

Xamax Energiedatenanalysegerät EnergyController Typ Standard



Der EnergyController in der Standard Version ist ein Datenlogger zur Aufzeichnung der Energiedaten unterschiedlichster Medien. Es können Strom, Gas, Wasser, Wärme, Dampf, Öl, Druckluft und weitere Medien erfasst, aufgezeichnet, weiterverarbeitet sowie auch übertragen werden. Dafür stehen insgesamt 12 digitale Eingänge zur Verfügung. Zusätzlich verfügt der EnergyController über weitere 4 analoge Eingänge zur Erfassung von Umwelt und Sensordaten (Temperatur, Feuchte, Wind, Sonne, Füllstand etc.). Über die RJ-45 Buchse wird das Gerät ans Netzwerk (Ethernet TCP/IP) angeschlossen um sämtliche Daten auf die PC-Software zur Analyse und Weiterverarbeitung zu übertragen. Das Gerät kann in ein Ethernet TCP/IP oder als Slave in einem Modbus RTU Bussystem eingesetzt werden.

Der Controller ist zusammen mit der PC-Software Visual vorbereitet für die ISO 50001 Zertifizierung.

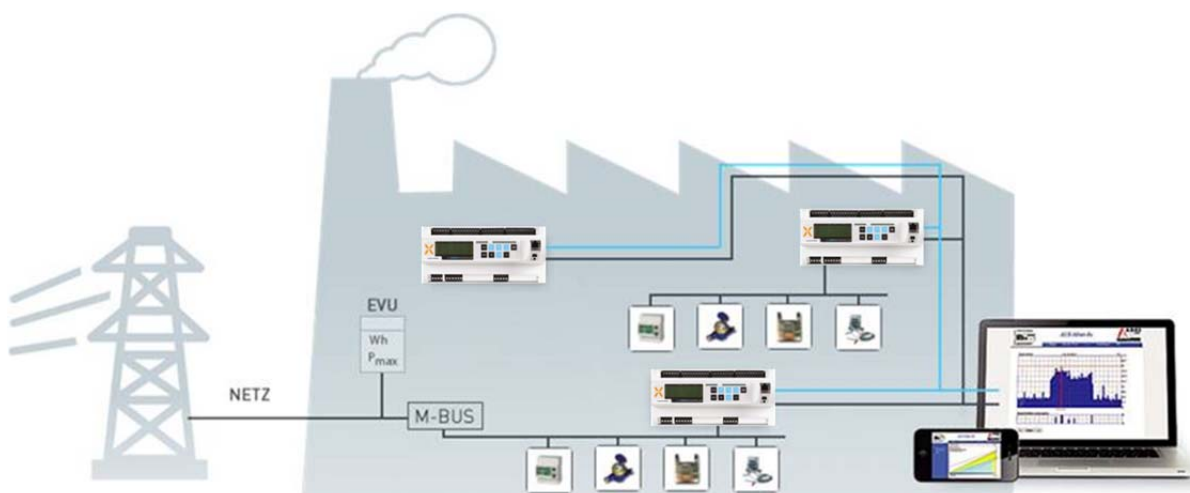
Das Gerät verfügt über einen Datenspeicher auf welchem sämtliche Daten des Geräts gespeichert und bei Bedarf abgerufen werden können. Über das Mobile App kann jederzeit ein Systemschnellcheck durchgeführt werden. Die Watchdog Funktion stellt sicher, dass das Analysgerät nach einem Stromausfall automatisch wieder hochfährt. Die Bedienung, der Firmwareupdate und die Funktionskontrolle des Gerätes kann vor Ort oder übers Netzwerk (Ethernet TCP/IP) erfolgen.

