



Quick-Start Anleitung CMD EEG

Deutsch

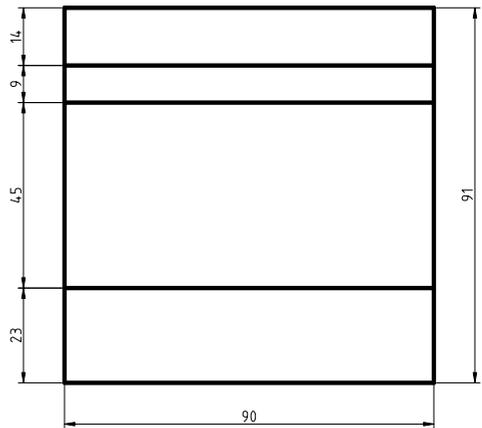
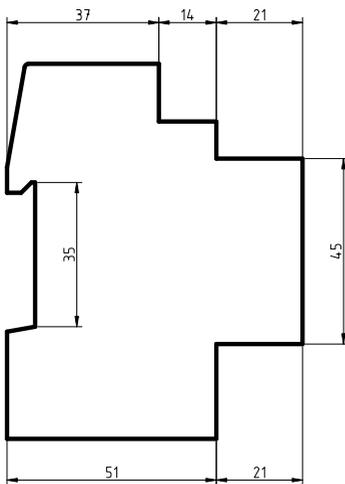
Inhaltsverzeichnis

Installation.....	3
Montage	3
Spannungsversorgung	4
Spannungsmessung	4
Stromwandler anschließen	5
Netzwerkanschluss	5
Inbetriebnahme	5
Werkseitige Kommunikationseinstellungen	5
Menüführung	6
Manuelle Netzwerkeinstellungen	6
Stromwandler einstellen	7
Spannungswandler einstellen	7
Anschluss und Einstellungen kontrollieren	8
Datum / Uhrzeit einstellen	8
S0 Impulsausgang einstellen (Wirk- oder Blindenergie)	9
Verbindung mit einem PC herstellen	9
Technische Daten	10

Installation

Montage

Der CMD EEG ist für eine Montage auf der DIN-Hutschiene vorgesehen.



Spannungsversorgung

Der CMD EEG versorgt sich aus der Messspannung und benötigt folgende Versorgungsspannung:

$$\begin{array}{l} 184 \dots 276 \text{ V}_{\text{AC}} \\ 320 \dots 480 \text{ V}_{\text{DC}} \end{array}$$

Die Anschlüsse hierfür befinden sich an der unteren Klemmleiste des CMD's und sind mit L1, L2, L3 und N beschriftet. Für die Absicherung der Spannungsversorgung wird ein 1 A Sicherungsautomat empfohlen.

Spannungsmessung

Der CMD EEG verfügt über 3 Spannungseingänge. Die Phasenspannungen werden über die Klemmen L1, L2, L3 und dem gemeinsamen Neutralleiteranschluss N gemessen.

Optional kann die Spannung auch über Spannungswandler gemessen werden*.

Es wird empfohlen, die Spannungspfade mit einem 1 A Leitungsschutzschalter abzusichern.

* In dieser Kombination entfällt aktuell die MID Konformität

Stromwandler anschließen

Der CMD EEG-54 ist nicht für eine direkte Strommessung ausgelegt. Die Anschlüsse der benötigten Stromwandler befinden sich an der Unterseite des Geräts und sind folgendermaßen beschriftet:

- S1 und S2 bei L1 für den Stromwandler der Phase 1
- S1 und S2 bei L2 für den Stromwandler der Phase 2
- S1 und S2 bei L3 für den Stromwandler der Phase 3
- NS1 und NS2 neben N für den Stromwandler auf dem Neutralleiter*

Die Stromwandleranschlussklemmen für L1 – L3 und N sind für Sekundärströme von $x / 1 \text{ A}$ oder $x / 5 \text{ A}$ ausgelegt.

* Stand 06/2021: Ohne Funktion

Netzwerkanschluss

Der CMD EEG-54 und der -104 verfügt über einen Standard RJ-45 Anschluss für das LAN. Der Anschluss befindet sich oben mittig am Zähler.

Inbetriebnahme

Werksseitige Kommunikationseinstellungen

Der CMD EEG-54 und -104 wird standardmäßig mit der Einstellung DHCP für die Ethernet-Schnittstelle ausgeliefert.

Über das Display kann die IP-Adresse manuell am Gerät verändert oder der Modus auf DHCP gestellt werden.

Menüführung



Weiter zu nächsten Einheit:
Wirkenergie, Wirkleistung, etc.



