

ECA300C Dreiphasen-Energiezähler, messen über CT 1 bis 6000 A mit MID-Konformitätserklärung und Modbus RTU Kommunikation / agardio System. Die MID-Zertifizierung betrifft nur die Wirkenergie. Bedienungsanleitung EU-Konformitätserklärung: http://hgr.io/r/eca300c

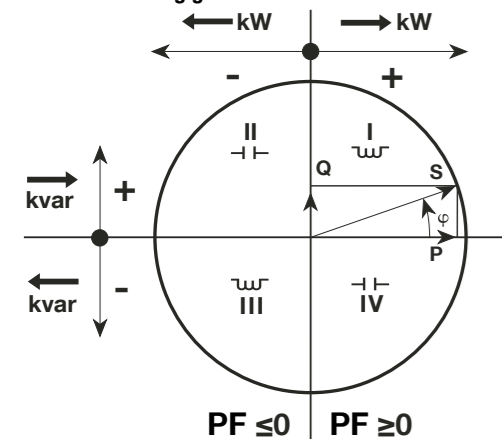
Sicherheitsanweisungen

- Einbau und Montage in Innenbereichen dürfen nur durch eine Elektrofachkraft gemäß den geltenden lokalen Installationsstandards durchgeführt werden. Ein-Ausbau des Produktes nur bei ausgeschalteter Spannungsversorgung. Jegliche Eingriffe an den Produkten, einschließlich der Gehäuse, im Falle von Störungen oder Mängeln, können die Sicherheit des Betreibers gefährden...

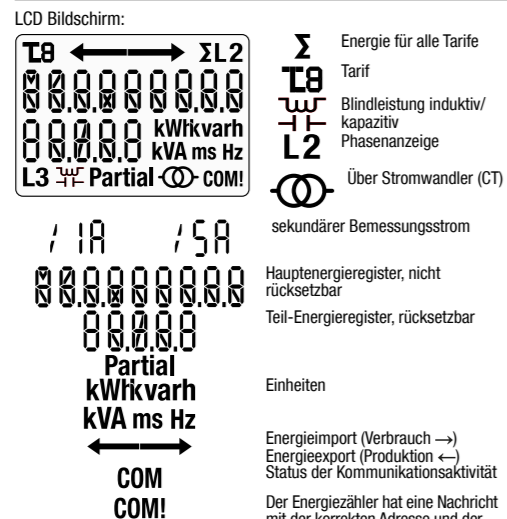
Funktion

Dieses 4-Quadranten-Modbus-RTU-Messgerät misst die in einer elektrischen Anlage verwendete Wirk- und Blindenergie. 2 Tarife, umschaltbar über 230 VAC Digitalingang und bis zu 8 über Kommunikation. Gemäß der Messgeräterichtlinie (MID) darf nur das Register der gesamten positiven Blindenergie für die Rechnungsstellung berücksichtigt werden.

Leistungsfaktor Übereinstimmung gemäß IEC 62053-23:2020



Geräteaufbau



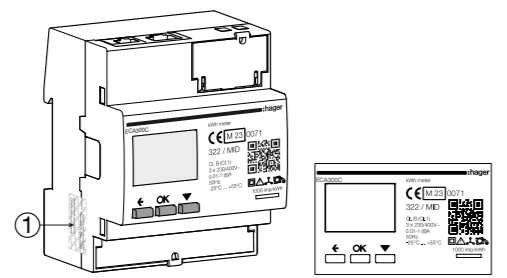
COM COM! Energieimport (Verbrauch ->) Energieexport (Produktion <-) Status der Kommunikationsaktivität



- OK-Taste: Wird verwendet, um eine Änderung eines Parameters (oder einer Ziffer eines numerischen Parameters) zu bestätigen oder um eine Frage zu beantworten. ESCAPE-Taste: Wird verwendet, um von einem beliebigen Punkt zum Hauptmenü zu gelangen oder um zur vorherigen Stelle des zu ändernden Werts zurückzuspringen.

