



ANSCHLUSSTECHNIK / CONNECTION TECHNOLOGY

Zusatzklemmen / Additional terminals WAGO Serie 2604

Eindrätige Leiter/Solid Conductor	0,2 ... 4 mm ² / 24 ... 12 AWG
Feindrätiger Leiter/Fine-stranded Conductor	0,2 ... 4 mm ² / 24 ... 12 AWG
Feindrätiger mit Aderendhülse und Kunststoffkragen/ Fine-stranded with ferrule and plastic collar	0,25 ... 2,5 mm ²

Hauptklemmen / Main terminals WAGO Serie 2616

Eindrätige Leiter/ Solid Conductor	0,75 ... 16 mm ² / 18 ... 4 AWG
Feindrätiger Leiter/ Fine-stranded Conductor	0,75 ... 25 mm ² / 18 ... 4 AWG
Feindrätiger mit Aderendhülse und Kunststoffkragen/ Fine-stranded with ferrule and plastic collar	0,75 ... 16 mm ²

Original Temperatur Tabelle anfordern
über www.wago.com/support

Request original temperature table via
www.wago.com/support

TEMPERATUR / TEMPERATURE

Artikel	Leiterquerschnitt	Bemessungs- strom	Umgebungstemperatur 40 °C	55 °C	70 °C
879-3000 879-3020	25 mm ² (Feindrätiger Leiter)	65 A		X	
		45 A			X
	16 mm ² (Feindrätiger Leiter; mit Aderendhülse)	65 A	X		
		55 A		X	
	35 A				X
	16 mm ² (Feindrätiger Leiter)	65 A	X		
		50 A		X	
	35 A				X
	10 mm ² (Feindrätiger Leiter; mit Aderendhülse)	55 A	X		
		45 A		X	
	30 A				X
	10 mm ² (Feindrätiger Leiter)	55 A	X		
		40 A		X	
	30 A				X
	6 mm ² (Feindrätiger Leiter; mit Aderendhülse)	41 A	X		
		39 A		X	
	27 A				X
	6 mm ² (Feindrätiger Leiter)	41 A	X		
		37 A		X	
	25 A				X
	4 mm ² (Feindrätiger Leiter; mit Aderendhülse)	32 A	X		
		27 A		X	
	17 A				X
	4 mm ² (Feindrätiger Leiter)	30 A	X		
		25 A		X	
	15 A				X

INFORMATIONEN ZU MODBUS, M-BUS UND S0-IMPULSAUSGANG / INFORMATION REGARDING MODBUS, M-BUS AND S0 PULSE OUTPUT

Um eine optimale Kommunikation zu gewährleisten, sind die Energiezähler sowohl mit einer Modbus- als auch M-Bus-Schnittstelle ausgestattet. Anhand dieser beiden Schnittstellen ist es möglich, den Energiezähler über ein übergeordnetes System auszulesen, eine Auswertung der Energiedaten vorzunehmen und die einstellbaren Parameter der Geräte zu verändern. Weiterhin besitzt der Zähler zwei S0-Impulsausgänge, die unterschiedlich parametrierbar sind. Alle Parameter können über die Bluetooth Funktion per APP, als auch direkt am Zähler vorgenommen werden. Eine genauere Beschreibung entnehmen Sie bitte aus dem Handbuch.

To ensure optimal communication, the energy meters are equipped with Modbus and M-Bus interfaces. On the basis of these two interfaces it is possible to read out the energy meter via a superordinate system, to evaluate the energy data and adjust the parameters. Furthermore, the meter has two S0 pulse outputs, which can be parameterized differently. All parameters can be set via the Bluetooth function by APP, as well as directly at the meter. For a more detailed description, please refer to the manual.

ENTSORGUNG / DISPOSAL

Hinweise zur Entsorgung beachten!

Für dieses Produkt gelten die Bestimmungen der Richtlinie über Elektro- und Elektronikgeräte. Weitere Informationen zur Entsorgung finden Sie im Internet unter www.wago.com.

Observe notes on disposal!

This product is subject to the provisions of the Directive on Electrical and Electronic

Equipment. Further information on disposal can be found on the Internet at www.wago.com.



