



Statischer Energiezähler
MID zertifiziert
Anwendung zur internen Zählung
Wirkenergie
1 TE

Wechselstromnetz
Spannungseingang 230V
Stromeingang 5(45)A
Impulsausgang 

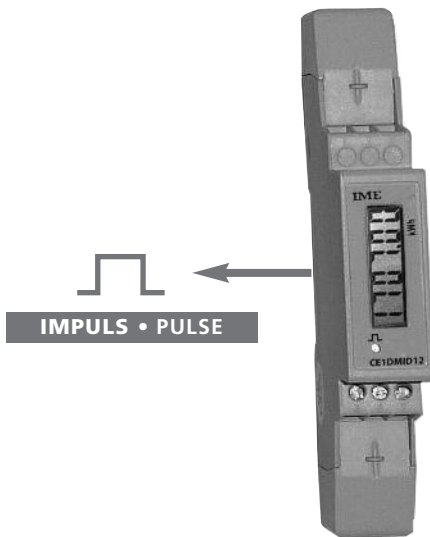
Static Meter with
MID certification
submetering applications
Active Energy
1 module

Single-phase network
Input voltage 230V
Input current 5(45)A
Pulse output 

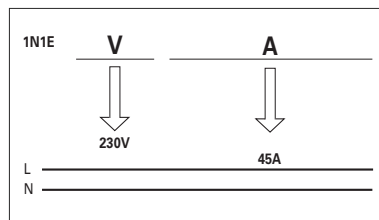
Conto D1



KONTAKT



Wirkenergie gesamt
Total Active Energy



MODELL MODEL		D1	
BESTELLNUMMER CODE		CE1MID12	
DATENBLATT TECHNICAL NOTE		NT867	
NETZART NETWORK		NS / LV	
EINGANG INPUT	ZERTIFIZIERUNG CERTIFICATION	MID ✓	
	ANSCHLUSS CONNECTION	Wechselstromnetz / Single-phase ✓	
		Drehstromnetz Three-phase	3 Leiter / wire 4 Leiter / wire
	BEMESSUNGSWERT RATED VALUE	Spannung (Phase-Phase) Voltage (phase-phase)	230V
		Strom Current	5(45)A
	STROMEINGANG INPUT CURRENT	Messung über Shunt (intern) Dedicated CT	✓
		Isoliert / Insulated	
WANDLERÜBERSETZUNG PROGRAMMIERBAR PROGRAMMABLE RATIO	CT		
	VT		
	Max. CT x VT		
HILFSSPANNUNG AUXILIARY SUPPLY	Selbstversorgend / Selfsupplied	✓	
	230V ac		
WIRKENERGIE ACTIVE ENERGY	Gesamt / Total	✓MID	
	Teil / Partial		
	Doppeltarifzähler / Double tariff		
	Genauigkeit / Accuracy	KI.B EN50470	
BLINDENERGIE REACTIVE ENERGY	Gesamt / Total		
	Teil / Partial		
	Doppeltarifzähler / Double tariff		
	Genauigkeit / Accuracy		
SPANNUNG VOLTAGE	je Phase / Phase		
	Verkettete / Linked		
STROM CURRENT	je Phase / Phase		
	Neutral / Neutral		
LEISTUNG POWER	Wirkleistung / Active		
	Blindleistung / Reactive		
	Scheinleistung / Apparent		
	Wirkleistung je Phase / Phase Active		
	Blindleistung je Phase / Phase reactive		
	Leistungsmittelwert / demand Max. Leistungsmittelwert / max. demand		
FREQUENZ / FREQUENCY			
LEISTUNGSFAKTOR / POWER FACTOR			
BETRIEBSSTUNDENZÄHLER / RUN HOUR METER			
ANZEIGE	Hintergrundbeleuchtung / Backlit		
IMPULSENERGIE / PULSE ENERGY	Impuls / Pulse	✓	
KOMMUNIKATION COMMUNICATION	RS485		
	RS232		
	M-Bus		
	Profibus		
	Ethernet		
ABMESSUNGEN / DIMENSIONS		1 TE	

BESTELLNUMMER
ORDERING CODE

CE1DMID12

IMPULSAUSGANG
PULSE OUTPUT

1 imp/Wh

EINGANG
INPUT

230V 5(45)A

ANZEIGE

Display : LCD-Display, 7-stellig
Ziffernhöhe: 6mm

ENERGIE

Max. Anzeige: 99999,9kWh
Auflösung : 100Wh
LED-Anzeige: 1imp/Wh
Gesamtenergiezähler: nicht rücksetzbar
Genauigkeit (EN50470): Klasse B