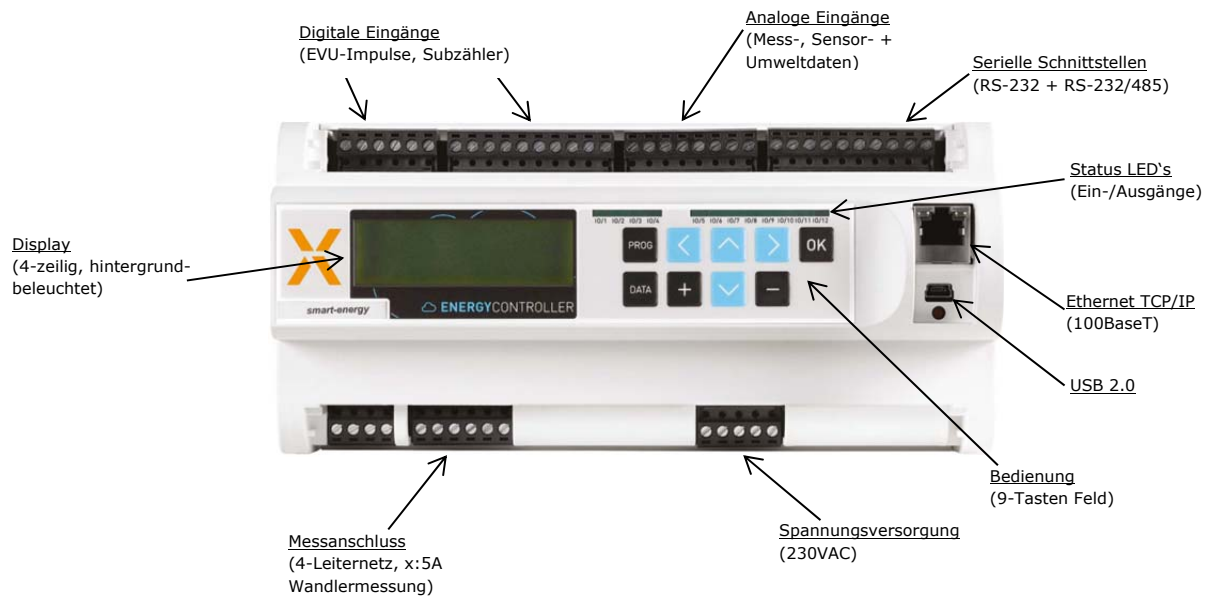
Optional ist ein Netzanalysemodul zur Analyse der Netzdaten (Wirk-, Schein und Blindleistung, Strom, Spannung, Frequenz, CosPhi und Messung über Stromwandler) erhältlich. Diese Erweiterung hat den integrierte PV-EnergyManager in der Expert Version integriert und ermöglicht es zusätzlich eine eventuell vorhandene oder zukünftige Photovoltaikanlage zu integrieren um den Eigennutzungsgrad der Anlage zu steigern. Für eine erweiterte Netzanalyse gibt es als Option ein Netzanalysemodul das zusätzlich zu den regulären Messungen eine Oberwellenmessung (3. – 31. Harmonische) und einer Messung des Gesamtoberschwingungsgehalts (THD) mit einem Messintervall von 1024/Sec. durchführt.

Spezifikationen

- Synchronisierung mit EVU-Zähler (Zählermessung mit S0-Impuls)
- Lastprofile im 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 12, 15, 20, 30 und 60-Minutenraster
- Netzanalysemodul (optional) zur Messung von Wirk-, Schein und Blindleistung (Bezug, Lieferung), Strom, Spannung, Frequenz, CosPhi und Messung über Stromwandler
- Netzanalysemodul mit Oberwellenmessung (optional) zur Messung über Stromwandler von Wirk-, Schein und Blindleistung (Bezug, Lieferung), Strom, Spannung, Frequenz, CosPhi, Oberwellen (3. – 31. Harmonische) und Gesamtoberschwingungsgehalt (THD) mit einem Messintervall von 1024 Messungen/Sec.
- Leistungsüberwachung über Momentanwert
- 12 digitale Eingänge zur Aufzeichnung der verschiedensten Medien (Strom, Wasser, Wärme, Dampf, Öl etc.)
- 4 analoge Eingänge zur Aufzeichnung von Mess-, Sensor und Umweltdaten
- Export von Lastdaten über PC-SW
- Vorbereitet für ISO 50001 Zertifizierung
- LED's für Statusanzeigen
- Watchdog Funktion für Autostart nach Netzausfall
- RJ-45 Schnittstelle für Anbindung an TCP/IP Netzwerk (Ethernet TCP/IP)
- RS232/485 Schnittstelle für Anbindung an Modbus RTU (nur als Slave)
- Firmware- und Systemupdate am Gerät oder über Netzwerk möglich
- Bei der Ausführung mit Netzanalysemodul ist ein PV-EnergyManager in der Version Expert integriert. Dieser dient der Steigerung des Eigennutzungsgrades der PV-Anlage
- PC-Software Visual Monitor
- Mobile App für Systemschnellcheck
- Displayanzeige:
 - Tagesverbrauch der einzelnen Zähler
 - Monatsverbrauch der einzelnen Zähler
 - Jahresverbrauch der einzelnen Zähler
 - Momentanwerte der einzelnen Zähler
 - Periodenzeit

