

1 Energiezähler | 1 Phase | 32A | direkt | REG | Modbus



GEK.MEE.DEC.R130

Energiezähler zur direkten Energiemessung von 1-Phasen-Leitungen bis zu 32A. Reiheneinbau auf DIN-Schiene, 1 TE. Anschluss über Modbus.

Merkmale

- Einphasen-Energieanalysator
- Direktmessung bis zu 32A
- Unidirektionale oder bidirektionale Messung möglich
- Mit digitalem Eingang (zur Tarifverwaltung)
- LCD-Display mit Hintergrundbeleuchtung und integrierten Touch-Tasten
- Eigenstromversorgt
- Das Gerät ist konform mit den internationalen Genauigkeitsnormen IEC/EN62053-21 und den IEC/EN61557-12 Leistungsanforderungen (Wirkleistung und Wirkenergie).
- Klasse 1 (kWh) gemäß EN62053-21
- Klasse B (kWh) gemäß EN50470-3

Parameter	Wert
Gehäuse	PBT, selbstlöschend: UL 94 V-0
Farbe	Grau
Montage	Reiheneinbau auf DIN-Schiene
Abmessungen	B x H x T / 17,5 x 91,5 x 63mm
REG Aufbau Einheiten	1 TE
Gewicht mit Verpackung	ca. 80g
Betriebstemperatur	-25 bis +65°C
Lagertemperatur	-30 bis +80°C
Luftfeuchtigkeit	max. 90% r. F., Betauung vermeiden
Schnittstellen	1 x RS485 (Modbus RTU)
Adressbereich	1 bis 247

Parameter	Wert
Leistungsaufnahme	≤ 1,0W, ≤ 8VA
Spannungsversorgung	Eigenstromversorgt, der Eigenverbrauch wird nicht gemessen.
Eingänge	1 x Potentialfreier Kontakt zur Tarifverwaltung (Umschaltung zwischen t1-t2)
Genauigkeit	Wirkleistung: Klasse 1 Blindleistung: Klasse 2
Einschaltstrom	20mA positiv und negativ.
Einschaltspannung	161VAC
Anschluss	1-phasige Lasten, Direktmessung bis zu 32A
Baudrate	9.600, 19.200, 38.400, 57.600, 115.200
Frequenzbereich	45 bis 65Hz
Messart	Direkt, unidirektional (bezogene Energie) oder bidirektional (bezogene und gelieferte Energie)
LED-Anzeige	Rotes Impulslicht gemäß EN50470-3
Display	LCD mit Hintergrundbeleuchtung, 7 Stellen
Bedienung	2 Touch-Tasten (Enter/UNTEN und OBEN)
Überspannungskategorie	Kategorie III
Schutzart	Vorderseite: IP51 Schraubklemmen: IP20
EMV	E2
Zertifizierungen	CE-Kennzeichnung UKCA-Kennzeichnung EN62052-11 EN62053-21 EN62053-23

Downloads

- [Productsheet_GEK.MEE.DEC.R130.pdf](#)

1.1 Montage

Die Geräte sind für einen stationären Betrieb ausgelegt und so zu montieren, dass eine Berührung von spannungsführenden Klemmen im Normalbetrieb ausgeschlossen ist.

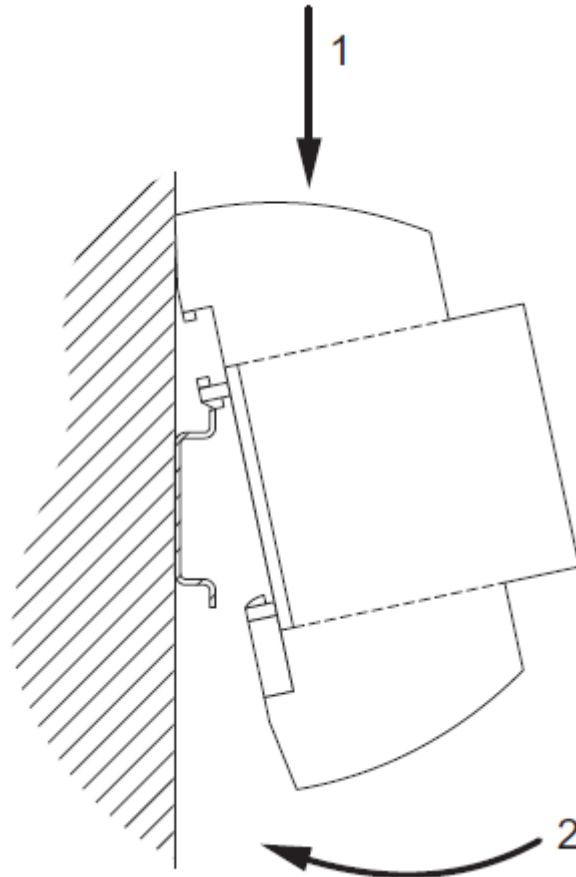


HINWEIS

In der Regel wird das Produkt unter Abdeckungen montiert. Beim Einbau ist insbesondere darauf zu achten, dass die Geräte vor Umwelteinflüssen wie z. B. Wasser, Feuchte- und Schmutzeinwirkung geschützt sind.

