



Bedienungsanleitung

Sicherheitsanweisung

Die Installationsanleitung enthält keine vollständige Auflistung aller für den Betrieb des Gerätes notwendigen Sicherheitsmaßnahmen. Besondere Betriebsbedingungen können zusätzliche Maßnahmen erfordern. Die Montageanleitung enthält Hinweise, die Sie zu Ihrer persönlichen Sicherheit beachten müssen, um Sachschäden zu vermeiden. Sicherheitshinweise sind in diesem Dokument mit einem Warndreieck hervorgehoben und je nach Gefährdungsgrad wie folgt dargestellt.

Das allgemeine Warnsymbol macht auf mögliche Verletzungsgefahren aufmerksam. Befolgen Sie alle unter dem Symbol aufgeführten Anweisungen, um Verletzungen oder sogar den Tod zu vermeiden.

Dieses zusätzliche Symbol weist auf elektrische Gefahren hin, die zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen können.

ACHTUNG

Warnt vor einer unmittelbar gefährlichen Situation, die bei Nichtbeachtung zu Sach- oder Umweltschäden führen kann.

1. Einleitung

Dieses Dokument enthält Betriebs-, Wartungs- und Installationsanweisungen. Diese Einheiten messen und zeigen die Eigenschaften von Einphasen-Zweileiter- (1p2w), Dreiphasen-Dreileiter- (3p3w) und Dreiphasen-Vierleiter- (3p4w) Netzwerken an. Die Messparameter umfassen Spannung(V), Frequenz(Hz), Strom (A), Leistung (kWh/kVAh), Import, Export und Gesamtenergie (kWh/kVAh). Die Einheiten können auch den maximalen Leistungsstrom und die Leistung messen, dies wird über voreingestellte Zeiträume von bis zu 60 Minuten gemessen.

Diese Einheiten sind max. 100 A direkt angeschlossen und müssen nicht mit externen Stromwandlern (CT) verbunden werden. Das Gerät ist mit Impuls-, RS485/mbus-Ausgängen eingebaut. Die Konfiguration ist passwortgeschützt.

1.1 Eigenschaften

Die Zähler der Serie SDM630 100A V2 haben 7 Modelle: SDM630-Pulse V2, SDM630-MT V2, SDM630-Mbus V2, SDM630-Modbus V2, SDM630-Standard V2, SDM630-2T V2, SDM630-Mbus-2T.

Modell	Messung	Kommunikation	Tariff
SDM630-Pulse V2	kWh/kArh, kW/kVAh, kVA, P, F, PF, dmd, V, A, THD, etc.	NO	NO
SDM630-Standard V2	kWh/kArh	RS485 Modbus	NO
SDM630-Modbus V2	kWh/kArh, kW/kVAh, kVA, P, F, PF, dmd, V, A, THD, etc.	RS485 Modbus	NO
SDM630-Mbus V2	kWh/kArh, kW/kVAh, kVA, P, F, PF, dmd, V, A, THD, etc.	Mbus EN13757-3	NO
SDM630-MT V2	kWh/kArh, kW/kVAh, kVA, P, F, PF, dmd, V, A, THD, etc.	RS485 Modbus	4 Tariffs (RTC)
SDM630-2T V2	kWh/kArh, kW/kVAh, kVA, P, F, PF, dmd, V, A, THD, etc.	RS485 Modbus	2 Tariffs (dual source)
SDM630-Mbus-2T	kWh/kArh, kW/kVAh, kVA, P, F, PF, dmd, V, A, THD, etc.	Mbus EN13757-3	2 Tariffs (dual source)

1.2 RS485 Serial-Modbus RTU

*Not for SDM630-Pulse V2, SDM630Mbus V2 oder SDM630Mbus-2T

Serielle RS485-Schnittstelle mit Modbus-RTU-Protokoll zur Fernüberwachung und -steuerung des Geräts. Für die Einrichtung des RS485-Ports stehen Einrichtungsbildschirme zur Verfügung. Bezieht sich auf Abschnitt 4.2

1.3 Mbus

*For SDM630-Mbus V2 and SDM630Mbus-2T only
Dieser verwendet einen Mbus-Port mit EN13757-3-Protokoll, um eine Möglichkeit zur Fernüberwachung und -steuerung des Geräts bereitzustellen. Für die Einrichtung des Mbus-Anschlusses stehen Einrichtungsbildschirme zur Verfügung. Bezieht sich auf Abschnitt 4.2

*Wenn das Modbus/Mbus-Protokoll dokument benötigt wird, kontaktieren Sie uns bitte dafür.