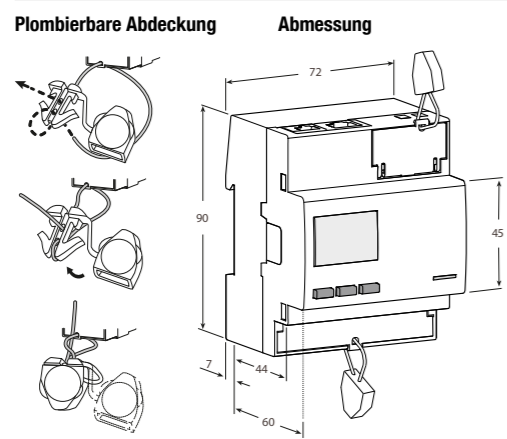
Optische messtechnische LED 1000 imp/kWh

MID zertifiziert



- MID Sicherheitsiegel Dreier Phasen Geschützt durch doppelte Isolierung (Klasse II) Rücklaufsperrre: Umkehrverhinderungsgerät

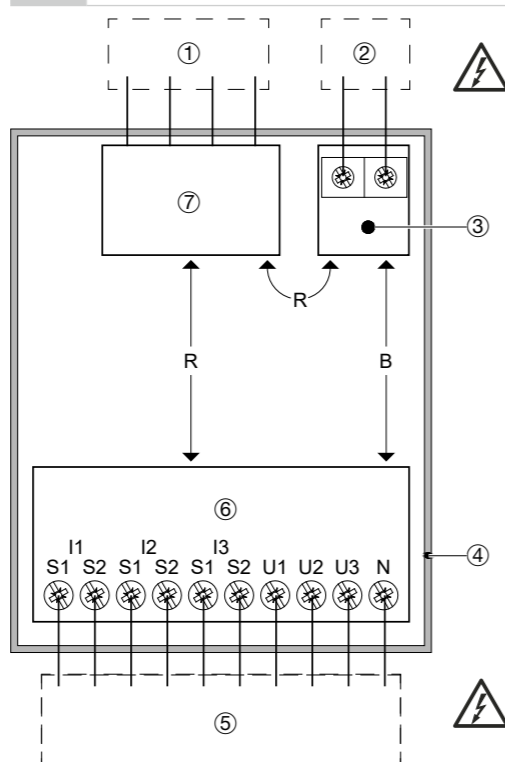
Abmessungen



Anschluss

Modbus RTU Kommunikation

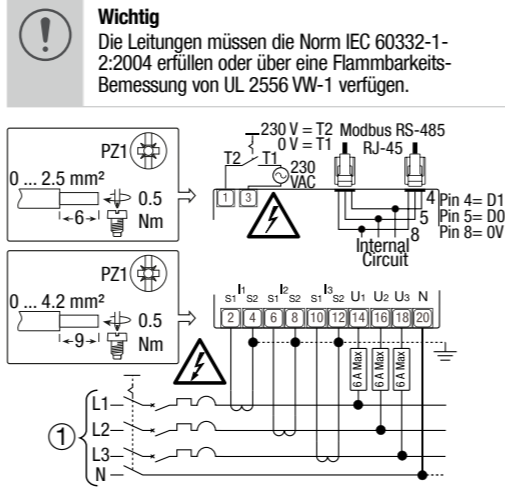
- Empfehlungen: Verwenden Sie die HTGxxxH-Referenzkabel, die speziell von Hager als Zubehör entwickelt wurden. Wichtig: Es ist wichtig, einen Widerstand (Referenz HTG467H) von 120 Ohm an beiden Enden der Busleitung anzuschließen. agardio System: Das Plug-In und den Dienst für ECA300C sind direkt in den agardio manager HTG41xH integriert. Bestimmungsgemäße Verwendung: Der Energiezähler eignet sich sowohl für die Verwendung bei mit Impedanz geerdeten Netzen als auch bei nicht geerdeten Netzen.



