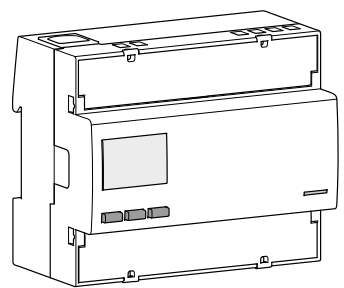


6LE005-400B



DE

ECM310D

Dreiphasen-Energiezähler, Direktanschluss 125 A mit MID-Konformitätserklärung und M-Bus Kommunikation...

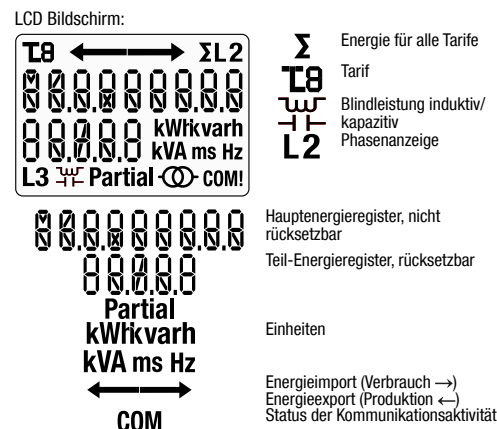
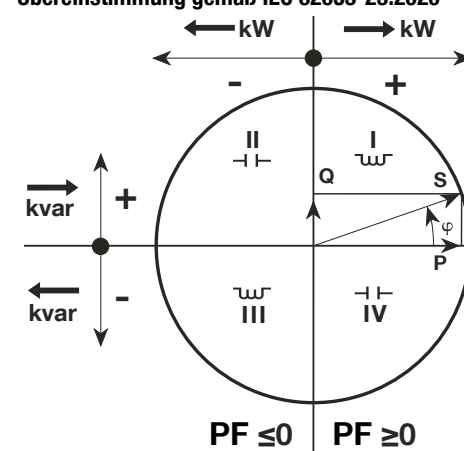
Sicherheitsanweisungen

- Einbau und Montage in Innenbereichen dürfen nur durch eine Elektrofachkraft gemäß den geltenden lokalen Installationsstandards durchgeführt werden.

Funktion

Dieser 4-Quadranten-M-Bus-Meter misst die in einer elektrischen Anlage verwendete Wirk- und Blindenergie. 2 Tarife, umschaltbar über 230 VAC Digitalleitung oder 2 gesteuert über Kommunikation...

Leistungsfaktor Übereinstimmung gemäß IEC 62053-23:2020

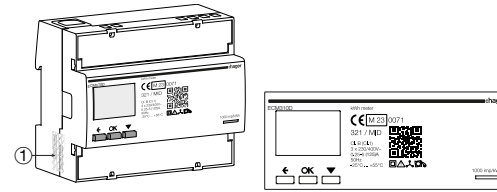


- Befehle: OK, SCROLL, ESCAPE. OK-Taste: Wird verwendet, um eine Änderung eines Parameters...

1000 imp/kWh Optische messtechnische LED

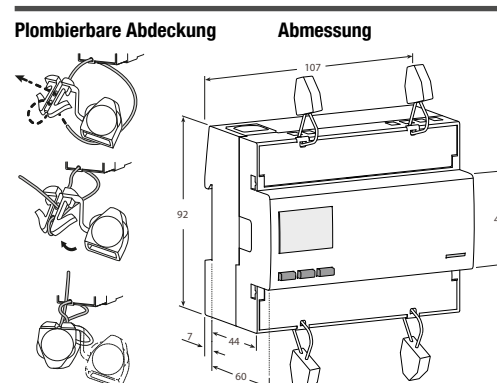
Hinweis: Wenn für mindestens 20 Sekunden keine Taste gedrückt wird, kehrt die Anzeige zur Hauptseite zurück...

MID zertifiziert



- Symbole: Eine Phase, Drei Phasen, Geschützt durch doppelte Isolierung (Klasse II), Rücklaufsperr: Umkehrverhinderungsgerät...