1.4 Impuls Ausgang

Der Zähler stellt zwei Impulsausgänge zur Wirk- und Blindenergiemessung zur Verfügung. Beide Impulsausgänge sind vom passiven Typ. Die Konstante des Impulsausgangs 2 für Wirkenergie beträgt 400 Imp/kWh (nicht konfigurierbar), seine Breite ist fest auf 100 ms eingestellt.

Die Standardkonstante des Impulsausgangs 1 beträgt 400 Imp/kWh, die Standardimpulsbreite beträgt 100 ms. Sowohl die Impulskonstante als auch die Impulsbreite sind über das Setup-Menü oder die Kommunikation konfigurierbar. Bezieht sich auf Abschnitt 4.3

1.5 Dual Power Source für SDM630-2T

Das Messgerät kann Energie von zwei verschiedenen Stromversorgungen messen. Wenn beispielsweise das öffentliche Netz ausgeschaltet und der Stromgenerator eingeschaltet ist, schaltet der Zähler automatisch auf Tarif 2 um.

Der Zähler kann auch als Tarifzähler verwendet werden. Der Tarif wird durch ein externes Zeitrelais gesteuert. Selbst misst oder zeichnet keine Zeitinformationen auf.

1.6 4T von RTC für SDM630-MT

Die interne Uhrschaltung dieses Geräts verfügt über eine automatische Zeitschaltfunktion. Kalender, Uhr und Rate können über RS485 eingestellt und angepasst werden, mindestens 4 Tarife und 8 Zeitsegmente, die innerhalb eines natürlichen Tages eingestellt werden können.

1.7 Startbildschirme

1, 2, 3 MD % (IMPORT) EXPORT

L1-2 T -0.000 kWh

L2-3 Σ -0.000 kWh

N -0.000 Hz

L3-1 -0.000 kVA

PF Cl C2

Der erste Bildschirm beleuchtet alle Anzeigesegmente und kann als Anzeigetest verwendet werden.

Soft

1302

2014

Softwareinformation
(Die Informationen dienen nur als Referenz)

InSt

LESt

PRSS

Die Schnittstelle führt einen Selbsttest durch und zeigt das Ergebnis an, wenn der Test erfolgreich ist.

*Nach einer kurzen Verzögerung zeigt der Bildschirm die aktive Energieschnittstelle wie folgt an:

0000 kWh

Σ 03.14

Gesamte Energie in kWh.

3. Messung

Die Tasten funktionieren wie folgt

U/I BSC	Wählt die Spannungs- und Stromanzeigebildschirme aus. Im Einrichtungsmodus ist dies die „Links“- oder „Zurück“-Taste
M	Wählen Sie die Anzeigebildschirme. Im Setup-Modus ist dies die „Up“-Taste.
P	Wählen Sie die Power-Display-Bildschirme aus. Im Setup-Modus ist dies die „Down“-Taste.
E	Wählen Sie die Energieanzeigebildschirme aus. Im Setup-Modus ist dies die „Enter“- oder „Rechts“-Taste.

3.1 Strom und Spannung

*nicht für SDM630-Standard V2

Jeder weitere Tastendruck U/I wählt einen neuen Parameter aus

L ¹ L ² L ³	0000 V 0000 0000	Phase zu Null-Leiter Spannung
L ¹ L ² L ³	0000 A 0000 0000	Strom per Phase
L ¹ L ² L ³	00.00 V%THD 00.00 00.00	Phase zu Null-Leiter Spannung - THD%
L ¹ L ² L ³	00.00 I%THD 00.00 00.00	Strom THD% per Phase

3.2 Frequenz und Leistungsfaktor und Bedarf

*nicht für SDM630-Standard V2

Jeder weitere Tastendruck M wählt einen neuen Parameter aus

Σ	0000 Hz 0.999 PF	Frequenz und Leistungsaktor (gesamt)
L ¹ L ² L ³	0.999 0.999 0.999 PF	Leistungsfaktor jeder Phase
MD	0000 A 0000 0000	Maximaler Strombedarf
MD	0000 kW Σ	Maximaler Leistungsbedarf

3.3 Leistung

*nicht für SDM630-Standard V2

Jedes weitere Drücken der Taste Y wählt einen neuen Bereich aus.