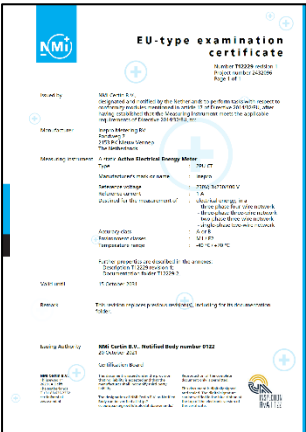
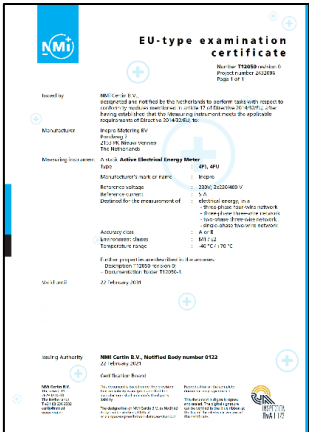
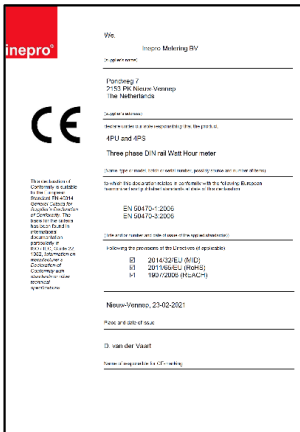
Zu Verrechnungszwecken dürfen nur Zähler mit MID-Konformitätserklärung verwendet werden.
Meters with MID declaration of conformity can be used for billing purposes.



Die Checksumme dient zum Überprüfen der Software in dem Zähler. Eine Auflistung der Software und Checksummen finden Sie in der Bedienungsanleitung

The checksum is used to verify the software in the meter.
A list with all Checksums and software versions are listed in the manual.

ZERTIFIKATE UND KONFORMITÄTSERKLÄRUNGEN / CERTIFICATES AND DECLARATION OF CONFORMITY



Konformitätserklärung im Original
anfordern über www.wago.com/support

Request original declaration of conformity
via www.wago.com/support

KONTAKTDATEN / CONTACT

WAGO GmbH & Co. KG
Hansastr. 27
D-32423 Minden
www.wago.com

Support:
Telefon: +49 (0) 571/887 – 44555
Fax: +49 (0) 571/887 – 844555
E-Mail: support@wago.com

Gebrauchs- und Montageanleitung

Operating and Assembly instruction 122021V1.15

Art.-Nr. 879-3000 (4PU)

Energiezähler; Direktanschluss (65 A); 3x230/400 V; 50Hz; MID; Modbus – M-Bus; 2x S0-Schnittstelle; 4TE; U-Anschluss

Art.-Nr. 879-3020 (4PS)

Energiezähler; Direktanschluss (65 A); 3x230/400 V; 50Hz; MID; Modbus – M-Bus; 2x S0-Schnittstelle; 4TE; S-Anschluss

Art.-Nr. 879-3040 (2PU CT)

Energiezähler; Wandleranschluss (6 A); 3x230/400 V; 50Hz; MID; Modbus – M-Bus; 2x S0-Schnittstelle; 2TE



INFORMATION ZU IHRER EIGENEN SICHERHEIT / SAFETY INFORMATION

Diese Anleitung enthält nicht alle für den Betrieb des Zählers geltenden Sicherheitsvorschriften. Es kann auf Grund besonderer Betriebsbedingungen, örtlichen Vorschriften oder Verordnungen notwendig sein, weitere Maßnahmen zu ergreifen.

This instruction does not contain all the safety instructions applicable to the operation of the meter. It may be necessary to take further measures due to special operating conditions, local regulations or ordinances.



QUALIFIZIERTES PERSONAL / QUALIFIED PERSONNEL

Der Energiezähler darf nur von qualifiziertem Fachpersonal installiert und angeschlossen werden. Es gelten jene Personen als qualifiziert, die zugelassen sind, Geräte, Systeme und Stromkreise entsprechend der Sicherheitsnormen und Verordnungen in Betrieb zu setzen, einzuschalten, zu erden und zu markieren.

The energy meter may only be installed and connected by qualified personnel. Qualified are those who are authorized to commission, switch on, ground and mark devices, systems and circuits in accordance with safety standards and regulations.