Abbildung:
Prinzip Schema





Technische Daten

Spannungsversorgung	100-240VAC +/-10%, 50/60Hz
Anschlüsse	Schraubklemmen $\leq 2,5\text{mm}^2$
Digitale Eingänge	24VDC, 8mA, Eingangsverzögerung 10ms, max. 20Hz
Analoge Eingänge	0 - 10 V oder 0(4)-20mA oder Pt1000 oder Ni1000 (Jumper)
Schnittstellen	RJ-45 Buchse (Ethernet 100-BaseT) RS232 (Schraubanschluss) RS232/485 (Schraubanschluss) USB 2.0 (Inaktiv)
Bussysteme	Ethernet TCP/IP
PC-Software	Modbus RTU (als Slave)
Display	Visual Monitor Andere SW Versionen optional LCD-Display hintergrundbeleuchtet, 4-Zeilen à 20 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	EN 61326-1, EN 61000-3-2, EN 55011, EN 61000-3-3
Datenspeicherung	1 MB RAM 4 GB Mikro-SD Karte (erweiterbar)
Betriebstemperatur	-10 - 50°C
Lagertemperatur	-20 - 60°C
Gewicht	550g
	EMV-getestet, CE-zertifiziert

Technische Änderungen vorbehalten
Stand 01-2016

Optionen

- Netzanalysemodul zur Messung von Wirk-, Schein und Blindleistung (Bezug, Lieferung), Strom, Spannung, Frequenz, CosPhi und Messung über Stromwandler mit integriertem PV-EnergyManager (Expert Version) zur Steigerung der Eigennutzung der PV-Anlage (Option „z“ in Artikelbezeichnung oder als separates Produkt als ALS-ZMU)
- Netzanalysemodul zur Messung (über Stromwandler) von Wirk-, Schein- und Blindleistung (Bezug, Lieferung), Strom, Spannung, Frequenz, CosPhi, Oberwellen (3. – 31. Harmonische) und dem Gesamtoberschwingungsgehalt (THD) mit einem Messintervall von 1024 Messungen/Sec. mit integriertem PV-EnergyManager (Expert Version) zur Steigerung der Eigennutzung der PV-Anlage (ALS-ZMU+)
- 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+)