L ¹ L ² L ³	0000 kW 0000 0000	Momentane Wirkleistung in kW.
L ¹ L ² L ³	0000 kVAh 0000 0000	Augenblickliche Blindleistung in kVAh.
L ¹ L ² L ³	0000 0000 0000 kVA	Momentane Volt-Ampere in kVA.

0000 kW

Σ 0000 kVAh

0000 kVA

Total kW, kVAh, kVA.

3.1 Energiemessungen

Bei jedem weiteren Tastendruck E wird ein neuer Bereich ausgewählt:

0000 kWh Σ 03.14	Gesamtwirkenergie in kWh
(IMPORT) 0000 kWh 03.14	Import Wirkenergie in kWh *nicht angezeigt auf SDM630-2T
(EXPORT) 0000 kWh 00.00	Export Wirkenergie in kWh *nicht angezeigt auf SDM630-2T
T 1 0000 kWh 00.00	Tarif 1~4 Wirkenergie *For SDM630-MT V2 only Tarif 1~2 Wirkenergie *Für SDM630-2T V2 und SDM630Mbus-2T
Σ 0000 kVAh 00.00	Gesamte Blindenergie
(IMPORT) 0000 kVAh 00.00	Import reactive energy *not shown on SDM630-2T
(EXPORT) 0000 kVAh 00.00	Blindenergie importieren nicht angezeigt auf SDM630-2T
T 1 0000 kVAh 00.00	Tariff 1~4 reactive energy *For SDM630-MT V2 only Tariff 1~2 reactive energy *For SDM630-2T V2 and SDM630Mbus-2T
DATE 2000 01.01	Datum Jahr/Monat/Tag
T 1 00:02 :16	Zeit Stunde/Minute/Sekunde *For SDM630-MT V2 only

*Die Parameter von Datum und Uhrzeit können nur über die RS485-Kommunikation eingestellt werden.

4. Einrichtung

Um in den Einrichtungsmodus zu gelangen, drücken Sie die Taste 3 Sekunden lang, bis der Passwortbildschirm erscheint

PRSS 0000	Die Einrichtung ist passwortgeschützt. Der Benutzer muss vor der Verarbeitung das korrekte Passwort (Standard "1000") eingeben.
PRSS Err	Wenn ein falsches Passwort eingegeben wird, zeigt das Display: PASS Err

Um den Einstellmodus zu verlassen, drücken Sie U/I wiederholt, bis der Messbildschirm wiederhergestellt wird.

4.1 Eingabemethoden einrichten

Einige Menüpunkte, wie z. B. Passwort, erfordern die Eingabe einer vierstelligen Zahl, während andere, wie z. B. Versorgungssystem, die Auswahl aus einer Reihe von Menüoptionen erfordern.

4.1.1 Auswahl der Menüoption

- Verwenden Sie die Tasten M und P, um durch die verschiedenen Optionen des Einrichtungsmodens zu blättern
- Drücken Sie E, um Ihre Auswahl zu bestätigen.
- Wenn ein Element blinkt, kann es mit den Tasten M und P eingestellt werden.
- Nachdem Sie eine Option aus der aktuellen Ebene ausgewählt haben, drücken Sie E, um Ihre Auswahl zu bestätigen
- Nachdem Sie eine Parametereinstellung abgeschlossen haben, drücken Sie U/I, um zu einer höheren Menüebene zurückzukehren, und Sie können die Tasten P und M zur weiteren Menüauswahl verwenden.
- Drücken Sie nach Abschluss aller Einstellungen wiederholt auf U/I, bis der Messbildschirm wiederhergestellt ist.