Abmessungen



Bedienung der M-Bus-Kommunikation

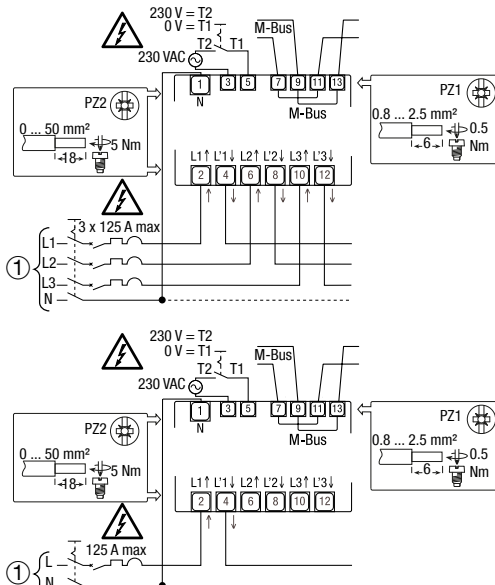
M-Bus-Medien: In der Standardkonfiguration kann die M-Bus-Verbindung verwendet werden, um bis zu 250 \* Produkte mit einem PC oder einer SPS über eine Reichweite von 1000 Metern \*\* zu verbinden.

Empfehlungen: Die Verwendung eines JYSTY Nx2x0,8 mm (0,5 mm²) ungeschirmten verdillten Paares wird empfohlen...

M-Bus-Protokoll: Das M-Bus-Protokoll arbeitet mit einer Master / Slave-Struktur. ECM310D (Slave) -Einheiten sind sowohl mit primären als auch mit sekundären Adressierungsmodi kompatibel.

Bestimmungsgemäße Verwendung: Der Energiezähler eignet sich sowohl für die Verwendung bei mit Impedanz geerdeten Netzen als auch bei nicht geerdeten Netzen.

Wichtig: Die Leitungen müssen die Anforderungen der Norm IEC 60332-1-2:2004 erfüllen oder über eine Flammbarkeits-Bemessung von UL 2556 WW-1 verfügen.



Installation

Das einspeisende Schalt- oder Schutzgerät (Nummer 1 im Anschlussplan) muss leicht zu identifizieren bzw. zu bedienen und zudem nahe am Zähler installiert sein.

Inbetriebnahme

- Empfehlungen: Folgende Punkte müssen vor der Inbetriebnahme beachtet werden: Sicherstellen, dass keine gefährliche Spannung an den SELV-Klemmen anliegen.

Wartung

- Sicherstellen, dass keine Spannung am Energiezähler anliegt. Es darf nur eine Trockenreinigung mit einem Naturfasertuch (bspw. aus Baumwolle) oder einem Tuch aus synthetischem Stoff...

Für diesen Energiezähler ist keine Wartung bzw. Reparatur und auch kein Ersetzen von Teilen vorgesehen. Solche Eingriffe sind untersagt.

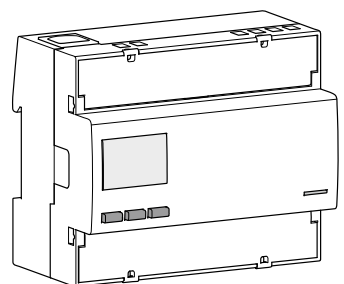
Hilfe bei Problemen

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...

Main navigation menu with buttons for: Nach Einschalten, Softwareversion und Prüfsumme; Zählertyp; Die Hauptseite hängt von der aktuellen Leistungsrichtungsanzeige ab; Importierte/Exportierte Wirkenergie; Importierte/Exportierte Blindenergie; Tarifbezogene Energien; Partielles Register zurücksetzen; Messwerte lesen; Konfiguration; Seriennummer; Instrumententyp; Herstellungsjahr; Softwareversion und Prüfsumme; Test der Anzeige; Diagnosemeldung; Wirkleistung; Blindleistung; Scheinleistung; Spannung; Strom; Strom Neutralleiter; Leistungsfaktor L1, L2, L3; Frequenz.