EINGANG

Wechselstromnetz
Nennspannung einphasig: 230V
Arbeitsbereich : 161...279V
Eigenverbrauch : 2W 10VA
Nennfrequenz fn: 50-60Hz
Toleranz : 47...63Hz
Nennstrom, Ib: 5A
Maximalstrom, I_{max}: 45A
Startstrom : 20mA
Überlast kurzzeitig (EN62053-21, EN62053-23): 20I_{max}/10ms
Leistungsfaktor
Arbeitsbereich (EN62053-21, EN62053-23): cosφ 0,5 ind...0,8 cap
Stromverzerrungsfaktor gem. EN62053-21

HILFSSPANNUNG

Hilfsspannung aus Messkreis (selbstversorgend)

IMPULSAUSGANG

Impulsgewicht: 1 imp/Wh
Typ: SO gem. EN62053-31, Klasse A
Spannung U_{imp}: 12...27Vdc
Strom: 10...27mA
Impulsdauer: 70ms

ISOLATION

(EN/IEC 62052-11 - 62053-21)

Installationskategorie: III
Verschmutzungsgrad: 2
Isolationsspannung : 300V
Prüfspannung 4kV r.m.s. 50Hz/1min
Prüfkreis: alle Kreise und Erde

ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT

Test gem. EN/IEC 62052-11

ARBEITSBEDINGUNGEN

Referenztemperatur: 23°C ± 2°C
Arbeitsbereich: -5...55°C
Grenztemperatur für Lagerung und Transport: -25...70°C
Tropenausführung
Max. Verlustleistung¹: ≤ 1W

¹ zur thermischen Dimensionierung des Schaltschranks

DISPLAY

Display type: LCD, 7 digits
Digit height: 6 mm

ENERGY

Maximum display: 99999,9kWh
Resolution: 100Wh
Metering LED: 1imp/Wh
Total energy count: not resettable
Accuracy (EN50470): class B

INPUT

Single-phase network
Reference single-phase voltage: 230V
Specified operating range: 161...279V
Power consumption: 2W 10VA
Reference frequency: 50-60Hz
Tolerance: 47...63Hz
Basic current, Ib: 5A
Max. current, I_{max}: 45A
Starting current: 20mA
Short-time overcurrent (EN62053-21, EN62053-23): 20I_{max}/10ms
Power factor
Specified operating range (EN62053-21, EN62053-23): cosφ 0,5 ind...0,8 cap
Current distortion factor according to EN62053-21

AUXILIARY SUPPLY

Supply taken from measurement (selfsupplied)

PULSE OUTPUT

Pulse weight: 1 imp/Wh
Type: SO according EN62053-31, class A
Voltage U_{imp}: 12...27Vdc
Current: 10...27mA
Pulse duration: 70ms

INSULATION

(EN/IEC 62052-11-62053-21)

Installation category: III
Pollution degree: 2
Insulation voltage rating: 300V
A.C voltage test 4kV r.m.s 50Hz/1min
Considered circuits: all circuits and earth

ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY

Test according to EN/IEC 62052-11

ENVIRONMENTAL CONDITIONS

Reference temperature: 23°C ± 2°C
Specified operating range: -5...55°C
Limit range for storage and transport: -25...70°C
Suitable for tropical climates
Max.power dissipation¹: ≤ 1W

¹ For switchboard thermal calculation

GEHÄUSE

Gehäuse: 1 Modul DIN 43880

Plombierbare Front und Klemmenabdeckung

Anschluss: Schraubanschluss

Befestigung: schnappbar auf DIN-Hutschiene 35mm

Hutschiementyp: TH35-15 (EN60715)

Gehäusematerial: Polycarbonat, selbstverlöschend

Schutzart (EN/IEC 60715): IP20 Anschlüsse

Gewicht : 100 Gramm

SCHRAUBKLEMMEN

MESSEINGANG

Draht (starr): min. 1mm² / max. 10mm²

Draht (flexibel): min. 1mm² / max. 7mm²

Empfohlenes Drehmoment: 0,8Nm / max. 1,1Nm

ACHTUNG ! Aus Sicherheitsgründen ist es zwingend notwendig eine Stromdichte von 4A/mm² an den Anschlussklemmen nicht zu überschreiten.