Es sind keine berührbaren Teile vorhanden. Legende: B = Basisisolation, D = doppelte Isolierung, R = verstärkte Isolierung, F = Funktionsisolation

- SELV (Sicherheitskleinspannung)-KLEMMEN, 4 Klemmen oder 2 RJ45-Steckverbinder. HLV (Gefährliche aktive Spannung)-KLEMMEN, 2 Klemmen für Tarifsteuerung. HLV (Gefährliche aktive Spannung)-STROMKREIS, (Netz) Arbeitsspannung = 300 VAC. KUNSTSTOFFGEHÄUSE (NICHT GEERDET). HLV (Gefährliche aktive Spannung)-KLEMMEN, 10 Klemmen für Hauptstromkreis. HLV (Gefährliche aktive Spannung)-STROMKREIS, (Hauptstromkreis) Arbeitsspannung = 300 VAC. SELV (Sicherheitskleinspannung)-STROMKREIS, (Kommunikation) Arbeitsspannung < 25 VAC, < 60 VDC

Schaltplan



Installation

Das einspeisende Schalt- oder Schutzgerät (Nummer 1 im Anschlussplan) muss leicht zu identifizieren bzw. zu bedienen und zudem nahe am Zähler installiert sein. Die Installation muss im spannungsfreien Zustand und in einem Verteilergehäuse (IP51 und V1) erfolgen.

Inbetriebnahme

- Empfehlungen: Folgende Punkte müssen vor der Inbetriebnahme beachtet werden: Sicherstellen, dass keine gefährliche Spannung an den SELV-Klemmen anliegen. Sicherstellen, dass keine Außenleiter an die Neutralleiterklemme angeschlossen wurde. Kontrolle der korrekten Anzeige (ohne Fehlermeldung)

Wartung

- Sicherstellen, dass keine Spannung am Energiezähler anliegt. Es darf nur eine Trockenreinigung mit einem Naturfaserluch (bspw. aus Baumwolle oder Leinenstoff) oder einem Tuch aus synthetischem Stoff, das keine Restfasern auf der Oberfläche oder im Inneren des Zählers hinterlässt, durchgeführt werden.

Für diesen Energiezähler ist keine Wartung bzw. Reparatur und auch kein Ersetzen von Teilen vorgesehen. Solche Eingriffe sind untersagt. Im Fall einer Störung muss der Zähler ersetzt werden.

Hilfe bei Problemen

Fehlerbedingung

Bei blinkender Teil-Energie, Teil-Energieregister zurücksetzen (Register für maximale Teilenergie). Wenn auf dem Display die Meldung ERROR N02 oder ERROR N03 angezeigt wird, funktioniert der Zähler nicht korrekt und muss ausgetauscht werden.

Diagnosemeldung

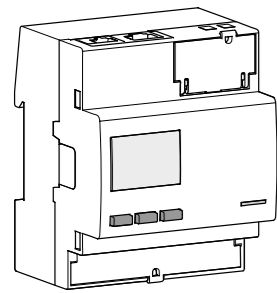


Die Reihenfolge der Verkabelung (L1-L2-L3) ist falsch. L1-, L2- und L3-Symbole blinken. Tauschen Sie die Adern von 2 Phasen (Phase 1 <-> Phase 2 oder Phase 2 <-> Phase 3). Andernfalls wird die Nachricht durch Drücken der "OK"-Taste für mindestens 5 Sekunden bis zum nächsten Neustart gelöscht.

Main navigation menu for the meter's display, listing various functions like 'Importierte Wirkenergie', 'Exportierte Wirkenergie', 'Messwerte lesen', 'Konfiguration', 'Seriennummer', 'Gerätetyp', 'Herstellungsjahr', 'Softwareversion und Prüfsumme', 'Test der Anzeige', 'Wirkleistung', 'Blindleistung', 'Scheinleistung', 'Strom', 'Strom Neutralleiter', 'Leistungsfaktor L1, L2, L3', 'Frequenz', and 'Tarifbezogene Energien'.