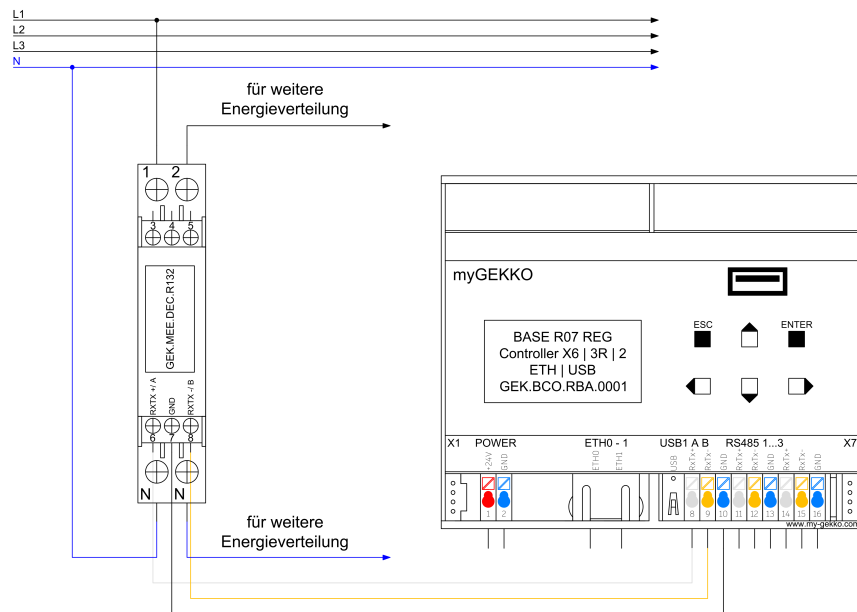
Die Geräte dürfen nur im spannungslosen Zustand der Einspeisung angeschlossen werden.

Je nach Installation kann entweder das Aufschnappen auf DIN-Schienen (C-35) oder die Schraubbefestigung (Aufputz) durch eine Montageplatte gewählt werden.



Bei der Installation muss die Zugentlastung der Anschlussleitungen vorgenommen werden. Die Module besitzen keine Zugentlastung.

1.2 Anschluss Energiezähler (Direkt, 1-phasig)



1. L (Netz)
 2. L (Verbraucher)
 3. Digitaler Eingang
 4. Digitaler Eingang
 5. Terminierung
 6. RS485+ (A)
 7. GND
 8. RS485- (B)
- N Neutralleiter



HINWEIS

Weitere Geräte werden gemäß Modbus-Standard angeschlossen. Die Modbus-Linie muss terminiert werden, indem man den Anschluss T (Terminierung) mit B- verbindet.

1.3 Konfiguration

Erforderliche Einstellungen, Seite 5

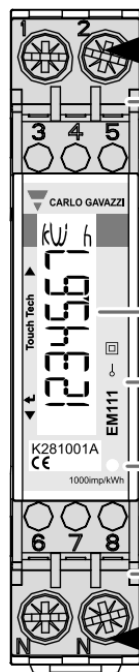
Aktuelle Slave-Adresse ansehen, Seite 5

Slave-Adresse ändern, Seite 6

Messart einstellen, Seite 6

Passwort festlegen, Seite 7

1.3.1 Erforderliche Einstellungen



- a) Baudrate: 9600
- b) Parität: Not Even
- c) Slave Adresse: 1-247



HINWEIS

Die Einstellungen für Baudrate und Parität sind standardmäßig bereits richtig eingestellt. In einer Modbus Linie muss jedes Gerät eine Slave-Adresse besitzen. Bei Verwendung mehrerer Energiezähler muss diese Adresse angepasst werden.

1.3.2 Aktuelle Slave-Adresse ansehen

1. Halten Sie die obere und untere Touch-Tasten gleichzeitig gedrückt (ca. 1,5 Sekunden), um ins Infomenü zu gelangen.
2. Durch Tippen der oberen bzw. unteren Touch-Taste kann zwischen den verschiedenen Menüpunkten gewechselt werden.
3. Navigieren Sie zum Menüpunkt "AddrESS", um die aktuelle Slave-Adresse zu finden
4. Verlassen Sie das Infomenü indem Sie die obere und untere Touch-Taste gleichzeitig gedrückt halten.