4.1.2 Nummerneingabeverfahren

Bei der Einrichtung des Geräts erfordern einige Bildschirme die Eingabe einer Zahl. Insbesondere muss beim Betreten des Einrichtungsmodens ein Passwort eingegeben werden. Die Ziffern werden einzeln von links nach rechts eingestellt. Das Verfahren ist wie folgt:

- Die aktuell einzustellende Ziffer blinkt und wird mit den Tasten M und P eingestellt.
- Drücken Sie E, um jede Zifferneinstellung zu bestätigen.
- Nachdem Sie die letzte Ziffer eingestellt haben, drücken Sie U/I, um die Nummerneinstellungsroutine zu verlassen.

4.2 Kommunikation

4.2.1 RS485/Mbus-Primäradresse

*Nicht für SDM630-Pulse V2

SEt

Addr

001

(Der Bereich reicht von 001 bis 247 für Modbus und 001 bis 250 für Mbus)

SEt Addr 001	Drücken Sie im Einrichtungsmodens die Tasten M und P, um die Adress-ID auszuwählen
SEt Addr 101	Drücken Sie die Taste E, um in die Auswahlroutine zu gelangen. Die aktuelle Einstellung blinkt.
SEt Addr 101	Verwenden Sie die Tasten M und P, um die Modbus- oder Mbus-Primäradresse auszuwählen

Drücken Sie E, um die Einstellung zu bestätigen, und drücken Sie U/I, um zum Hauptmenü zurückzukehren.

4.2.2 Mbus-Sekundäradresse

*Für SMD630-Mbus V2 und SDM630Mbus-2T

- 1d - 9999 9999	Sekundäradresse: 00 00 00 01 bis 99 99 99 99 Verwenden Sie im Einrichtungsmodens die Tasten M und P, um die Einstellungsseite zu finden.
- 1d - 9999 9999	Drücken Sie E, um die Auswahlroutine aufzurufen. Die aktuelle Einstellung blinkt.
- 1d - 1193 8171	Stellen Sie mit den Tasten M und P die Sekundäradresse ein

Drücken Sie E, um U/I die Einstellung zu bestätigen, und drücken Sie E, um zum Hauptmenü zurückzukehren

4.2.3 Baud Rate

Baudratenbereich für Modbus RTU: 2,4k, 4,8k, 9,6k, 19,2k, 38,4k. Für Mbus: 0,3k, 0,6k, 2,4k, 4,8k, 9,6k.

SEt bAUD 9.6 k	Verwenden Sie im Einrichtungsmodens die Tasten M und P, um die Option Baudrate auszuwählen
SEt bAUD 9.6 k	Drücken Sie E, um die Auswahlroutine aufzurufen. Die aktuelle Einstellung blinkt.
SEt bAUD 9.6 k	Verwenden Sie die Tasten M und P, um die Baudrate auszuwählen.

Drücken Sie E, um die Einstellung zu bestätigen, und drücken Sie U/I, um zum Hauptmenü zurückzukehren.

4.2.4 Parity

SEt PAR1 EVEN	Verwenden Sie im Einrichtungsmodens die Tasten M und P, um die Paritätsoption auszuwählen.
SEt PAR1 EVEN	Drücken Sie E, um die Auswahlroutine aufzurufen. Die aktuelle Einstellung blinkt.
SEt PAR1 NONE	Verwenden Sie die Tasten M und P zur Auswahl der Parität (EVEN/ ODD/NONE)

Drücken Sie E, um die Einstellung zu bestätigen, und drücken Sie U/I, um zum Hauptmenü zurückzukehren.

4.2.5 Stop Bits

SEt StOP 2	Verwenden Sie im Einrichtungsmodens die Tasten M und P, um die Stoppbit-Option auszuwählen
SEt StOP 2	Drücken Sie E, um die Auswahlroutine aufzurufen. Die aktuelle Einstellung blinkt.

Verwenden Sie die Tasten **M** und **P** um das Stoppbit (2 oder 1) auszuwählen.