Technische Daten

Technical specifications table including general characteristics (EN 62052-11, EN 62052-31, IEC 62052-31), general characteristics (DIN 43880, EN 60715), functions, reference voltage, current, power, accuracy, and safety data.



GB

ECA300C

Three phase energy meter, measure via CT 1 to 6000 A with MID declaration of conformity and Modbus RTU communication / agardio system MID certification concerns active energy only. User instructions EU declaration of conformity: http://hgr.io/r/eca300c

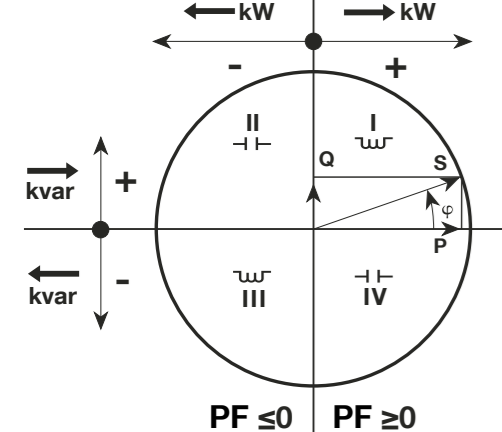
Safety instructions

- This device must be installed indoor only by a professional electrician fitter according to local applicable installation standards. Do not plug in or unplug this product when the power supplying is ON. Any type of intervention on the products, including cases in which they cease to function or present defects, can be dangerous for the operator's safety and relieves the Manufacturer from all civil and criminal liability.

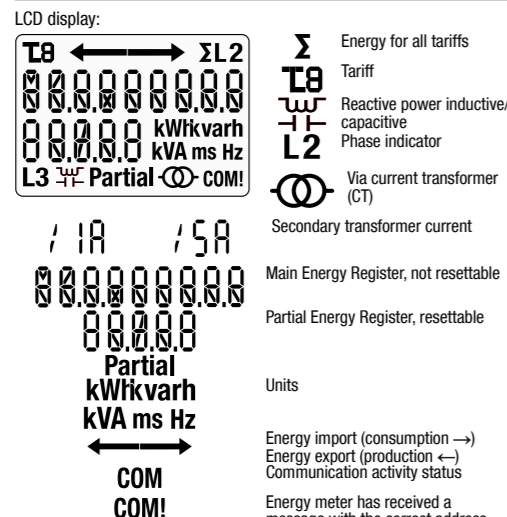
Function

This 4 quadrants Modbus RTU meter measures the active and reactive energy used in an electrical installation. This device can manage 2 tariffs by 230 VAC digital input and up to 8 controlled via communication. Only the total active energy register can be used for billing purposes according to measuring instrument directive (MID).

Power factor Convention according to IEC 62053-23:2020



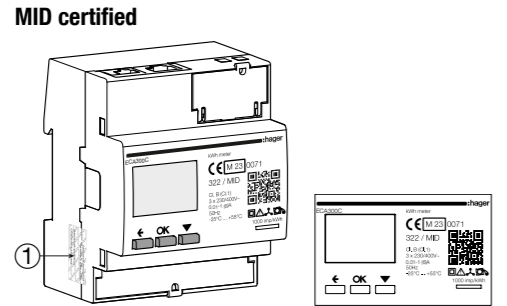
Presentation of device



Commands: OK button, SCROLL button, ESCAPE button. 1000 imp/kWh Optical metrological LED.

Notes: If no button is pushed for at least 20 seconds the display goes back to the Main Page and the backlight is switched off again.

