



B-control EM 210

TECHNISCHES DATENBLATT ENERGY MANAGER EM210 L EM210 LR

Kombination aus Erfassung, Speicherung und Visualisierung des bezogenen und des eingespeisten Stromes in kompakter Form

LEISTUNGSUMFANG ENERGY MANAGER EM 210:

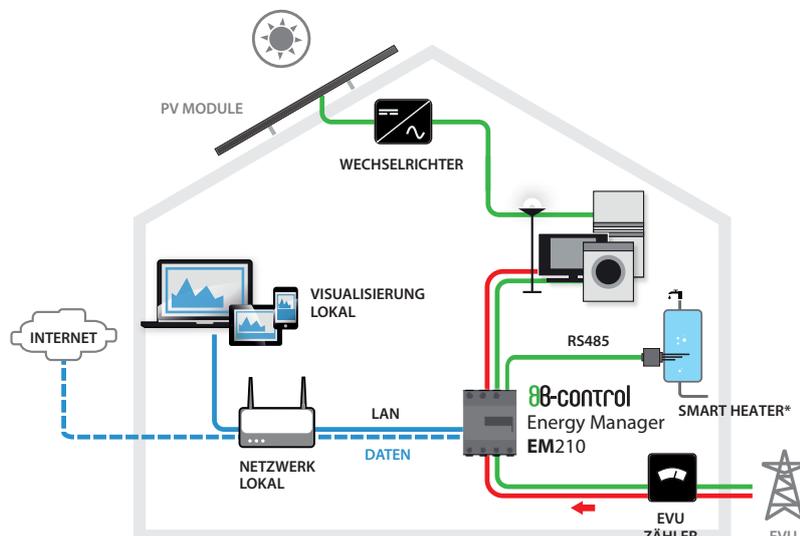
- Messung Strombezug- und Einspeisung je Phase
- Speicherung der Messdaten im Gerät
- Integrierter Webserver
- Visualisierung über Weboberfläche, IOS-App, Android-App
- Darstellung der Messwerte für Strombezug- und Einspeisung in Summe und je Phase in kWh
- Darstellung Gesamtstromverbrauch und Verbrauch je Phase in Euro
- Manueller und automatischer Datenexport der Messwerte über E-Mail, FTP
- LAN Schnittstelle (EM210 L), LAN/RS485 Schnittstelle (EM210 LR)
- optionales Zubehör: Smart Heater für einfaches Plug&Play-Energie-Management

DIE KERNFUNKTIONALITÄT AUF EINEN BLICK:

- Vollintegrierter Smart Meter *
- 3-Phasen Wirkleistungs-Energiemessung Bezug und Einspeisung in Echtzeit
- Direktanschluss bis 63 A bzw. über externe Messwandler von 100 A bis zu 600 A (Beispiel; auch höhere Ströme möglich)
- Hutschienenmontage (4 TE)

* Nicht zur Erzeugung abrechnungsrelevanter Daten zugelassen

Abbildung: Hausinstallation



* Zubehör optional

TECHNISCHE DATEN

PROZESSORDATEN

ARM9 Prozessor mit 450 MHz, DDR2 RAM mit 128 Mbyte
eMMC Flash 4 GByte (2 GB für permanente Datenspeicherung)

BETRIEBSSYSTEM

Embedded Linux mit integriertem TCP/IP Stack
und SQL-Datenbank

SCHNITTSTELLEN (STANDARD)

LAN (10/100 Mbit)
RS485 (Half-Duplex, max. 115200 Baud) für optionale Anbindung
des B-control Smart Heaters, keine galvanische Trennung

PRODUKTNORMEN

EN 61010, EN 50428, EN 60950

SPANNUNGS- UND STROMEINGÄNGE

Bemessungsspannung: 230/400 V AC
Betriebsspannung: 230 V \pm 10%
Frequenz: 50 Hz \pm 5%, 110 V 60 Hz auf Anfrage

EIGENVERBRAUCH

Spannungspfad: < 0,01 VA pro Phase
Strompfad: < 2 VA pro Phase
Gesamtgerät: < 5 W
Strom: Nennstrom 5 A, Grenzstrom 63 A
Anlaufstrom: < 25 mA

MONTAGE

Anschlussquerschnitt: 10-25 mm² *
Drehmoment für Schraubklemmen: 2,0 Nm
* Mechanisch: von 1,5-25 mm²

MESSGENAUIGKEIT

Genauigkeitsklasse gemäß IEC 61557-12
Bezogen auf den Messwert, Energiemanager
Spannung: \pm 0,5 %
Strom: \pm 0,5 %
Wirkleistung: \pm 1,0 %
Scheinleistung: \pm 1,0 %
Blindleistung: \pm 1,0 %
Leistungsfaktor: \pm 1,0 %

Bezogen auf IEC 62053-22 bzw. -23 (typisch)

Wirkenergie: Klasse 1
Blindenergie: Klasse 1

Bei Einsatz von externen Stromwandlern ist die jeweilige
Messgenauigkeit zu berücksichtigen

MECHANISCHE DATEN

Material Gehäuse: Glasfaserverstärktes Polyamid
Glühdrahtprüfung: Nach IEC 695-2-1
Schutzklasse /-art: II / IP2X
Gewicht / Größe: 0,3 kg / 88x70x65 mm

BETRIEBSBEDINGUNGEN

Umgebungstemperatur: -25°C ... +45°C
Lagertemperatur: -25°C ... +70°C
Relative Luftfeuchte: Bis zu 75 % im Jahresdurchschnitt,
(nicht kondensierend) bis zu 95 % an bis zu 30 Tagen/Jahr

EMV

ESD (IEC 61000-4-2)

4 kV Kontaktentladung, 8 kV Luftentladung

HF-EINSTRALUNG (IEC 61000-4-3)

3 Vm, 10 Vm bei erhöhter Abweichung der Messgenauigkeit

BURST (IEC 61000-4-4)

Netz: \pm 4 kV, Ethernet: \pm 2 kV

SURGE (IEC 61000-4-5)

Phase-Phase: 1 kV, Phase-Erde: 2 kV, Ethernet: \pm 2 kV

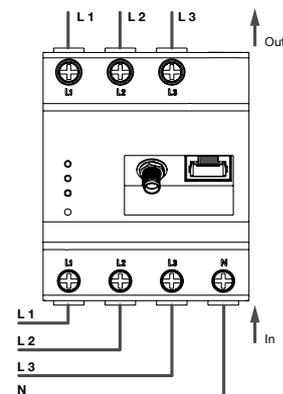
LEITUNGSGEFÜHRTE STÖRUNGEN (IEC 61000-4-6)

150 kHz-80 MHz, 3 V (Effektivwert)

HF-AUSSTRAHLUNG (EN55022)

Klasse B

ANSCHLUSSPLAN



Der Betrieb des Gerätes erfolgt an Phase L1

B-control ist eine Marke der
TQ-Systems GmbH und der nxtControl GmbH

TQ-Systems GmbH | Mühlstr. 2 | 82229 Seefeld
Tel.: +49 8153 9308-0 | Fax: +49 8153 4223 | info@b-control.com