Hinweis: Der Standardwert ist 1, und nur wenn die Parität NONE ist, kann das Stoppbit auf 2 geändert werden.



Drücken Sie **B**, um die Einstellung zu bestätigen, und drücken Sie **U/I**, um zum Hauptmenü zurückzukehren.

4.3 Impuls Ausgang

Mit dieser Option können Sie den Impulsausgang konfigurieren. 1. Der Ausgang kann so eingestellt werden, dass er einen Impuls für eine definierte Energiemenge aktiv oder reaktiv liefert. Verwenden Sie diesen Abschnitt, um den Impulsausgang einzurichten für:

- Gesamt kWh/ Gesamt kVArh
- kWh importieren/kWh exportieren
- KVArh importieren/KVArh exportieren

Verwenden Sie im Einrichtungs Menü die Tasten **M** und **P**, um die Impulsausgangsoption auszuwählen



Drücken Sie **B**, um die Auswahlroutine aufzurufen. Das Einheitensymbol blinkt.



Verwenden Sie die Tasten **M** und **P**, um die Auswahl zu treffen



Drücken Sie **B**, um die Einstellung zu bestätigen, und drücken Sie **U/I**, um zum Hauptmenü zurückzukehren.


4.3.1 Pulsfrequenz

Verwenden Sie dies, um die Energie einzustellen, die durch jeden Impuls dargestellt wird. Rate einstellbar auf 1 Impuls pro dft/0,01/0,1/1/10/100kWh/kVArh.




(Es zeigt 1 Impuls = 10 kWh/kVArh)

Verwenden Sie im Einrichtungs Menü die Tasten **M** und **P**, um die Pulsfrequenzoption auszuwählen



Drücken Sie **B**, um die Auswahlroutine aufzurufen. Die aktuelle Einstellung blinkt. Wenn es dFt (Standard) ist, bedeutet es 2,5Wh/VArh.



Verwenden Sie die Tasten **M** und **P**, um die Pulsfrequenz auszuwählen, und drücken Sie dann **B**, um die Einstellung zu bestätigen, und drücken Sie **U/I**, um zum Hauptmenü zurückzukehren.

4.3.2 Impulsdauer

Die Impulsbreite kann als 200, 100 (Standard) oder 60 ms ausgewählt werden.




(Es zeigt eine Impulsbreite von 100 ms)

Verwenden Sie im Einrichtungs Menü die Tasten **M** und **P**, um die Pulsfrequenzoption auszuwählen



Drücken Sie **B**, um die Auswahlroutine aufzurufen. Die aktuelle Einstellung blinkt.



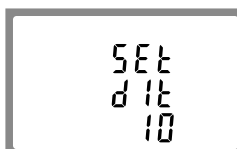
Verwenden Sie die Tasten **M** und **P**, um die Impulsweite auszuwählen, und drücken Sie dann **B**, um die Einstellung zu bestätigen, und drücken Sie **U/I**, um zum Hauptmenü zurückzukehren.

4.4 DIT-Bedarfsintegrationszeit


*Nicht für SDM630-Standard V2

Hiermit wird der Zeitraum in Minuten festgelegt, über den die Strom- und Leistungsmesswerte für die maximale Messung integriert werden. Die Optionen 0, 5, 8, 10, 15, 20, 30, 60 Minuten


Verwenden Sie im Einrichtungs Menü die Tasten **M** und **P**, um die DIT option auszuwählen



Drücken Sie **B**, um die Auswahlroutine aufzurufen. Das aktuelle Zeitintervall blinkt.



Wählen Sie mit den Tasten **M** und **P** die gewünschte Zeit aus. Drücken Sie **B**, um die Auswahl zu bestätigen



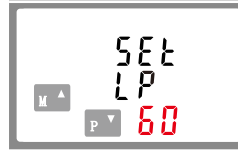
Drücken Sie **U/I**, um die DIT-Auswahlroutine zu verlassen und zum Menü zurückzukehren

4.5 Einstellung Hintergrundbeleuchtung

Die Dauer der Hintergrundbeleuchtung ist einstellbar, die Standarddauer beträgt 60 Minuten.



auf 5 eingestellt, schaltet sich die Hintergrundbeleuchtung nach 5 Minuten aus, wenn keine weitere Bedienung erfolgt.