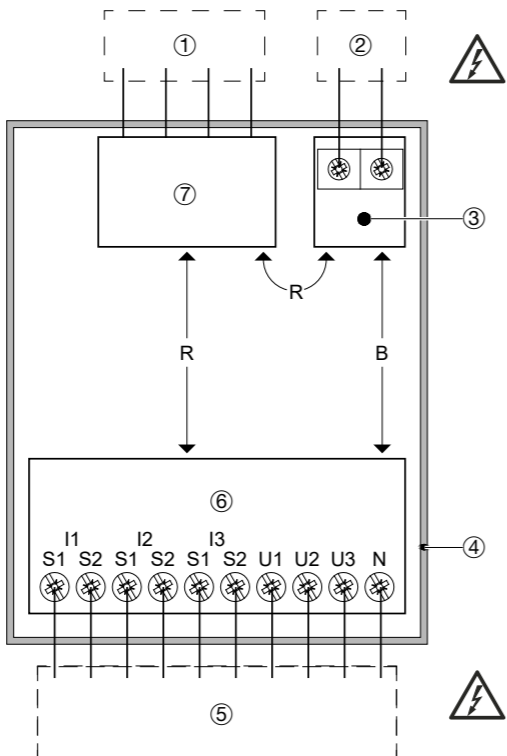
MID certified: MID safety sealing, Three phases, Protected by double insulation (Class II), Backstop: Reversal preventing device.



Dimensions: Sealable terminal cover, Dimension (72x90x45mm).

Wiring

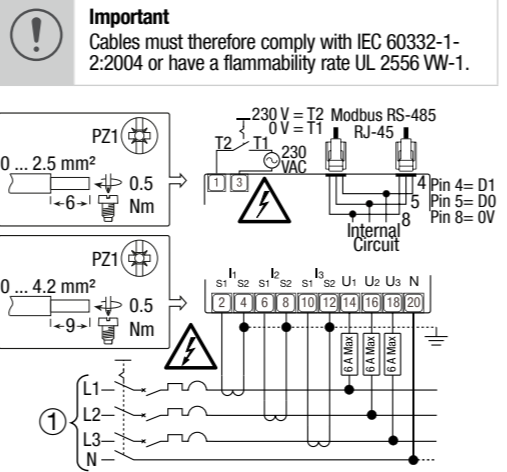
Modbus RTU Communication: Recommendations, Important, agardio system, Intended use.



There are no accessible parts. Legend: B = Basic Insulation, D = Double Insulation, R = Reinforced Insulation, F = Functional Insulation.



Wiring diagram



In-installation

The four-pole disconnector (reference 1) in the wiring diagrams must be easy to identify and to operate and must be close to the Meter.

Commissioning

Recommendations: Check the following before putting it into service: Make sure that no dangerous voltages are connected to the SELV terminals.

Maintenance

Make sure that no voltage is applied to the instrument. Only dry cleaning is allowed with a natural fiber cloth for example cotton or linen.

For this Energy meter, no maintenance, repair or replacement of parts is foreseen.

Help in case of problems

Error condition: When partial energy blinks, reset partial energy (maximum partial energy register).

Diagnostic message: PHASE SEQ Error. The cabling sequence (L1-L2-L3) is wrong, L1, L2 and L3 icons blink. Invert the voltage wires of 2 phases (phase 1 <-> phase 2 or phase 2 <-> phase 3).

Main navigation flowchart showing menu options: Meter type, Modbus, Main page, Active energy imported/exported, Reactive energy imported/exported, Tariff related Energies, Partial Register Reset, Measures reading, Configuration, Serial number, Instrument type, Year of Manufacturing, Software version and checksum, Display test, Active Energy Imported/Exported Tariff 1 & 2, Reactive Energy Imported/Exported Tariff 1 & 2, Active Power, Reactive Power, Apparent Power, Voltage, Current, Neutral current, Power factor L1/L2/L3, Frequency.

Technical data

Technical data table with sections: Data in compliance with EN 62052-11:2021+A11:2022, General characteristics, Operating features, Accuracy, Supply Voltage and Power Consumption, Overload capability, Measuring Features, Display features, Optical metrological LED, Safety, IR Connectable Communication Modules, Embedded Modbus communication, Environmental conditions, Emission class compatibility CISPR 32.