

Benutzerhandbuch

DC-Gleichspannungszähler DCM200-1



1. Einführung
2. Merkmale und technische Parameter
3. Beschreibung
4. Anzeige
5. Anschlusschema
6. Abmessungen des Messgeräts
7. Einbau
8. Sicherheitshinweise

1. Kurze Einführung

Das DCM200-1 ist ein direktmessendes DC-Gleichspannungsmessgerät mit integriertem Messwiderstand für Messungen bis 200A und verfügt über eine RS485-Kommunikationsschnittstelle um Daten für anwenderspezifische Systemplattformen bereitzustellen.

Die Hutschienenmontage erlaubt eine einfache und schnelle Installation und vereint die Eigenschaften der Zuverlässigkeit bei geringer Größe.

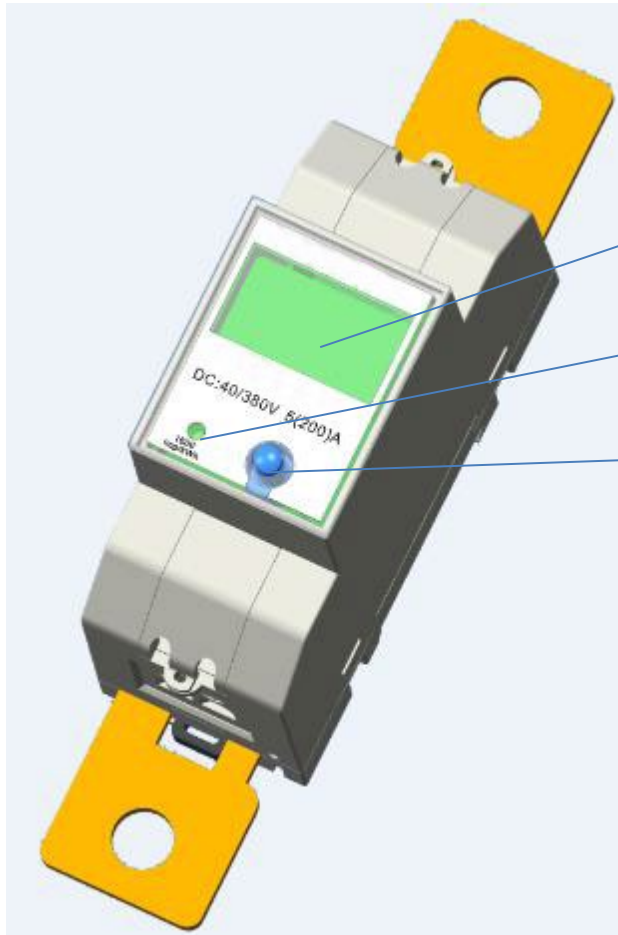
2.1 Merkmale

- RS485-Kommunikation: für Parametereinstellung, Datenauslesung im DTL645-Protokoll
- DC-Messung: mit Shunt-Abtastung bis 200A bei hoher Messgenauigkeit; neben dem 4 Tarifzählwerk können DC Leistung, Spannung und Strom abgelesen werden
- Alarmfunktion für Über- und Unterspannung, sowie Über- und Unterstrom. Der Schwellenwert kann per RS485 eingestellt werden.
- Ereignisaufzeichnungen: Das Gerät selbst speichert die letzten 20 Aufzeichnungen, wenn definierte Schwellenwerte für Strom und Spannung über- bzw. unterschritten wurden.
- LCD-Anzeige für DC-Leistung, Strom, Spannung, Tarifleistung, Datenradanzeige. Die Werte können neben der rollierenden Funktion auch manuell umgeblättert werden.
- Hintergrundbeleuchtung: Drücken Sie die Umblättertaste, um die Hintergrundbeleuchtung einzuschalten, die es bei unzureichender Beleuchtung erleichtert die Daten abzulesen.