1.3.3 Slave-Adresse ändern

1. Um in das Parametermenü zu gelangen, müssen Sie die untere Touch-Taste für 1,5 Sek. gedrückt halten.
2. Sobald Sie diese betätigt haben, werden Sie aufgefordert das Passwort einzugeben. Das Passwort ist standardmäßig „0000“. Halten Sie in diesem Fall 4-mal die untere Touch-Taste für 1,5 Sek. gedrückt, um das Passwort „0000“ zu bestätigen.
3. Benutzen Sie die untere und obere Touch-Taste, um zwischen den einzelnen Parametern zu wechseln.
4. Navigieren Sie zum Parameter "AdrESS". Halten Sie die untere Touch-Taste für 1,5 Sek. gedrückt, um die Slave-Adresse zu ändern.
5. Mit der oberen Touch-Taste wird die aktuell ausgewählte Zahl (Blinkende Zahl) erhöht, mit der unteren Touch-Taste wird sie verringert. Bei Gedrückthalten der unteren Touch-Taste für 1,5 Sek. wird die aktuelle Zahl bestätigt und die Nächste ausgewählt.
6. Nachdem Sie alle Ziffern der neuen Slave-Adresse eingegeben haben, können Sie diese bestätigen, indem Sie die untere Touch-Taste für 1,5 Sek. gedrückt halten.
7. Navigieren Sie zum Menüpunkt "End" und halten Sie die untere Touch-Taste für 1,5 Sek. gedrückt, um die Parameter zu bestätigen.

1.3.4 Messart einstellen



HINWEIS

Diese Einstellung ist nur bei Energiezählern ohne MID-Zertifizierung vorhanden.

1. Um in das Parametermenü zu gelangen, müssen Sie die untere Touch-Taste für 1,5 Sek. gedrückt halten.
2. Sobald Sie diese betätigt haben, werden Sie aufgefordert das Passwort einzugeben. Das Passwort ist standardmäßig „0000“. Halten Sie in diesem Fall 4-mal die untere Touch-Taste für 1,5 Sek. gedrückt, um das Passwort „0000“ zu bestätigen.
3. Benutzen Sie die untere und obere Touch-Taste, um zwischen den einzelnen Parametern (P) zu wechseln.
4. Navigieren Sie zum Parameter "MEASurE". Halten Sie die untere Touch-Taste für 1,5 Sek. gedrückt, um den Parameter zu bearbeiten.
5. Ändern Sie mit der unteren bzw. oberen Touch-Taste den Parameter von A auf b, um die bezogene und gelieferte Energie getrennt zu messen. Bestätigen Sie ihre Wahl indem Sie die mittlere Touch-Taste für 1,5 Sek. gedrückt halten.
6. Navigieren Sie zum Menüpunkt "End" und halten Sie die untere Touch-Taste für 1,5 Sek. gedrückt, um die Parameter zu bestätigen.

1.3.5 Passwort festlegen

Damit die Parametereinstellungen nicht unbefugt verändert werden können, kann ein anderes Passwort auf dem Energiezähler hinterlegt werden.

1. Um in das Parametermenü zu gelangen, müssen Sie die untere Touch-Taste für 1,5 Sek. gedrückt halten.
2. Sobald Sie diese betätigt haben, werden Sie aufgefordert das Passwort einzugeben. Das Passwort ist standardmäßig „0000“. Halten Sie in diesem Fall 4-mal die untere Touch-Taste für 1,5 Sek. gedrückt, um das Passwort „0000“ zu bestätigen.
3. Sie sollten nun den Parameter "nPASS" sehen. Halten Sie die untere Touch-Taste für 1,5 Sek. gedrückt, um das Passwort zu ändern.
4. Mit der oberen Touch-Taste wird die aktuell ausgewählte Zahl (Blinkende Zahl) erhöht, mit der unteren Touch-Taste wird sie verringert. Bei Gedrückthalten der unteren Touch-Taste für 1,5 Sek. wird die aktuelle Zahl bestätigt und die Nächste ausgewählt.
5. Nachdem Sie alle Ziffern des neuen Passworts eingegeben haben, können Sie diese bestätigen, indem Sie die untere Touch-Taste für 1,5 Sek. gedrückt halten.
6. Benutzen Sie die untere und obere Touch-Taste, um zwischen den einzelnen Parametern zu wechseln.
7. Navigieren Sie zum Menüpunkt "End" und halten Sie die untere Touch-Taste für 1,5 Sek. gedrückt, um die Parameter zu bestätigen.