Weitere Informationen zur Einheit
z.B. Phase L1, L2, L3, Total, Min/Max

SRVC

Service-Taste (rechts unter dem oberen Klemmendeckel)
Einstellungen ändern & speichern

Manuelle Netzwerkeinstellungen

Um die IP-Adresse, die Subnetzmaske und das Standardgateway manuell zu ändern, ist wie folgt vorzugehen:

1. Betätigen Sie bis „Einstellungen“.
2. Taste bis „IP Adresse“.
3. Service-Taste kurz drücken.
4. Mit wählen Sie die Ziffer die geändert werden soll.
 ändert die gewählte Ziffer.
5. Zum Speichern der Einstellung muss die Service-Taste für 5 Sekunden gedrückt werden, bis die Ziffern nicht mehr blinken.

Anschließend können Sie mit der Taste zur Subnetzmaske und zum Gateway wechseln und diese Einstellungen ebenfalls wie oben beschrieben vornehmen.

Abschließend muss im nächsten Punkt der DHCP Modus ausgeschalten werden. Hierzu gehen Sie wie oben beschrieben vor und ändern bei Punkt 4 den Modus von „Ein“ zu „Aus“.

Der CMD EEG ist nun unter der eingestellten IP-Adresse erreichbar.

Stromwandler einstellen

Das Stromwandlerverhältnis des CMD EEG-54CLP kann von 5 / 5 A bis 20.000 / 5 A oder von 1 / 1 A bis 4.000 / 1 A eingestellt werden.

1. Betätigen Sie  bis „Einstellungen“.
2. Taste  bis „CT Ratio“.
3. Service-Taste kurz drücken.
4. Mit  wählen Sie die Ziffer die geändert werden soll.
 ändert die gewählte Ziffer.
(Es empfiehlt sich, die Sekundäreinstellung zuerst vorzunehmen.)
5. Zum Speichern der Einstellung muss die Service-Taste für 5 Sekunden gedrückt werden, bis die Ziffern nicht mehr blinken.

Spannungswandler einstellen

Das Spannungswandlerverhältnis des CMD EEG-54CLP kann von 100 / 100 V bis 36.000 / 100 V eingestellt werden.

1. Betätigen Sie  bis „Einstellungen“.
2. Taste  bis „CT Ratio“.
3. Service-Taste kurz drücken.
4. Mit  wählen Sie die Ziffer die geändert werden soll.
 ändert die gewählte Ziffer.
5. Zum Speichern der Einstellung muss die Service-Taste für 5 Sekunden gedrückt werden, bis die Ziffern nicht mehr blinken.

Anschluss und Einstellungen kontrollieren

Nach Anschluss und Einstellung des Zählers empfiehlt es sich, folgende Werte auf Plausibilität zu prüfen:

- Drehfeldrichtung
- Strom je Phase
- Energierichtung
- Stromwandlerverhältnis

Datum / Uhrzeit einstellen

Die Einstellungen von Datum und Uhrzeit können direkt am Zähler oder über den Webserver vorgenommen werden.

Für die manuelle Einstellung am Zähler gehen Sie wie folgt vor:

1. Betätigen Sie  bis „Einstellungen“.
2. Taste  bis „Echtzeituhr“.
3. Service-Taste kurz drücken.
4. Mit  wählen Sie die Ziffer die geändert werden soll.
 ändert die gewählte Ziffer.
5. Zum Speichern der Einstellung muss die Service-Taste für 5 Sekunden gedrückt werden, bis die Ziffern nicht mehr blinken.

S0 Impulsausgang einstellen (Wirk- oder Blindenergie)

Einstellungen ab Werk:

S0 Ausgang: Wirkenergie (Pin 6 + 7)
Wandlerzähler: 10 Impulse / kWh; 120ms
Direktanschlusszähler: 1000 Impulse / kWh; 40ms

Impulsrate pro kWh / kvarh einstellbar: 1, 10, 100, 1000, 10*000
Impulsdauer einstellbar: 2ms, 10ms, 30ms, 40ms, 120ms

Konfiguration Impulsrate

1. Betätigen Sie  bis „Einstellungen“.
2. Taste  bis S0 Impulsdauer / Impulswertigkeit / Impulstyp.
3. Service-Taste kurz drücken.
4. Mit  wählen Sie die Ziffer / den Wert der geändert werden soll.
 ändert die gewählte Ziffer / den Wert.
5. Zum Speichern der Einstellung muss die Service-Taste für 5 Sekunden gedrückt werden, bis die Ziffern nicht mehr blinken.