2.2 Technische Parameter

Spannung	DC 40V ~ 400V
Stromstärke	5 (200) A
Genauigkeit	1.0
Impulskonstante	100 Imp/kWh (Ausgabe per LED auf der Frontseite)
LCD	LCD 6+2
Verbrauch	≤8VA ≤0.4W
Temperatur	-20 ~ 70°C
Luftfeuchtigkeit	≤95%

3. Beschreibung



LCD-Anzeige

Impuls LED mit 100 Imp./kWh








Funktionstaste zum Blättern
zwischen den Werten bzw. zum
Abruf versch. Systemdaten

Werkstoff



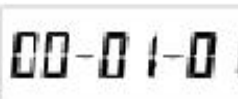

Basis	PC+ABS-Legierung
Abdeckung	Material PC+ABS-Legierung
Klemmenabdeckung	PC+ABS
Klammer	ABS

4. Anzeige

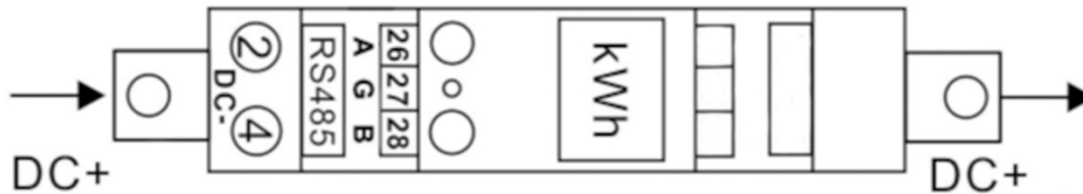
Tastenfunktion und Anzeige (Ebene 1 – Zählerwerte)

Seite	Inhalt	Display
Seite 1	kWh (Wirkleistung gesamt)	
Seite 2	V (Spannung in Volt)	
Seite 3	A (Strom in Ampere)	
Seite 4	Tarif 1	
Seite 5	Tarif 2	
Seite 6	Tarif 3	
Seite 7	Tarif 4	

Tastenfunktion und Anzeige (Ebene 2 – Informationen zum Messgerät)

Seite	Inhalt	Display
Seite 1	Seriennummer	
Seite 2	Nummer der Softwareversion	
Seite 3	Datum	
Seite 4	Zeit	

5. Anschlussdiagramm



DC+ (unterer Anschluss) Eingang der DC Leitung (positive Spannung)

DC+ (oberer Anschluss) Ausgang der DC Leitung (positive Spannung)

2 Eingang DC – >> wird zur Eigenstromversorgung benötigt
(Nicht als Durchgangsklemme zu benutzen!)

4 Eingang DC – (wird zur Eigenstromversorgung benötigt)
(Nicht als Durchgangsklemme zu benutzen!)

!!! Klemme 2 und 4 sind intern gebrückt !!!

