

**Schnittstelle
Kommunikation Ethernet
4 TE**

Umwandlung RS485 - Ethernet
Eingang - Ausgang - Hilfsspannung isoliert
integrierte Logger Funktion

**Interface
Ethernet communication
4 Module**

RS485 - Ethernet conversion
Input - output - supply insulation
Integrated Logger function

IF

KONTAKT



RS485



Ethernet



Ethernet Discover



**BESTELLNUMMER
ORDERING CODE**

IF4E011

**HILFSSPANNUNG
AUX. SUPPLY**

80...270Vac + 100...300Vdc

RS485 - Ethernet Kommunikation
RS485 - Ethernet communication**ETHERNET KOMMUNIKATION**

Galvanische Trennung von RS485 Eingang und Hilfsspannung

Standard: IEEE802.3

Maximale Kommunikationsgeschwindigkeit TCP: 100Mbit/s

RS485 Baudrate: max.115200 baud

PROGRAMMIERUNGZur Programmierung verwenden Sie einen Browser (zB. Internet Explorer) und ziehen das Handbuch des Interface Moduls hinzu (siehe www.imemessgeraete.de).

Betriebsmodus BRIDGE / LOGGER

BRIDGE

Setup-Parameter sichtbar und änderbar über Webbrowser

2 Ebenen mit Passwort zugänglich

Betriebsmodus: Transparent Modus o. Modbus TCP (eth)Modbus ↔

RTU (RS485) Wandler

RS485

Baudrate konfigurierbar: 1200...115200 baud

Parität konfigurierbar: none, even, odd

Time Out konfigurierbar: 70...1000ms

Ethernet

Multisession TCP: 1 bis 4 gleichzeitige sessions

LOGGER

Setup-Parameter sichtbar und änderbar über einen Webbrowser

Erkennt und funktioniert nur mit Instrumenten der IME spa

3 Ebenen mit Passwort zugänglich

Maximal zu betreibende Instrumente : 64

Speichern von Werten: Positive Wirkenergie, negative Wirkenergie, Positive Blindenergie, Betriebsstundenzähler

Tiefenpuffer: 400 Tage von Flash-Speicher FIFO

Bericht konfigurierbar: anpassbare Suche, letzte Stunde, aktueller Tag, aktueller Monat

Report: an PC abrufbar oder ins .csv Format exportierbar-

E-mail: Möglichkeit der automatischen Versendung der Verbräuche über den gewählten Zeitraum automatisch per E-Mail

RS-485

Baudrate konfigurierbar: 1200...115200 baud

Parität konfigurierbar: none, even, odd

Time Out konfigurierbar: 70...1000ms

Kommunikationsprotokoll : ModBus RTU (nicht änderbar)

ETHERNET

Geschwindigkeit: Auto/10/100MB wählbar

IP Adresse: konfigurierbar (default=192.168.5.100)

Subnet Mask: konfigurierbar (default=255.255.255.0)

Gateway: konfigurierbar (default=0.0.0.0)

DHCP: wählbar (default=none)

Kommunikationsschnittstelle: konfigurierbar (default=502)

TimeOut Session: konfigurierbar (default=10 s)

SIGNALISIERUNG LEDS

ACT: gelbe LED, aktive Verbindung

LINK: grüne LED, Ethernet-vorhanden

PWR: grüne LED, betriebsbereit

RS485: gelbe LED, Übertragung Daten

ETHERNET COMMUNICATION

Galvanically insulated from input RS485 and auxiliary supply

Standard: IEEE802.3

TCP max. speed: 100Mbit/s

RS485 baud rate: max. 115200 baud

PROGRAMMINGFor programming use a browser (for instance Internet Explorer), by consulting the manual on www.imemessgeraete.de

Operation mode BRIDGE / LOGGER

BRIDGE

SetUp parameters visible and editable via web browser

Two levels of password access

Operation Mode: transparent to the mode or ModBus TCP (eth) ↔ ModBus

RTU (RS485) converter

RS485

Baud rate configurable: 1200...115200 baud

Parity configurable: none, even, odd

Time Out configurable: 70...1000ms

Ethernet

Multisession TCP: from 1 up to 4 simultaneous sessions

LOGGER

SetUp parameters visible and editable via web browser

He recognizes and works only with instruments of IME spa

3 levels of password access

Maximum instruments manageable: 64

Storing values: Positive Active Energy, Negative Active Energy, Positive Reactive Energy, run hour meter

Depth buffer: 400 days of flash memory FIFO

Report configurable: customizable search, last hour, current day, current month

Report: visible on screen or exported to a file .csv

E-mail: possibility of dispatch of consumptions over the selected period automatically by e-mail

RS-485

Baud rate configurable: 1200...115200 baud

Parità configurable: nessuna, pari, dispari

Time Out configurabile: 70...1000ms

Communication protocol: ModBus RTU (non modificabile)

ETHERNET

Velocity: AutoSense - 10 - 100MB selectable

IP Address: Configurable (default=192.168.5.100)

Subnet Mask: Configurable (default=255.255.255.0)

Gateway: Configurable (default=0.0.0.0)

DHCP: Selectable (default=none)

Communication Port: Configurable (default=502)

TimeOut Session: Configurable (default=10 s)

