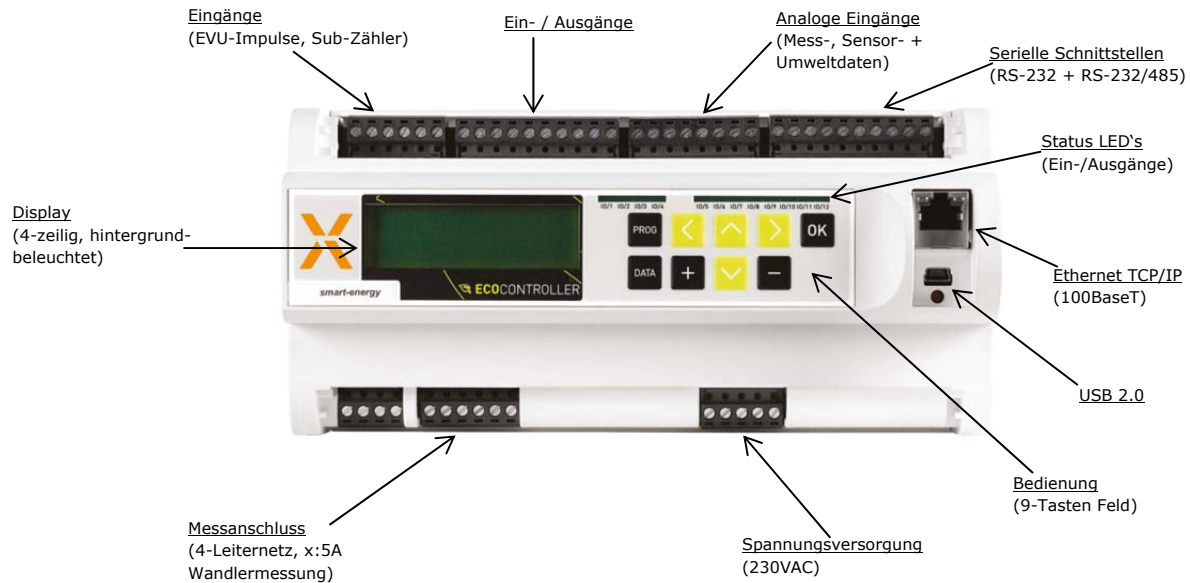
Mit der entsprechenden PC-Software ist der PV-EnergyManager Expert vorbereitet für eine ISO 50001 Zertifizierung.

Spezifikationen

- Leistungsüberwachung über Momentanwert
- Messung der erzeugten Energie
- 4 digitale Eingänge und 8 Ausgänge für Verbraucher oder Verbrauchergruppen
- Die digitalen Ausgänge können auf PWM (Puls-Weiten-Modulation) umgeschaltet werden zur Stufenlosen Regulierung
- Integrierte Jahresschaltuhr mit logischen Verknüpfungen und freien Regelungen
- Leistungsüberwachung über Momentanwert
- Lastprofil im 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 12, 15, 20, 30 und 60-Minutenraster
- LED's für Statusanzeige
- Watchdog Funktion für Autostart nach Netzausfall
- RJ-45 Schnittstelle für Anbindung an TCP/IP Netzwerk (Ethernet TCP/IP)
- Mobile App für Systemschnellcheck und Monitoring
- Programmierung und Update am Gerät oder über TCP/IP Netzwerk (Ethernet TCP/IP)
- Displayanzeige:
 - Aktuelle Momentanleistung
 - Tages-, Monats- und Jahreserzeugung
 - Spannung
 - Strom
 - Leistung
 - Blindleistung
 - Cos φ
- Verbrauchersteuerung:
 - Stufenlos über PWM (Puls-Weiten-Modulation)
 - Ein/Aus Verbraucherschaltung
 - Priorisierung
 - Vollautomatisch oder Stufenfolge
- Smartphone App:
 - Livedaten mit aktuellen Messwerten
 - Historische Bezugs- und Lieferdaten
 - Grafische Leistungswerte
 - Tabellarische Verbrauchsdaten

Abbildung:
Prinzip Schema





Technische Daten

Spannungsversorgung	100-240VAC +/-10%, 50/60Hz
Anschlüsse	Schraubklemmen $\leq 2,5\text{mm}^2$
Digitale Ein-/Ausgänge	Eingang: 24VDC, 8mA, Eingangsverzögerung 10ms, max. 20Hz Ausgang: Umschaltung Digital oder auf PWM Ausgang Digital: 24VDC, 25mA
Analoge Eingänge	Stufenlose Regulierung mittels Puls-Weiten-Modulation (PWM)
Schnittstellen	0 – 10 V oder 0(4)-20mA oder Pt1000 oder Ni1000 (Jumper) Aktiv: RJ-45 Buchse, Ethernet 100-BaseT Inaktiv: RS232 (Schraubanschluss) Inaktiv: RS232/485 (Schraubanschluss) Inaktiv: USB 2.0
Zeitbezug	Hardwareuhr mit integrierter S/W-Umschaltung
Display	LCD-Display hintergrundbeleuchtet, 4-Zeilen à 8 Zeichen BxH: 64x20mm
Bedienung am Gerät	Drucktasten
Netzausfall	Datensicherung (Mikro SD-Karte) und automatischer Wiederanlauf (Watchdog)
Leistungsaufnahme	15VA
Gehäuse	ABS-Kunststoff V0
Abmessungen	BxHxT: 210x100x72mm (12TE)
Montage	35mm DIN-Hutschiene (EN 50022/DIN 46277/3)
Schutzgrad	IP2x
Störfestigkeit	ENV 50141, ENV 50149, ENV 50204, EN 61000-4-4
Störaussendung	EN 50081-1
Normenkonform	EN 55011, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61326-1
Datenspeicherung	1 MB RAM 4 GB Mikro-SD Karte (erweiterbar)
Betriebstemperatur	0 – 50°C
Lagertemperatur	-20 - 60°C
Gewicht	550g
	EMV-getestet, CE-zertifiziert

Technische Änderungen vorbehalten
Stand 01-2016

Optionen

- PC-Software Visual Monitor plus (AVS-EM+)
- PC-Software Visual Data Basic (AVS-EDB)
- PC-Software Visual Data Basic Profi (AVS-EDP)
- PC-Software Visual Basic (AVS-EVB)
- PC-Software Visual Basic Profi (AVS-EVP)
- PC-Software Visual Basic Profi Plus (AVS-EVP+)

Erweiterungen

- Keine

Bezeichnungen

Gerätebezeichnung: PV-EnergyManager

Typ: Expert

Artikelbezeichnung: AZS-eco-sxp