WICHTIGE HINWEISE / IMPORTANT INFORMATION

Das Gehäuse des Energiezählers ist versiegelt und darf nicht geöffnet werden. Bei Öffnung des Zählers oder Zerstörung der Siegel erlischt die Garantie.

The housing of the energy meter is sealed and prohibited to open. Opening the energy meter or breaking the seals voids the warranty.



HINWEISE ZU DER MECHANISCHEN- UND EMV-UMGEBUNG / INFORMATION REGARDING THE MECHANICAL AND EMV-ENVIRONMENT

Der Energiezähler kann...

... Innen oder außen in einem Zählergehäuse installiert werden
... in einer Umgebung mit geringen Schock- und Vibrationseinflüssen laut 2014/32/EG-Richtlinie, mechanischen Umgebung "M1", installiert werden (siehe auch Handbuch)
... in die elektromagnetische Umgebung "E2" laut 2014/32 / EG-Richtlinie installiert werden (siehe auch Handbuch)

The energy meter can be...

... installed inside or outside in a meter housing
... In an environment with low shock and vibration influences according to the 2014/32/EC directive, mechanical environment "M1" (see also manual)
... installed in the electromagnetic environment "E2" according to 2014/32 / EC directive (see also manual)

TECHNISCHE DATEN / TECHNICAL INFORMATION

	4PU & 4PS	2PU CT
Spannung/Voltage:	3x230/400V AC ±20 %	
Strom/Current:	0,25 - 5(65)A	0,02 - 1(5)A
Frequenz/Frequence:	50Hz	
Genauigkeit/Accuracy:	B (1%)	
Eigenverbrauch/Consumption:	<2W - <10VA	
Breite/Width:	Siehe Abmessungen Gehäuse	
Display:	6+3 Digits	
Arbeitstemp./Worktemp.:	-40°C bis +70°C	
LED-Impulsaus./-Output:	10.000 Imp/kWh; 2,5ms	
S0-Impulsaus./-Output:*	1.000 Imp/kWh 10.000Imp/kWh	
S0-Impulslänge/-Width:*	30 ms	
* parametrierbar/adjustable		

Messgröße/

Measurement:

Max. rel. Luftfeuchte/

Air humidity:

Regist. Harmonische/Harmonic:

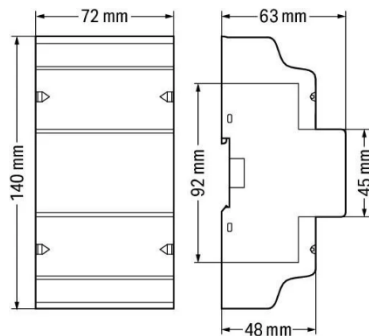
LED Status/

LEDState:

Bluetooth:

4PU & 4PS	2PU CT
Wirk- & Blindenergie für Liefer- und Bezugsrichtung active- & reactive energy in forward and reverse direction	
75% im Mittel, kurzzeitig 95%	
75% in middle, briefly 95%	
0,05 – 0,25kHz	
Impulsrate = Verbrauch	
Impulse rate = consumption	
Protocol – BLE 4.2	
Range – 2402-2480 MHz	

ABMESSUNGEN GEHÄUSE / HOUSING DIMENSIONS

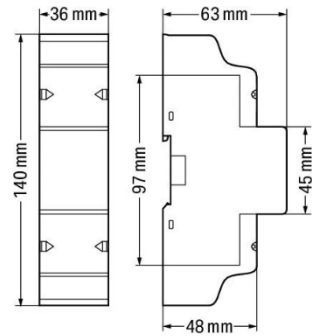


← 4PU & 4PS

2PU CT →

Höhe ohne Abdeckung:
Höhe mit Abdeckung
Breite:
Tiefe:

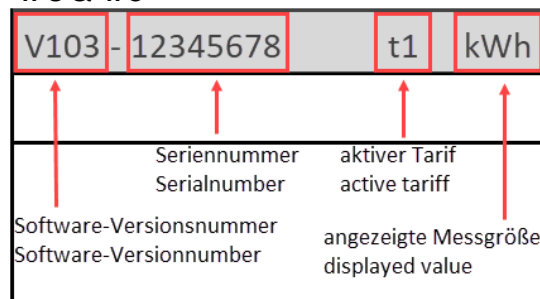
4PS/4PU	2PU CT
92 mm	97 mm
140 mm	140 mm
72 mm	36 mm
63 mm	63 mm