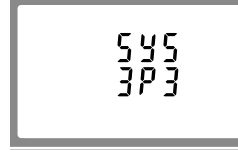


Drücken Sie **B**, um die Auswahlroutine aufzurufen. Das aktuelle Zeitintervall blinkt. Diese Optionen sind: 0(immer an)/5/10/30/60/120

Drücken Sie **U/I**, um das Zeitintervall auszuwählen. Drücken Sie dann **B**, um die Einrichtung zu bestätigen.

4.6 Versorgung System

Das Gerät hat eine Standardeinstellung von 3 Phasen 4 Leiter (3P4W). Verwenden Sie diesen Abschnitt, um den Typ des elektrischen Systems einzustellen.



Verwenden Sie im Einrichtungs Menü die Tasten **M** und **P**, um die Systemoption auszuwählen. Auf dem Bildschirm wird der aktuell ausgewählte Systemtyp angezeigt.



Drücken Sie **B**, um die Auswahlroutine aufzurufen. Die aktuelle Auswahl blinkt.



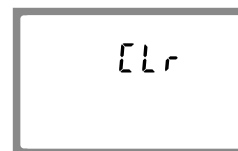
Verwenden Sie die Tasten **M** und **P**, um die gewünschte Systemoption auszuwählen: 1P2 (W), 3P3, 3P4 (W). Drücken Sie **B**, um die Auswahl zu bestätigen.

Drücken Sie **U/I**, um die Systemauswahlroutine zu verlassen und zum Menü zurückzukehren.

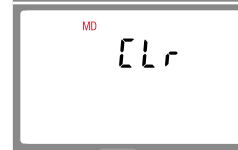
4.7 CLR

*Not for SDM630-Standard V2

Der Zähler bietet eine Funktion zum Zurücksetzen des maximalen Bedarfs von Strom und Leistung.



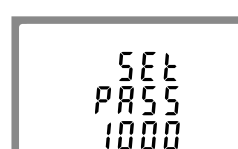
Der Zähler bietet eine Funktion zum Zurücksetzen des maximalen Bedarfs von Strom und Leistung.



Drücken Sie **B**, um die Auswahlroutine aufzurufen. Die MD blinkt.

Drücken Sie **B**, um **U/I** die Systemauswahlroutine zu verlassen und zum Menü zurückzukehren.

4.8 Change Password



Verwenden Sie die Tasten **M** und **P**, um die Option zum Ändern des Kennworts auszuwählen.



Drücken Sie **B**, um die Routine zum Ändern des Kennworts aufzurufen. Der Bildschirm für das neue Passwort wird angezeigt, wobei die erste Ziffer blinkt.



Stellen Sie mit **M** und **P** die erste Ziffer ein und drücken Sie auf **B** Ihre Auswahl. Die nächste Ziffer blinkt.



Wiederholen Sie den Vorgang für die verbleibenden drei Ziffern. Drücken Sie nach dem Einstellen der letzten Ziffer **B**, um die Auswahl zu bestätigen.

Drücken Sie **U/I**, um die Nummereinstellungsroutine zu verlassen und zum Einstellungs Menü zurückzukehren

5. Spezifikationen

5.1 Gemessene Parameter

Das Gerät kann die folgenden Parameter eines Einphasen-Zweileiter- (1p2w), Dreiphasen-Leiter- (3p3w) oder Dreiphasen-Vierleiter-Systems (3p4w) überwachen und anzeigen.

5.1.1 Spannung und Strom

- *nicht für SDM630-Standard V2
- *Phase-Neutral-Spannungen 176 bis 276 V AC. (nicht für 3p3w-Versorgungen).
- *Spannungen zwischen den Phasen 304 bis 480 V a.c. (nur 3p-Zubehör)
- *Prozentuale harmonische Verzerrung der Gesamtspannung (THD%) für jede Phase zu N (nicht für 3p3w-Versorgungen).
- *Prozentualer Spannungs-THD% zwischen den Phasen (nur dreiphasige Versorgung).
- *Aktueller THD% für jede Phase.