SIGNALLING LEDS

ACT: yellow LED, active connection

LINK: green LED, network ethernet on

PWR: green LED, fed meter

RS485: yellow LED, MSG in transit

HILFSSPANNUNG

Hilfsspannung: 80...270Vac + 100...300Vdc

Frequenz: 47...63Hz

Eigenverbrauch: ≤ 4VA

ISOLATION

(EN 61010-1)

Installationskategorie : III

Verschmutzungsgrad : 2

Stoßspannungsfestigkeit 4,2kV 1,2 / 50µs 0,5J

Prüfkreis : Hilfsspannung - RS485 & Ethernet

Prüfspannung 3kV R.M.S. 50Hz/1min

Prüfkreis : Hilfsspannung - RS485 & Ethernet

Prüfspannung 1,5kV R.M.S. 50Hz/1min

Prüfkreis : RS485, Ethernet

Prüfspannung 4kV R.M.S. 50Hz/1min

Prüfkreis : Alle Kreise und Erde

ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT

Emmissionstest gem., Immunitätstest gem EN 61326-1

ARBEITSBEDINGUNGEN

Referenztemperatur: 23°C ± 2°C

Arbeitsbereich: -5...55°C

Grenztemperatur für Lagerung und Transport: -25...70°C

Tropenausführung

Max. Verlustleistung¹: 3,5W

¹ zur thermischen Dimensionierung des Schaltschranks

GEHÄUSE

Gehäuse: 4 TE nach DIN 43880

ANSCHLUSSE

Hilfsspannung. : Schraubanschluss

RS485: Steckverbinder

Ethernet: RJ45

Montage: schnappbar auf DIN-Hutschiene 35mm

Hutschienentyp: TH35-15 (EN60715)

Gehäusematerial: Polycarbonat, selbstverlöschend

Gewicht : 280 Gramm

SCHRAUBKLEMMEN

HILFSSPANNUNG

RS485 KOMMUNIKATION

mit Aderendhülse: min.0,05mm² / max. 4mm²

Draht (flexibel): min.0,05mm² / max. 2,5mm²

Empfohlenes Drehmoment: 0,6Nm

AUXILIARY SUPPLY

Rated value: 80...270Vac + 100...300Vdc

Frequency: 47...63Hz

Rated burden: ≤ 4VA

INSULATION

(EN 61010-1)

Installation category: III

Pollution degree: 2

A.C. voltage test 4,2kV 1,2 / 50µs 0,5J

Considered circuits: aux. supply - RS485 and Ethernet

A.C. voltage test 3kV r.m.s. value 50Hz/1min

Considered circuits: aux. supply - RS485 and Ethernet

A.C. voltage test 1,5kV r.m.s. value 50Hz/1min

Considered circuits: RS485, Ethernet

A.C. voltage test 4kV r.m.s. value 50Hz/1min

Considered circuits: all circuits and earth (housing)

TESTS FOR ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY

Emission and immunity tests according to EN 61326-1

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: 3,5W

¹ For switchboard thermal calculation

HOUSING

Housing: 4 module DIN43880

CONNECTIONS

Auxiliary supply.: screw terminals

RS485: plug-in connector

Ethernet: RJ45 connector

Mounting: snap-on 35mm rail

Rail type: top hat TH35-15 (EN60715)

Housing material: self-extinguishing polycarbonate

Weight: 280 grams

TERMINAL CAPACITY

AUX. SUPPLY

RS485 COMMUNICATION

With lag: min.0,05mm² / max. 4mm²

Flexible cable: min.0,05mm² / max. 2,5mm²

Tightening torque advised: 0,6Nm

ANSCHLUSSBILDER WIRING DIAGRAM

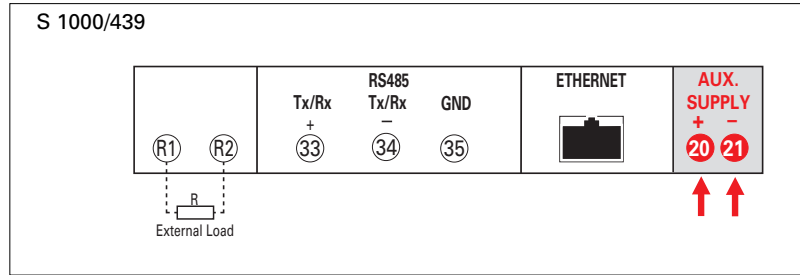
RJ45: 8 draht
8 wires



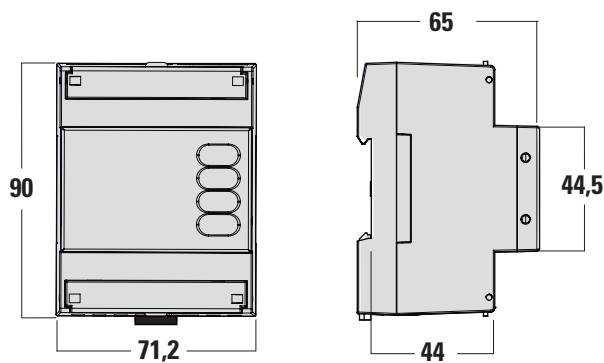
PC: Crossover-Kabel
"cross" cable

Router: Kabel "1:1"
straight cable

External Load: 120...220Ω



ABMESSUNGEN DIMENSIONS



KONTAKT
www.ime-messgeraete.de