Technical data table including: Allgemeine Charakteristiken (Gehäuse, Montage, Tiefe, Gewicht); Bedienfunktionen; Referenzspannung, Referenzstrom, Mindeststrom, Höchststrom, Anlaufstrom, Übergangsstrom, Referenzfrequenz, Anzahl der Phasen; Versorgungsspannung und Stromverbrauch; Messfunktionen; Anzeigefunktionen; Sicherheit; Integrierte Kommunikationsschnittstelle M-Bus; Umgebungsbedingungen; IP-Bewertung; Störaussendung.





ECM310D

Three phase energy meter, direct connection 125 A with MID declaration of conformity and M-Bus communication

MID certification concerns active energy only.

User instructions

EU declaration of conformity:

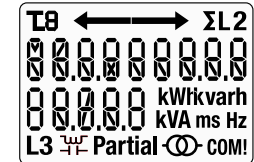
M-Bus table:

Download from: http://hgr.io/r/ecm310d

GB

Presentation of device

LCD display:



Energy for all tariffs Tariff Reactive power inductive/capacitive Phase indicator

Main Energy Register, non resettable

Partial Energy Register, resettable

Units

Energy import (consumption ->)

Energy export (production <-)

Communication activity status

COM

Commands



OK button: is used to confirm a modification of a parameter (or of a digit of a numerical parameter) or to answer to a question



SCROLL button: is used to scroll Menu pages or to modify the whole value or a digit of a parameter

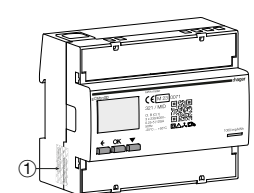


ESCAPE button: is used to escape to main menu from anywhere or to skip back to the previous digit of the value under modification

1000 imp/kWh Optical metrological LED

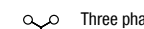
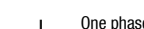
Note: If no button is pushed for at least 20 seconds the display goes back to the Main Page and the backlight is switched off again.

MID certified



1 MID safety sealing

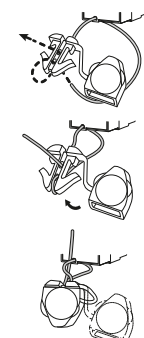
Symbols



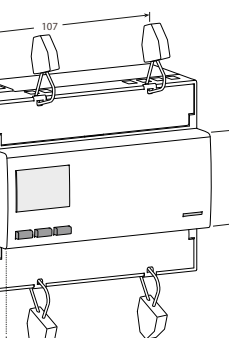
Backstop: Reversal preventing device

Dimensions

Sealable terminal cover



Dimension



Wiring

Operating M-Bus Communication



M-Bus Media: In a standard configuration, a M-Bus connection can be used to link up to 250\* products with a PC or PLC, over a range of 1000 meters\*\*.

Recommendations

The use of a JYSTY Nx2x0.8 mm (0.5 mm²) unshielded twisted pair is recommended. If the range of 1000 m and/or the limit of 250 products are exceeded, a repeater will need to be connected.



M-Bus protocol: The M-Bus protocol operates using a master/slave structure. ECM310D (slave) units are compatible with both primary and secondary addressing modes.

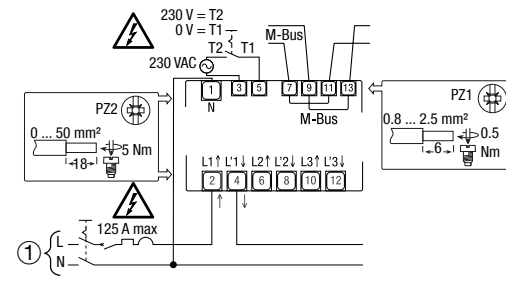
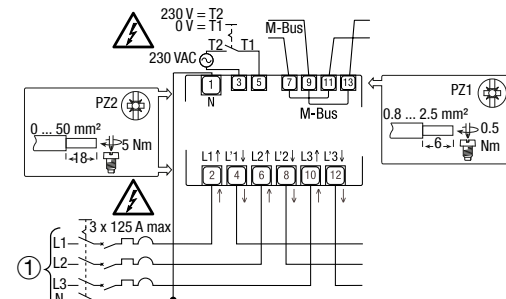


Intended use: The Energy Meter is suitable for use on both impedance grounded networks and not grounded networks.