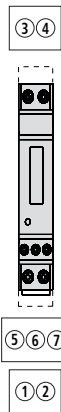
AUSGANG

Draht (starr): min. 1mm² / max. 7mm²

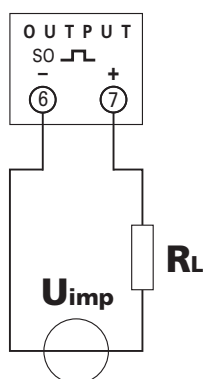
Draht (flexibel): min. 1mm² / max. 4mm²

Empfohlenes Drehmoment: 0,3Nm (max. 0,4Nm)

POSITION ANSCHLUSSKLEMMEN TERMINAL POSITION



ANSCHLUSS IMPULSAUSGANG



ACHTUNG

Der Impulsausgang muss wie auf dem Anschlussbild abgebildet angeschlossen werden.

Achten Sie auf die Polarität der Klemmen

ATTENTION

Pulse output must be fed as shown in the wiring diagram!

Scrupulously respect polarities and the connection mode.

HOUSING

Housing: 1 module DIN 43880

Sealability front frame and terminal blocks

Connections: screw terminals

Mounting: snap-on 35mm rail

Rail type: top hat TH35-15 (EN/IEC 60715)

Housing material: self-extinguishing polycarbonate

Protection degree (EN/IEC 60715): IP20 terminals

Weight: 100 grams

TERMINAL CAPACITY

MEASURE INPUT

Cable with lag: min. 1mm² / max. 10mm²

Flexible cable: min. 1mm² / max. 7mm²

Tightening torque advised: 0,8Nm / max. 1,1Nm

ATTENTION: for safety reasons, it is compulsory not to exceed 4A/mm² as current density in the input terminals.

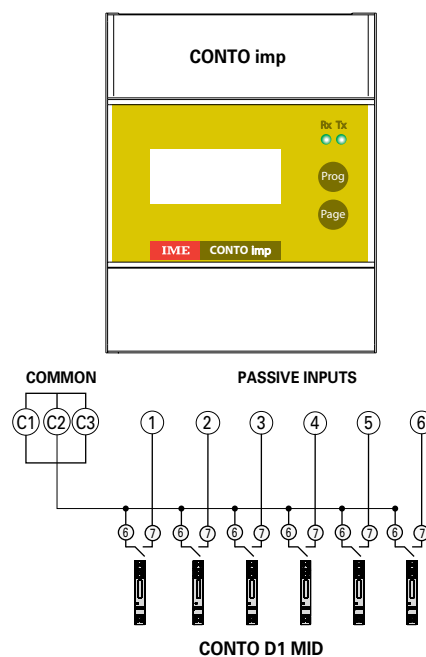
OUTPUT

Cable with lag: min. 1mm² / max. 7mm²

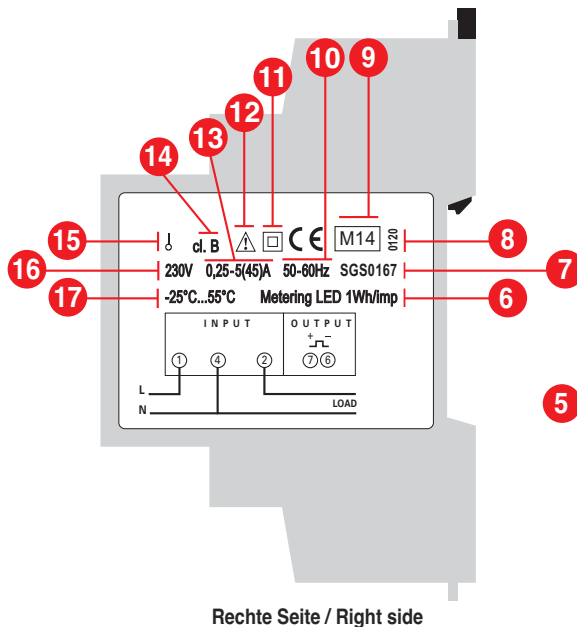
Flexible cable: min. 1mm² / max. 4mm²

Tightening torque advised: 0,3Nm (max. 0,4Nm)