23 unbelegt

24 unbelegt

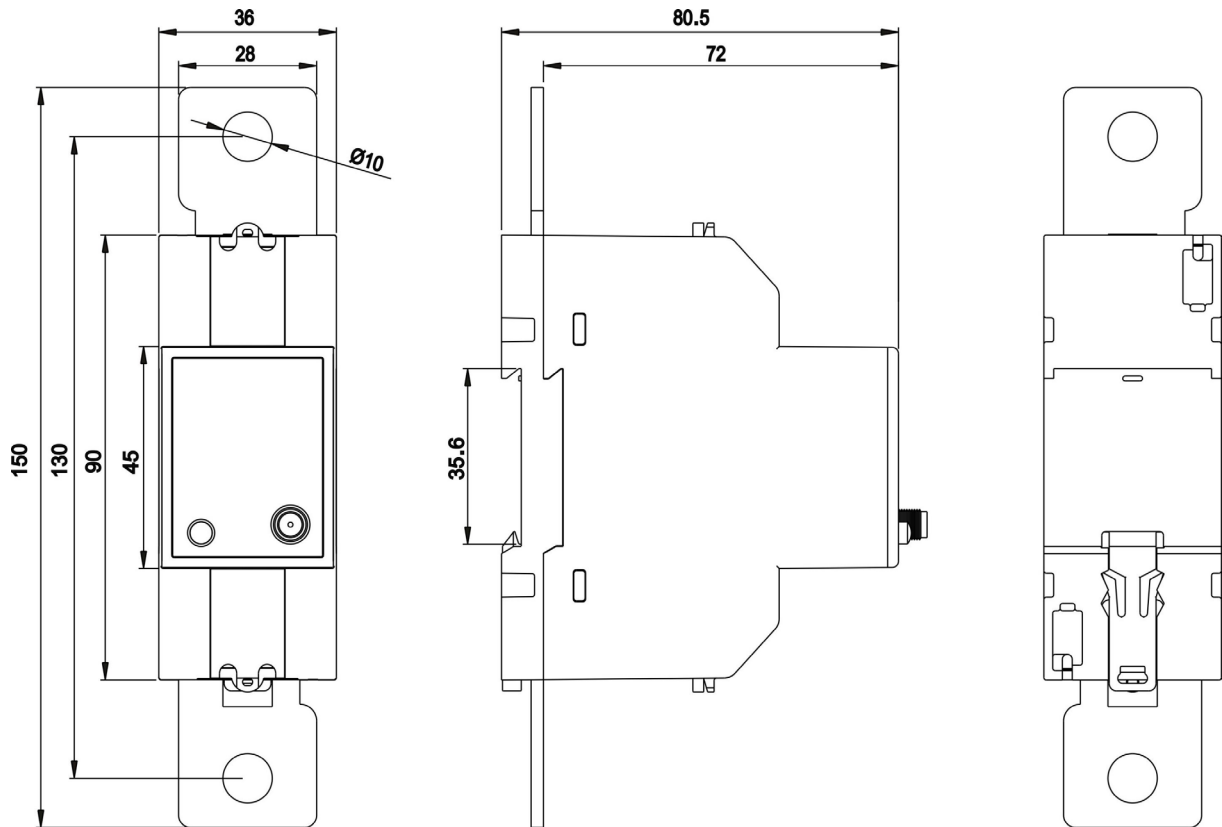
25 unbelegt

26 RS485 >> A+

27 RS485 GND (ggf. Schirmung)

28 RS485 >> B-

6. Abmessungen



Länge 150,0 mm

Breite 38,0 mm

Höhe 80,5 mm

7. Installation

7.1. Einbauhinweise

Für die Installation von Stromzählern sind erfahrene Elektriker oder Fachleute erforderlich, nur diese sind befugt den Zähler zu installieren nachdem sie dieses Benutzerhandbuch gelesen haben.

Sollten vor oder während der Installation Beschädigungen oder andere Unregelmäßigkeiten am Gerät auffallen, darf der Zähler nicht in Betrieb genommen werden. Folgeschäden sind bei beschädigten Zählern nicht auszuschließen!

Bitte kontaktieren Sie uns in diesem Falle...

Der Stromzähler wurde werksseitig überprüft und hat die Qualitäts- und Ausgangskontrolle bestanden, sodass er direkt installiert und verwendet werden kann.

Der Stromzähler sollte in einem Innen- oder Außenverteiler installiert werden, der die geforderte IP Schutzklasse für den gewählten Standort unterstützt.

Die Installation sollte auf einer soliden feuerfesten Wand erfolgen. Extreme Umgebungen mit z.B. aggressiven Gasen in der Luft sollten gemieden werden.

Der Stromzähler sollte in Übereinstimmung mit dem Schaltplan auf dem Anschlusskasten angeschlossen werden und vorzugsweise Kupferdraht und/oder Kupferklemmen verwendet werden.

7.1. Einbau

1. Die Befestigung erfolgt auf einer 35mm Trägerschiene in der von Ihnen gewählten Position (Zähler ist lageunabhängig einsetzbar)
2. Drücken Sie den Halteclip an der Unterseite des Messgeräts nach unten, wie in Abbildung 1 und Abbildung 2 dargestellt:

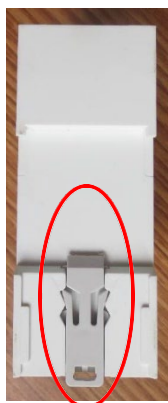


Abb. 1



Abb. 2

3. Hängen Sie das Messgerät wie in Abbildung 3 gezeigt auf der Trägerschiene ein und schieben Sie dann die Halteclip so weit nach oben, sodass das Messgerät auf der Trägerschiene, wie in Abbildung 4 dargestellt, festklemmt.