5.1.2 Leistungsfaktor und Frequenz- und max. Anforderung

- *nicht für SDM630-Standard V2
- *Frequenz in Hz
- *Leistungsfaktor
- *Sofortige Leistung
- *Leistung 0 bis 99999
- *Blindleistung 0 bis 99999 VA
- *Volt-Ampere 0 bis 999999 VA
- *Maximal angeforderte Leistung seit dem letzten Demand-Reset
- *Maximaler neutraler Bedarfsstrom seit dem letzten Bedarfs-Reset. (nur für dreiphasige Versorgung)

5.1.3 Energiemessungen

- *Wirkenergie importieren 0 to 999999.99 kWh
- *Export von Blindenergie 0 to 999999.99 kVArh
- *Wirkenergie importieren 0 to 999999.99 kWh
- *Wirkenergie exportieren 0 to 999999.99 kVArh
- *Gesamtwirkenergie 0 to 999999.99 kWh
- *Gesamtblindenergie 0 to 999999.99 kVArh

5.2 Gemessene Eingänge

Spannungseingänge durch Drahtkapazität. Einphasig, zweidrig (1p2w), dreiphasig, dreidrig (3p3w) oder dreiphasig, vierdritg (3p4w), unsymmetrisch. Netzfrequenz gemessen von L1-Spannung oder L3-Spannung.

- Spannung AC (Un) 3x230(400)V
- Spannungsbereich 80~120V Un
- Basisstrom (Ib) 10A AC
- max. Strom (Imax) 100A AC
- Anlaufstrom 0.5A
- Energieverbrauch 0.4% of Ib
- ≤ 2W/10VA for the voltage measuring circuit
- ≤ 4VA for the current measuring circuit

5.3 Schnittstellen für externes Monitoring

Es stehen drei Schnittstellen zur Verfügung:

*RS485/Mbus-Kommunikationskanal, der für das Modbus RTU/Mbus-Protokoll programmiert werden kann (nicht für SDM630-Pulse V2)

*Impulsausgang (pulse1) zeigt die in Echtzeit gemessene Energie an. (konfigurierbar)

*Impulsleistung (pulse2) 400Imp/kWh (nicht konfigurierbar)

5.4 Genauigkeit

- *Spannung 0.5% of range maximum
- *Strom 0.5% of nominal
- *Frequenz 0.2% of mid-frequency
- *Leistungsfaktor 1% of unity (0.01)
- *Wirkleistung ± 1% of range maximum
- *Blindleistung ± 1% of range maximum
- *Scheinleistung ± 1% of range maximum
- *Wirkenergie Class 1 IEC 62053-21 Class B EN50470-1/3 Class 2 IEC 62053-23
- *Blindenergie
- *Reaktionszeit auf Schritteingabe 1s, typical, to >99% of final reading, at 50 Hz.

5.5 Bezugsbedingungen von Einflussgrößen

Einflussgrößen sind Variablen, die den Messfehler in geringem Maße beeinflussen. Die Genauigkeit wird unter Nennwerten (innerhalb der angegebenen Toleranz) dieser Bedingungen überprüft.

- *Umgebungsstemperatur 23°C ± 2°C
- *Eingangsfrequenz 50 Hz (MID) 50 or 60Hz ± 2% (non-MID) Sinusoidal (distortion factor < 0.005)
- *Eingangswellenform
- *Magnetfeld externen Ursprungs Terrestrischer Fluss

5.6 Umgebung

- *Betriebstemperatur -25°C to +55°C*
- *Lagertemperatur -40°C to +70°C*
- *Relative Luftfeuchtigkeit 0 to 95%, non-condensing
- *Höhe Up to 2000m
- *Aufwärmzeit 5s
- *Vibration 10Hz to 50Hz, IEC 60068-2-6, 2g
- *Schock 30g auf 3 Achsen

*Maximale Betriebs- und Lagertemperaturen beziehen sich auf typische tägliche und saisonale Schwankungen