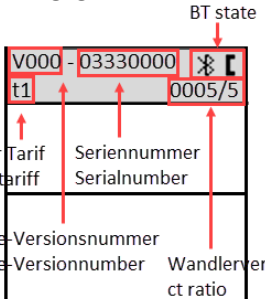
DISPLAY – OBERER BEREICH: INFO-ZEILE (MID RELEVANT) / DISPLAY – UPPER AREA: INFO-LINE (MID RELEVANT)

In diesem Bereich werden Software-Versionsnummer, die Zählernummer, der aktive Tarif und die Maßeinheit des aktuell angezeigten Messwertes angezeigt.

4PU & 4PS



2PU CT

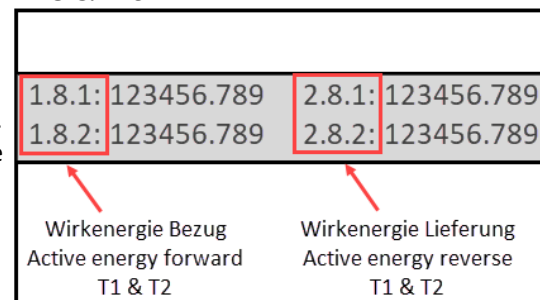


This area displays the software version number, the meter number, the active tariff and the unit of measurement of the currently displayed measured value.

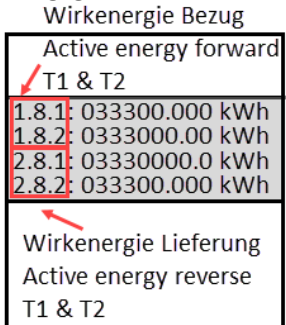
DISPLAY – MITTLERER BEREICH: MESSWERTE (MID RELEVANT) / DISPLAY – MIDDLE AREA: MEASURED VALUES (MID RELEVANT)

In diesem Bereich des Displays werden die Wirkenergien angezeigt. Diese Werte haben eine Stelligkeit von 6+3 Ziffern. In diesem Bereich sind die OBIS-Kennzahlen fest und können nicht deaktiviert werden. Im unteren Bereich ist es möglich sie zu de-/aktivieren.

4PU & 4PS



2PU CT

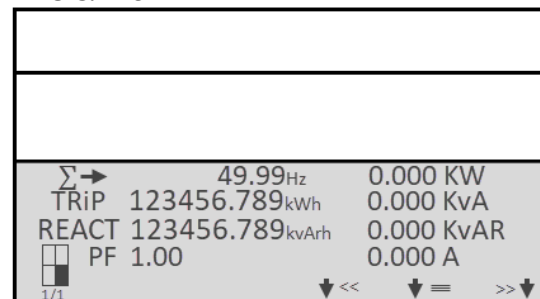


This area displays the active energies. These values have 6+3 digits. In this area the OBIS indicators are fixed and cannot be deactivated. In the lower area it is possible to de-/activate them.

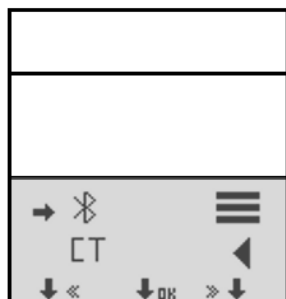
DISPLAY – UNTERER BEREICH: MESSWERTE (NICHT MID RELEVANT) / DISPLAY – LOWER AREA: MEASURED VALUES (NOT MID RELEVANT)

In diesem Bereich werden die Stromrichtung, rückstellbares Wirkenergie-Register, Blindenergie und Blindleistung, aktiver Quadrant, Strom, Spannung und Frequenz angezeigt.

4PU & 4PS



2PU CT

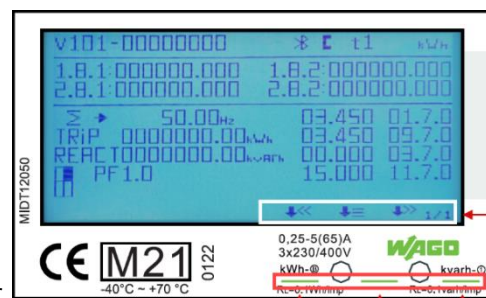


This area displays the current direction, resettable active energy register, reactive energy and reactive and apparent power, active quadrant, current, voltage and frequency.