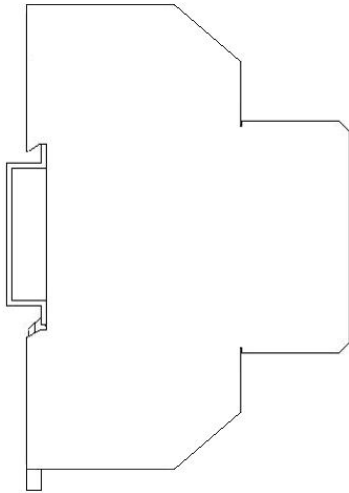


Abb. 3

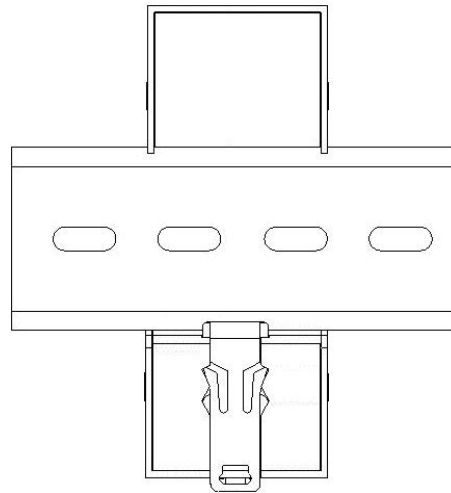


Abb. 4

4. Das Bild nach Abschluss der Installation (Abbildung 5); nach Abschluss der Verkabelung können Sie die seitliche Abdeckung des Zählers mit z.B. Plomben versiegeln.



Abb. 5

Nochmaliger Hinweis: Die Messstrecke DC+ geht von unten rein und oben wieder raus. Der Anschluss DC- dient nur der Eigenversorgung und wird nur parallel zur DC- Messstrecke geschaltet. Wir empfehlen max. 0,5mm² Leiterquerschnitt zu verwenden.

7.3 Installation und Verwendung

Die Einhaltung des Spannungsbereichs, wie auf dem Gerätetypenschild angegeben, ist zwingend erforderlich und darf keinesfalls überschritten werden.

Bei der Installation müssen alle Klemmen fest (nicht zu fest) angezogen werden und das Messgerät muss an einem stabilen, feuerfesten und vibrationsbeständigen Platz installiert werden.

Die Anzeige des Messgerätes lässt sich am besten von unten ablesen, sodass sich eine empfohlene Montagehöhe von ca. 1,80m empfiehlt. Dies ist natürlich nur eine Empfehlung!

8.1 Transport und Lagerung

Der Stromzähler sollte während des Transports und der Lagerung keinen starken Stößen ausgesetzt und sollte gemäß den Bestimmungen der GB13384-2008 (Allgemeine technische Bedingungen für die Verpackung von Messgeräten) transportiert und in der Originalverpackung gelagert werden.

Die Lagerumgebungstemperatur sollte zwischen 0-40C liegen und die relative Luftfeuchtigkeit nicht 85% (nicht kondensierend) überschreiten.

8.2 Garantie

Es gelten die gesetzlichen Garantiebestimmungen.

Der Ausschluss der Garantie erfolgt, wenn das Gerät nicht ordnungsgemäß installiert wurde (nur vom Elektrofachmann zu installieren), sowie wenn es vom Kunden geöffnet oder anderweitig manipuliert oder verändert wurde. Das Siegel darf nicht entfernt, beschädigt oder geöffnet werden.

8.3 Hersteller / Inverkehrbringer:

B+G e-tech GmbH
Franz-Mehring-Str. 36
DE 01979 Lauchhammer

Troubleshooting „Fehlercode“

Der Zähler ist mit einer Spannungs- und Stromüberwachungsfunktion ausgestattet, die es erlaubt ein Über- und Unterschreiten eines definierten Bereichs. auffällig, optisch darzustellen.

Dies betrifft die Anzeige „Er CodE 02“ mit roter Displayhintergrundbeleuchtung.

In diesem Fall liegt eine Über- bzw. Unterschreitung des aktuelle gesetzten Spannungslimit vor. Und dient lediglich als Hinweis. Die eigentliche Funktion des Zählers wird weiterhin im Hintergrund durchgeführt.

Die Einstellungen können per PC Software über die RS485 Datenschnittstelle des Zählers geändert werden. Die Nutzung erfolgt kurz erklärt wie folgt:

Basic parameters

Meter parameter configuration Battery parameter configuration

1. Hier Ihre Seriennummer eingeben

2. Kaken setzen und "Read" drücken

3. nacheinander diese drei Haken setzen, die Werte einsetzen und "Set" drücken

No.	type	Starting time	Recovery Time
Empty form			

Der Link zur Software: https://xn--stromzehler-v5a.eu/media/archive/d8/6c/af/PCsoft_DCMserie.rar
(es bedarf keiner Installation, Inhalt entpacken und lediglich die „LampTest.exe“ starten.)

Für ggf. weitere Fragen können Sie uns selbstverständlich gern per E-Mail kontaktieren.