Wiring diagram



Important: Cables must therefore comply with IEC 60332-1-2:2004 or have a flammability rate UL 2556 WW-1.



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. They both must be in "OFF" position (open circuits) from the beginning to the end of the installation or of the uninstallation.

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) or synthetic fabric that does not leave residual fibers that can remain on the surface of the Energy Meter.

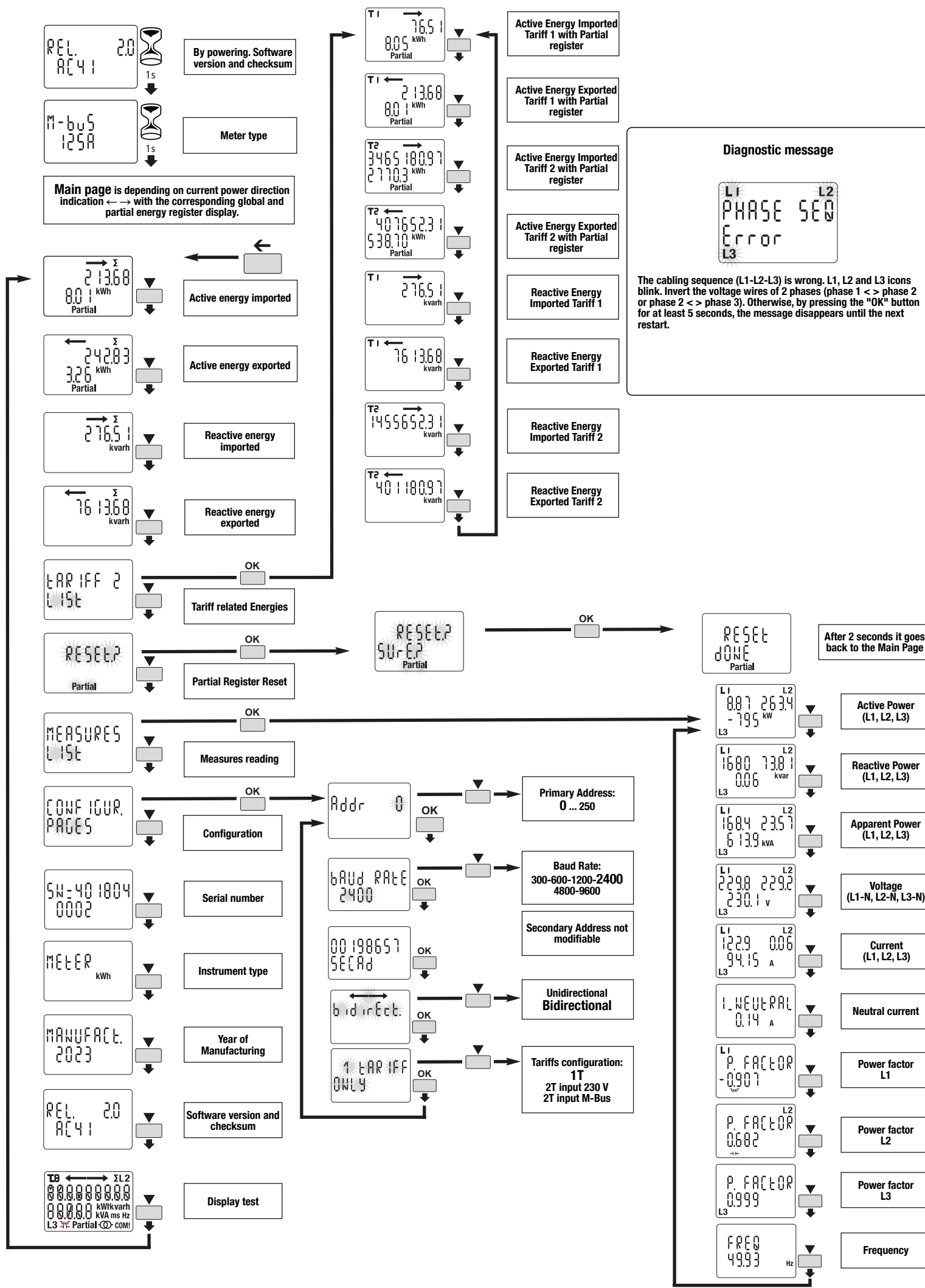


For this Energy meter, no maintenance, repair or replacement of parts is foreseen. Such interventions are to be considered prohibited.

Help in case of problems

Error condition

When partial energy blinks, reset partial energy (maximum partial energy register). When the display shows the message ERROR N02 or ERROR N03, the meter has got a malfunction and must be replaced.



Technical data

Data in compliance with EN 62052-11:2021+A11:2022, EN 62052-31:2016-06, IEC 62052-31, EN 62059-32-1:2012

General characteristics table with columns for parameter, standard, and value.

Operating features table with columns for connection, storage, and tariff details.

Approval (EN 62052-31:2016-06 EN 50470-3:2022) table with columns for reference voltage and current.

Reference Current (In), Minimum Current (Imin), Maximum Current (Imax), Starting Current (Ist), Transitional Current (Itr), Reference Frequency (fn), Number of phases / number of wires, and Certified Measures table.

Supply Voltage and Power Consumption table with columns for operating supply voltage range, maximum power consumption, and maximum VA burden.

Overload capability table with columns for voltage, current, and power ratings.

Measuring Features table with columns for voltage range, current range, frequency range, and measured quantities.

Display features table with columns for display type, active energy, reactive energy, voltage, current, power factor, frequency, active power, reactive power, apparent power, and running tariff.

Optical metrological LED table with columns for front mounted red LED, utilization category, protective class, AC voltage test, degree of pollution, operational voltage, impulse voltage test, housing material flame resistance, safety-sealing, printed circuit board flammability class, and material group.