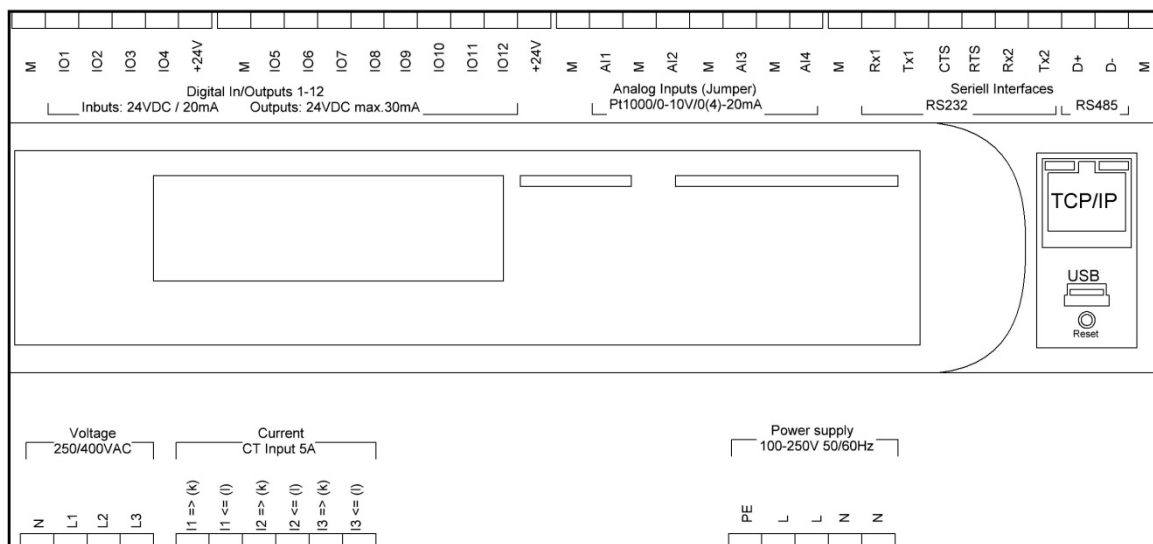
Bezeichnungen

Gerätebezeichnung: EnergyController

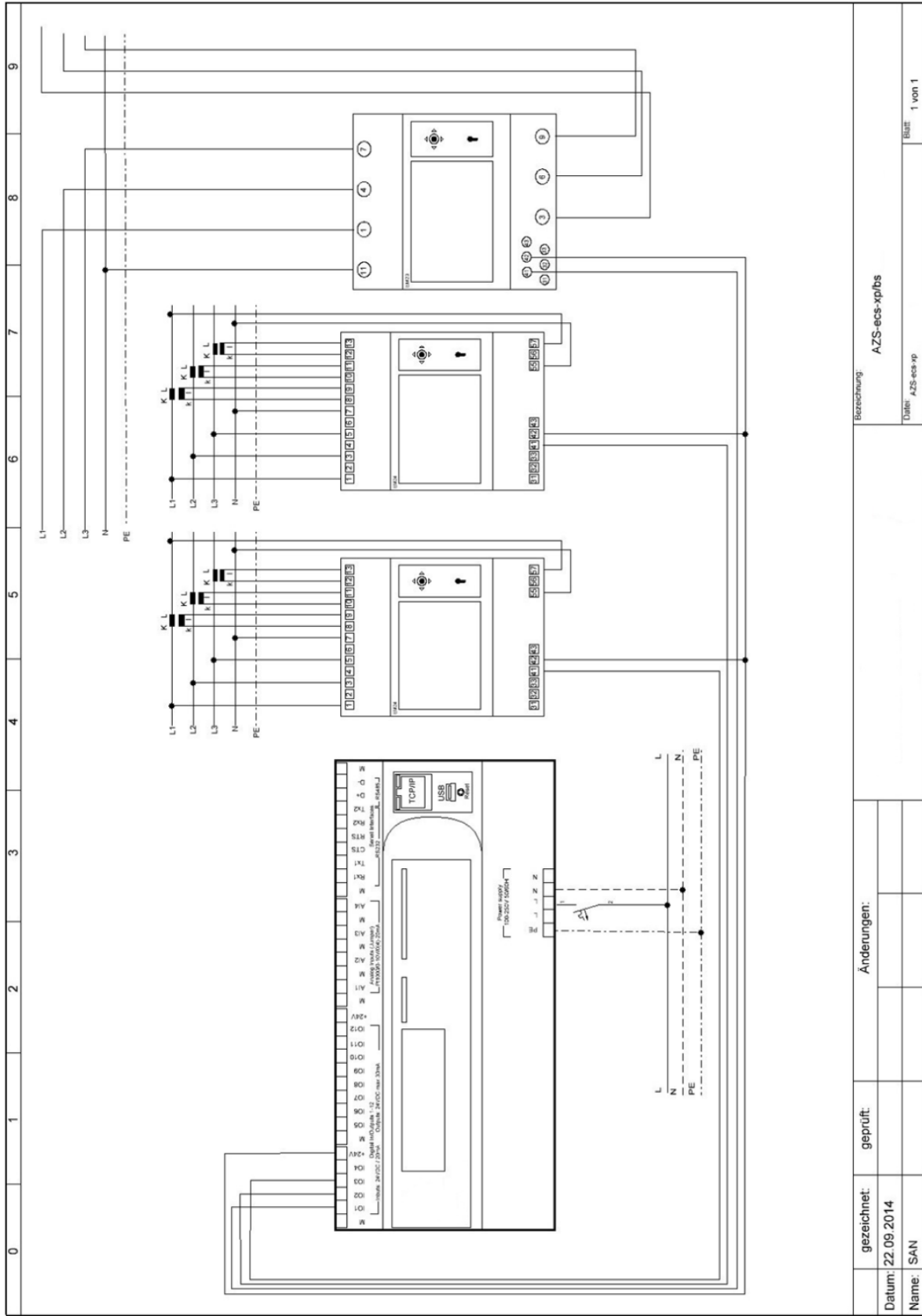
Typ: Standard

Artikelbezeichnung: AZS-ecs-bs (ohne Netzanalysemodul)

AZS-ecs-bsz (mit Netzanalysemodul)



Anschlusschema



Änderungen:

geprüft:

gezeichnet:
Datum: 22.09.2014
Name: SAN

Bezeichnung: AZS-ecs-xp/b5

Daten: AZS-ecs-xp

Blatt: 1 von 1

Anschlussschema