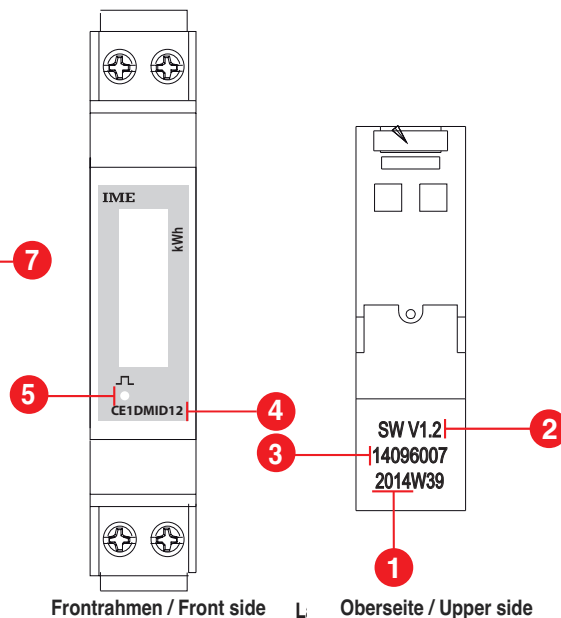
PULSE OUTPUT CONNECTION



Anschluss Conto D1MID - Conto imp
Connection Conto D1MID - Conto imp



Rechte Seite / Right side



Frontrahmen / Front side

L Oberseite / Upper side

- 1 Herstellungsjahr
- 2 Firmware Version
- 3 Seriennummer
- 4 Produktcode
- 5 Messtechnische LED
- 6 Messtechnische LED Impulsgewicht
- 7 Zertifizierungsnummer
- 8 Zertifizierungsstelle
- 9 Anlegungsjahr
- 10 Frequenz
- 11 Doppelte Isolierung
- 12 Konsultieren Sie die Bedienungsanleitung vor der Montage
- 13 Strom
- 14 Genauigkeitsklasse
- 15 Anschluss an Wechselstromnetz
- 16 Spannung
- 17 Betriebstemperatur

KONFORMITÄTSERKLÄRUNGEN

Das Gerät entspricht den europäischen **Normen 2006/95/EC** und erfüllt alle Bedingungen der **europäischen Normen 2004/108/EC** über die "elektromagnetische Kompatibilität", mit Bezug auf die **Normen EN55022 + A1 + A2 und EN61000-4-2, -3, -4, -5, -6, -12**. Die Bezugsnormen sind:

EN62052-11 - Wechselstrom-Elektrizitätszähler (a.c.)

Allgemeine Anforderungen, Prüfungen und Prüfbedingungen.

Teil 11: Messeinrichtungen.

EN62053-21 - Wechselstrom-Elektrizitätszähler (a.c.)

Besondere Anforderungen -

Teil 21: Elektronische Wirkverbrauchszähler der Genauigkeitsklassen 1 und 2).

Der Energiezähler, entspricht der CE- Typprüfungsbescheinigung und erfüllt die Anforderungen der europäischen Richtlinie **2004/22/EC** (des Europäischen Parlaments und des Rates vom 31. März 2004 über Messgeräte (OJ L 135p. 1) eingeführt durch die vierte Verordnung ergänzend zur Überprüfungsverordnung, 8. Februar 2007 (Bundesgesetzblatt I, p.70)

Die Bezugsnormen sind :

EN50470-1 - Wechselstrom- Energiezähler (a.c.)

Teil 1: Allgemeine Anforderungen, Prüfungen und Prüfbedingungen
Messeinrichtungen (A, B und C Klassenindex)

EN50470-3 - Wechselstrom- Energiezähler (a.c.)

Teil 3: Besondere Anforderungen

Elektronische Wirkverbrauchszähler (A, B und C Klassenindex)

- 1 Manufacturing year
- 2 Firmware version
- 3 Serial number
- 4 Produktcode
- 5 Metrologische LED
- 6 Metrologische LED pulse weight
- 7 Certifying number
- 8 Certifying board
- 9 Year of affixing
- 10 Frequency
- 11 Double insulation
- 12 Consult the instruction manual before mounting
- 13 Current
- 14 Accuracy class
- 15 Connection on single-phase
- 16 Voltage
- 17 Working temperature

CONFORMITY DECLARATIONS

This equipment meets the **2006/95/EC European Standards** and satisfies all the conditions of **2004/108/EC European Standards** on "electromagnetic compatibility" with reference to the **EN55022 + A1 + A2 and EN61000-4-2, -3, -4, -5, -6, -12** standards. The reference standards are:

EN62052-11 – Electricity metering equipment (a.c.).

General requirements, tests and tests conditions.

Part 11: Metering equipment.

EN62053-21 - Electricity metering equipment (a.c.).

Particular requirements.

Part 21: Static meters for active energy (classes 1 and 2).