SENSITIVE TASTEN AM ZÄHLER / SENSITIVE BUTTONS ON THE METER

Der Zähler ist mit drei sensitiven Tasten versehen. Die Tasten sind anhand von Strichen gekennzeichnet und befinden sich rechts unten auf der Frontseite des Energie-zählers (siehe Abbild rechts). Diese ermöglichen sowohl Änderungen als auch das Abfragen von weiteren Registern direkt am Zähler. Um in das Menü zu gelangen muss die mittlere Taste für 5 Sekunden betätigt werden. Die Tasten links und rechts dienen zum Navigieren. Eine genaue Beschreibung und Funktion zu den Tasten finden Sie im Handbuch.

The meter is equipped with three sensitive buttons. The keys are marked by lines and are located on the lower right side of the front of the energy meter (see picture on the right). They allow changes as well as the query of further registers directly at the meter. To enter the menu, the middle button must be pressed for 5 seconds. The buttons on the left and right are used for navigating. A detailed description of the keys can be found in the operating manual.



BLUETOOTH-FUNKTIONEN / BLUETOOTH-FUNCTIONS

Das Bluetooth wird dann aktiviert, wenn die mittlere Taste für 5 Sekunden betätigt wird. Anschließend wird im Display des Zählers ein QR-Code angezeigt, welche beim Scannen über die Smartphone-APP die Verbindung zu dem Zähler herstellt. Die Zähler APP kann sowohl für Android als auch für IOS basierte Geräte über den APP-Store kostenlos heruntergeladen und installiert werden. Über die Bluetooth Verbindung können sämtliche Daten und Informationen aus dem Zähler entnommen und in anderen Programmen auf dem Telefon abgespeichert werden. Änderungen am Zähler, wie zum Beispiel die Modbus-Adresse, können ebenfalls mit wenigen Schritten über die App vorgenommen werden. (Weitere Informationen - siehe Handbuch).

Bluetooth is activated when the middle button is Pressed for 5 seconds. Then a QR code is shown in the meters display, which establishes the connection to the meter when scanning via the phone app. The app can be installed for free for Android devices and IOS devices via the App Store. Via the Bluetooth connection, all data and information can be taken from the meter and stored in other programs on the phone. Changes to the meter, such as the Modbus address, can also be made in a few steps via the app.

3P 4W ANSCHLUSSSCHEMA 2PU CT / 3P 4W WIRING DIAGRAM FOR 2PU CT

CT 1/2/3 IN „S1“:

CT 1/2/3 OUT „S2“:

Klemme/Clamp „U1, U2, U3“: Spannung/voltage L1, L2, L3

Klemme/Clamp „N“: Neutralleiter N

Klemme/Clamp 4, 5: S0-Impuls/Output „Bezug“ (Kl. 4 = „+“)

Klemme/Clamp 6, 5: S0-Impuls/Output „Lieferung“ (Kl. 6 = „+“)

Klemme/Clamp 7, 8: Modbus – Anschluss/Connection

Klemme/Clamp 9, 8: MBus – Anschluss/Connection

Klemme/Clamp 10, 11: Tarifumschaltung/Tariff switching (230V AC)

Input Strom/current S1

Output Strom/current S2

Spannung/voltage L1, L2, L3

Neutralleiter N

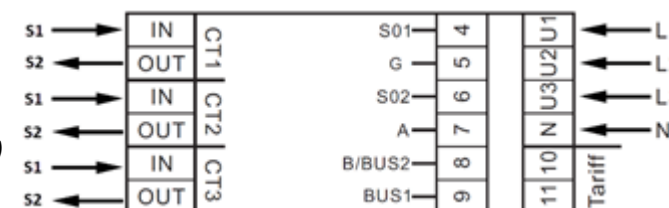
S0-Impuls/Output „Bezug“ (Kl. 4 = „+“)

S0-Impuls/Output „Lieferung“ (Kl. 6 = „+“)

Modbus – Anschluss/Connection

MBus – Anschluss/Connection

Tarifumschaltung/Tariff switching (230V AC)



Bei diesem Zähler werden die Ströme über separate Stromwandler erfasst die an die entsprechenden Anschlussklemmen auf der Unterseite des Geräts angeschlossen werden.