Verbindung mit einem PC herstellen

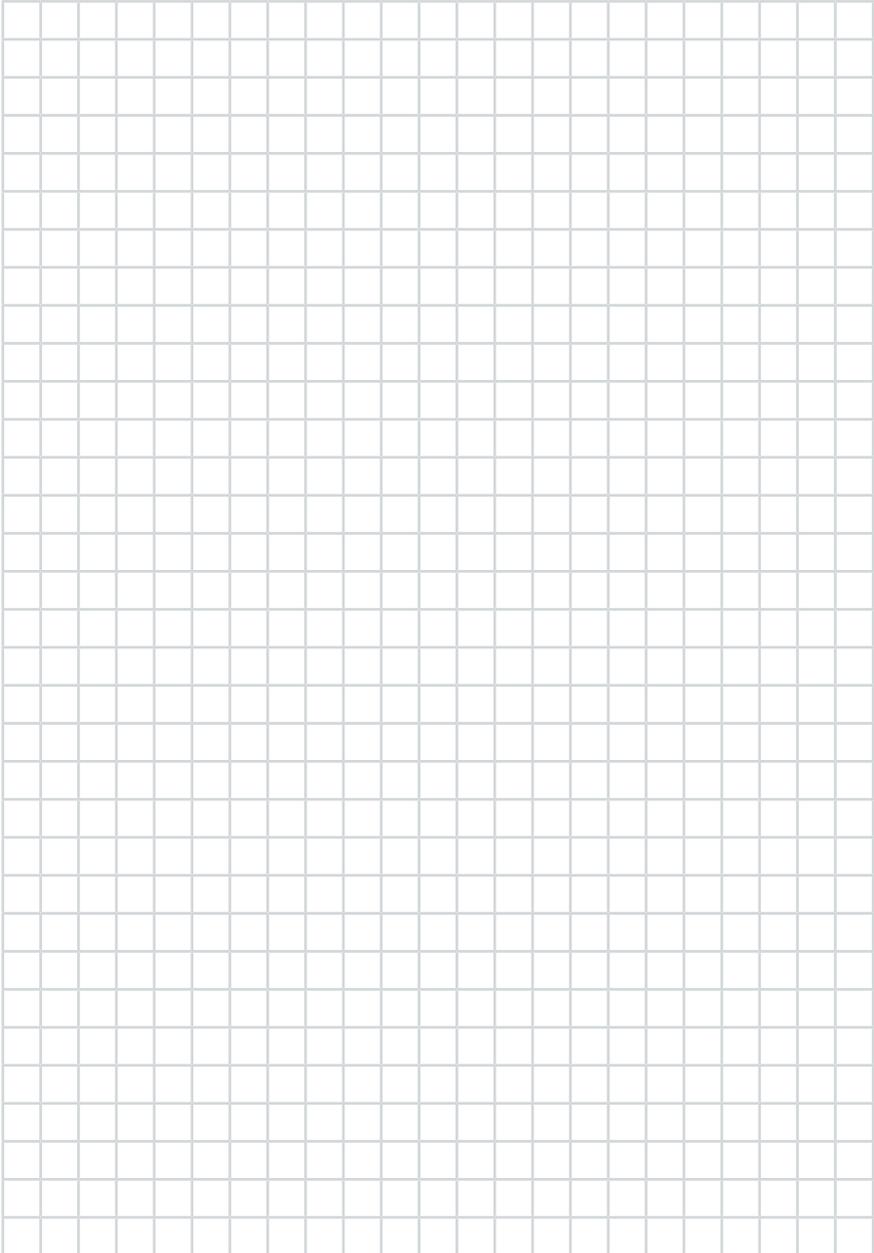
Um auf den Webserver des CMD EEG-54CLP oder -104CLP mit einem PC zuzugreifen, geben Sie in die Adresszeile eines beliebigen Webbrowsers die am Zähler eingestellte IP-Adresse ein.

In der Konfiguration kann nun z.B. die IP-Einstellung oder ein NTP Server konfiguriert werden.

Zum Auslesen der historischen Daten, können über den Datenabruf die jeweiligen Daten in eine CSV-Datei exportiert werden.

Technische Daten

Spannungsversorgung U _{Nominal}	184...276 V _{LN} ; 320...480 V _{LL}
Spannungsmessung	184...276 V _{LN} ; 320...480 V _{LL}
Frequenz	50 Hz
Leistungsaufnahme	8 VA / 4 W
Schutzklasse	2
Umgebungstemperatur T _{Betrieb}	-25 °C bis 70 °C
Umgebungstemperatur T _{Lager}	-40 °C bis 70 °C
Schutzart Klemmen / Gehäuse	IP21 / IP51
Umweltklassen	Mechanisch: M2 Elektromagnetisch: E2
Mechanische Daten	
Montage	35 mm DIN Schiene
Maße BxHxT	90 x 91 x 72 mm
Gewicht	Ca. 300 g
Schnittstellen	
Ethernet	100Base-T
Digitaler Eingang	2x für Tarifschaltungen (max. 4 Tarife)
Digitaler Ausgang	Impulsausgang nach EN 62053-31
Protokolle	Modbus TCP, DHCP, NTP, HTTP-GET



PQ Plus GmbH

Hagenauer Straße 6
91094 Langensendelbach

Tel: (+49) 9133-60640-0
Fax: (+49) 9133-60640-100
E-Mail: info@pq-plus.de
Internet: <http://www.pq-plus.de>

Geschäftsführer:
Daniel Fierus-Beyer

Umsatzsteuer Identifikationsnummer:
DE 301 767 284

Weitere Informationen und den aktuellen
Katalog finden Sie bei uns im Internet:

<http://www.pq-plus.de>

Stand: 2021.07

Technische
Änderungen
vorbehalten.