IR Connectable Communication Modules table with columns for baud rate, address, isolation class, and tariff.

Embedded M-Bus communication table with columns for baud rate, address, isolation class, and tariff.

Environmental conditions table with columns for storage temperature range, operating temperature range, mechanical environment, electromagnetic environment, installation, altitude, humidity, IP rating, and emission class compatibility.

Environmental conditions table with columns for storage temperature range, operating temperature range, mechanical environment, electromagnetic environment, installation, altitude, humidity, IP rating, and emission class compatibility.

Environmental conditions table with columns for storage temperature range, operating temperature range, mechanical environment, electromagnetic environment, installation, altitude, humidity, IP rating, and emission class compatibility.

Environmental conditions table with columns for storage temperature range, operating temperature range, mechanical environment, electromagnetic environment, installation, altitude, humidity, IP rating, and emission class compatibility.

Environmental conditions table with columns for storage temperature range, operating temperature range, mechanical environment, electromagnetic environment, installation, altitude, humidity, IP rating, and emission class compatibility.

Environmental conditions table with columns for storage temperature range, operating temperature range, mechanical environment, electromagnetic environment, installation, altitude, humidity, IP rating, and emission class compatibility.

Environmental conditions table with columns for storage temperature range, operating temperature range, mechanical environment, electromagnetic environment, installation, altitude, humidity, IP rating, and emission class compatibility.

Environmental conditions table with columns for storage temperature range, operating temperature range, mechanical environment, electromagnetic environment, installation, altitude, humidity, IP rating, and emission class compatibility.

Environmental conditions table with columns for storage temperature range, operating temperature range, mechanical environment, electromagnetic environment, installation, altitude, humidity, IP rating, and emission class compatibility.