In this meter, the currents come from below via the current transformers and the voltage is connected separately from top.

3P 4W ANSCHLUSSSCHEMA 4PU & 4PS / 3P 4W WIRING DIAGRAM FOR 4PU & 4PS

IN „L1, L2, L3“:

OUT „L1, L2, L3“:

Klemme/Clamp „N“: Neutralleiter N

Klemme/Clamp 4, 5: S0-Impuls/Output „Bezug“ (Kl. 4 = „+“)

Input Phase L1, L2, L3

Output Phase L1, L2, L3

Neutralleiter N

S0-Impuls/Output „Bezug“ (Kl. 4 = „+“)

Klemme/Clamp 6, 5:

Klemme/Clamp 7, 8:

Klemme/Clamp 9, 8:

Klemme/Clamp 10, 11: Tarifumschaltung/Tariff switching (230V AC)

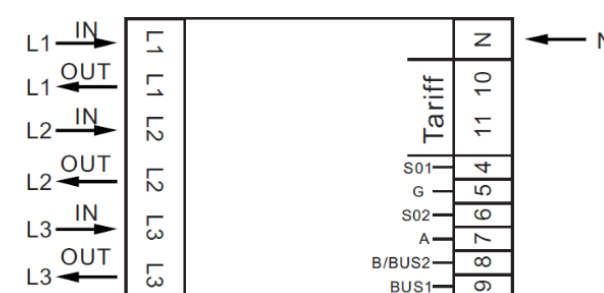
S0-Impuls/Output „Lieferung“ (Kl. 6 = „+“)

Modbus – Anschluss/Connection

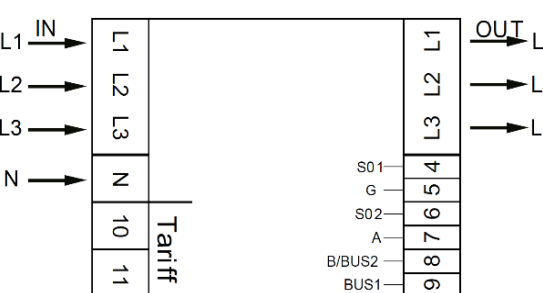
MBus – Anschluss/Connection

Tarifumschaltung/Tariff switching (230V AC)

4PU:

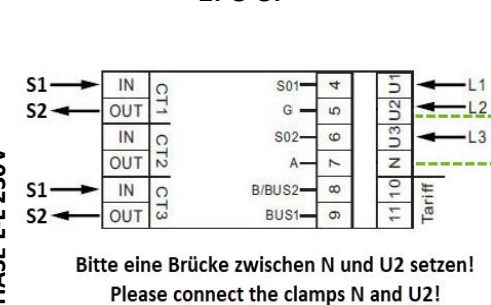


4PS:

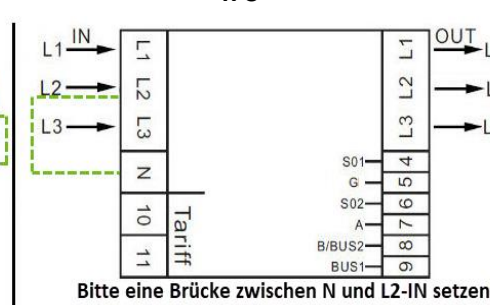


BESONDERE ANSCHLUSSARTEN / SPECIAL CONNECTION TYPES

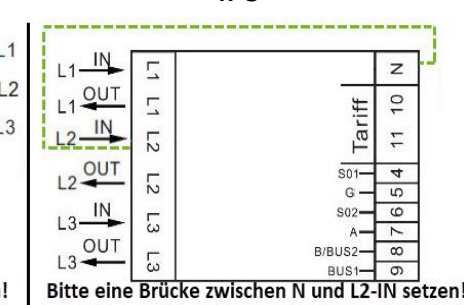
2PU CT



4PS



4PU



Open Delta (Aron) 2P2W
NUR / ONLY
PHASE L-L 230V

3P3W Delta
NUR / ONLY
PHASE L-L 400V

1P2W
Eine/Single Phase