The equipment meets the EC type-examination certificate and satisfies all the requirements on the electrical meters according to the requisites of the **Directive 2004/4/22/EC** of the European Parliament and of the Council of 31 March 2004 on measuring instruments (OJ L 135p. 1) implemented by the Fourth Ordinance for amending the Verification Ordinance dated 8 February 2007 (Federal Law Gazette I, p.70).

The reference standards are:

EN50470-1 – Electricity metering equipment (a.c.).

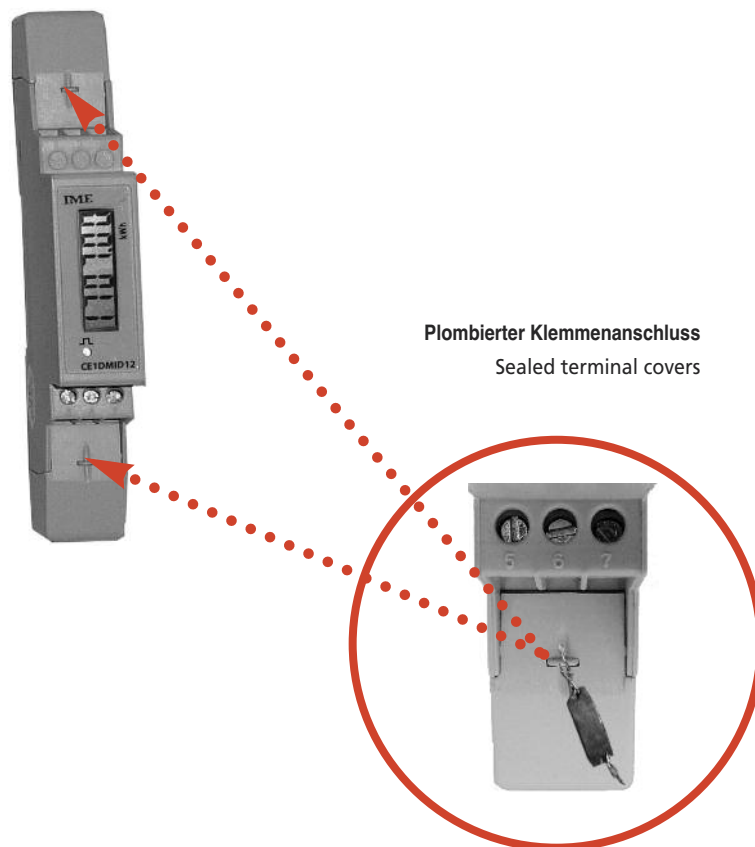
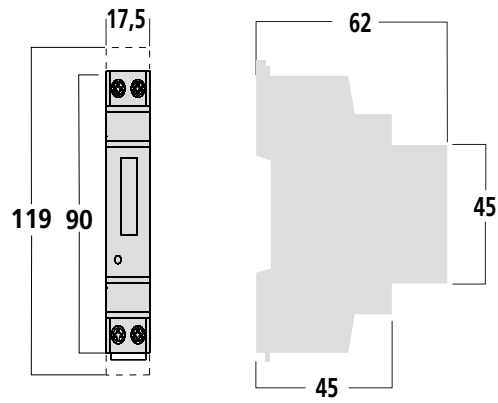
Part 1: General requirements, tests and tests conditions.

Metering equipment (class indexes A, B, and C)

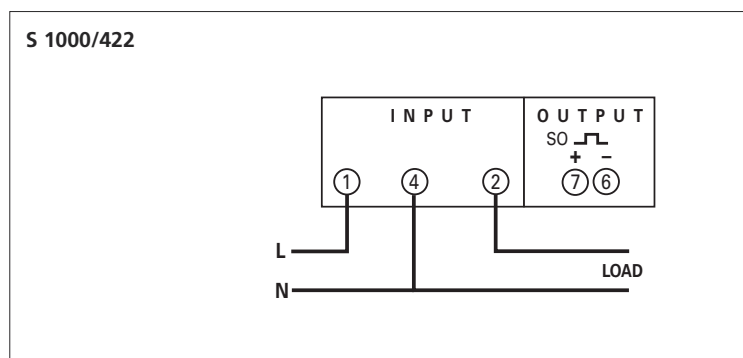
EN50470-3 - Electricity metering equipment (a.c.).

Part 3: Particular requirements.

Static meters for active energy (class indexes A, B, and C).



ANSCHLUSSBILDER WIRING DIAGRAM



KONTAKT