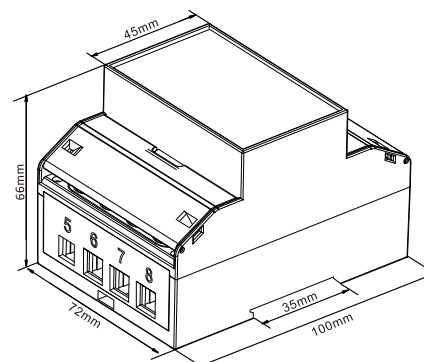
5.7 Mechanik

- *DIN-Schienenabmessungen 72 x 100 mm (WxH) per DIN 43880
- *Montage DIN rail (DIN35mm)
- *Eindringenschutz IP51 (indoor)
- *Material Self-extinguishing UL94 V-0

5.8 Konformitätserklärung (nur für Zähler der MID-zugelassenen Version)

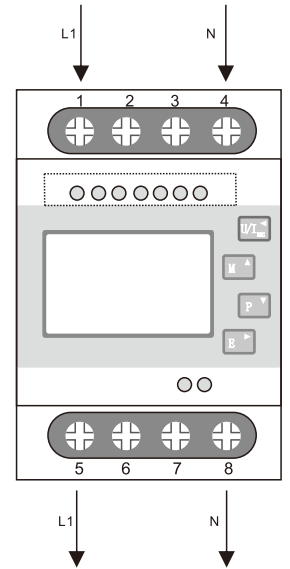
Wir Zhejiang Eastron Electronic Co., Ltd. Erklären in alleiniger Verantwortung als Hersteller, dass der Mehrphasen-Multifunktions-Stromzähler „Serie SDM630 100A“ der in der EU-Baumusterprüfbescheinigung beschriebenen Bauart und den Anforderungen der Richtlinie 2014/32/EU EU-Baumusterprüfbescheinigungsnummer entspricht 0120/SGS0151. Identifikationsnummer des NB0598

6. Dimensionen

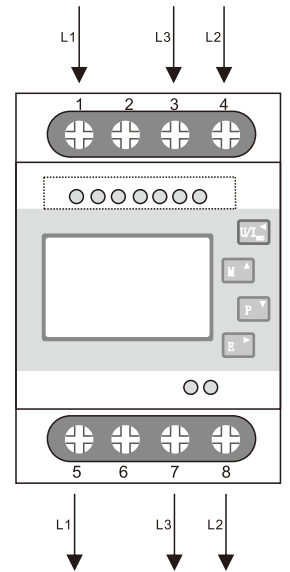


7. Schaltpläne

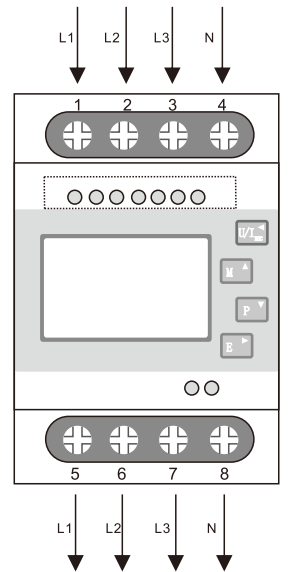
einphasig zweidrig



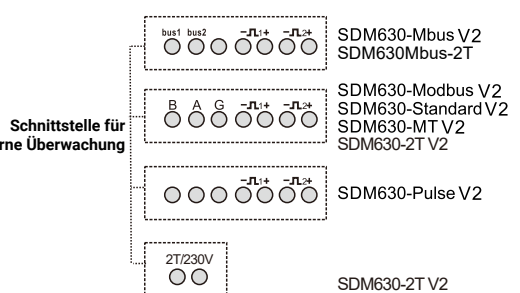
die Phase drei Leiter



Dreiphasen-Vierleiter



Definition von anderen Terminals



7.2 Klemmenkapazität und Schraubendrehmoment

Terminals		
COMM/Pulse/2T	0.5~1.5mm ²	0.2Nm
Load	4~25mm ²	2.5Nm

IMPORTEUR: Prima Group 2004 LTD, Bulgarien, 1784 Sofia, Mladost 1, bl. 144, Erdgeschoss; Telefon: +359 2 988 45 72;



DH-SMS-0248