

DM004, DM004 ENH



GB - QUICK GUIDE

I - GUIDA RAPIDA

D - KURZANLEITUNG

F - GUIDE RAPIDE

GB - QUICK GUIDE

I - GUIDA RAPIDA

WARNING! Device installation and use must be carried out only by qualified staff. SWITCH OFF THE VOLTAGE BEFORE MAKING ANY CONNECTION.

AVVERTENZA! L'installazione e l'utilizzo dello strumento devono essere effettuati esclusivamente da personale qualificato. PRIMA DI EFFETTUARE COLLEGAMENTI TOGLIERE LA TENSIONE.

OPTIONAL SYMBOLS
Optional, available only on request / Opzionale, disponibile solo a richiesta

AVAILABLE MODELS

MODELLI DISPONIBILI

Model	Power supply	COM port	I/O	Current inputs
Modello	Alimentazione	Porta COM	Ingressi e uscite	Ingressi correnti
NO COM	Self-powered/Autoalimentato	2, DDO, 1 DI	Accordi to the model: - for 1/5A CTs - for 80A direct connection - for Flex-CT coils	
RS485	AUX powered/Alimentazione AUX	RS485	1 DD	Accordi to the model: - for TA 1/5A - per bobine Flex-CT
ETHERNET (LAN)	AUX powered/Alimentazione AUX	ETHERNET	-	A seconda del modello: - per TA 1/5A - per bobine Flex-CT

TECHNICAL FEATURES

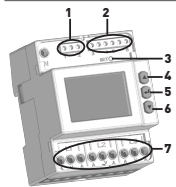
CARATTERISTICHE TECNICHE

POWER SUPPLY	ALIMENTAZIONE
Voltage range for self-powered instrument	Range di tensione per strumento autoalimentato
180...285 VAC L-N	180...285 VAC L-N
Voltage range for AUX powered instrument	Range di tensione per strumento con alimentazione AUX
85...265 VAC	85...265 VAC
Maximum consumption (per phase)	Consumo massimo (per fase)
3,5 VA - 1W	3,5 VA - 1W
Frequency	Frequenza
50/60 Hz	50/60 Hz
VOLTAGE INPUTS	INGRESSI DI TENSIONE
Voltage range for self-powered instrument	Range di tensione per strumento autoalimentato
3x180/310...3x285/495 VAC	3x180/310...3x285/495 VAC
Voltage range for AUX powered instrument	Range di tensione per strumento con alimentazione AUX
3x150/171...3x285/495 VAC	3x150/171...3x285/495 VAC
CURRENT INPUTS	INGRESSI DI CORRENTE
Maximum value for 1/5A CT instrument	Valore massimo per strumento TA 1/5A
6A	6A
Maximum value for 80A instrument	Valore massimo per strumento 80A
80A	80A
Maximum value for instrument with Flex-CT	Valore massimo per strumento con ingressi Flex-CT, a seconda della scala selezionata
0,5 / 3 / 25 kA	0,5 / 3 / 25 kA
CT burden (per phase) for 1/5A CT instrument	Carico TA (per fase) per strumento TA 1/5A
0,04 VA	0,04 VA
TYPICAL ACCURACY	PRECISIONE TIPICA
Voltage	Tensione
±0,2% reading, 10% fs, fs	±0,2% reading, 10% fs, fs
Current	Corrente
±0,4% reading, 5% fs, fs	±0,4% reading, 5% fs, fs
Power	Potenza
±0,5% reading ±0,1% fs (PPF=1)	±0,5% reading ±0,1% fs (PPF=1)
Frequency	Frequenza
0,1% reading ±1 digit 45...65Hz	0,1% reading ±1 digit 45...65Hz
Active energy class 1 according to IEC / EN 62053-21	Energia attiva classe 1 secondo IEC / EN 62053-21
Reactive energy class 2 according to IEC / EN 62053-23	Energia reattiva classe 2 secondo IEC / EN 62053-23
COMMUNICATION PORT - on request	PORTA DI COMUNICAZIONE - a richiesta
Type	Tipo
RS485	RS485
ETHERNET	ETHERNET
Protocols	Protocolli
MODBUS RTU/ASCII	MODBUS TCP, HTTP, NTP, DHCP
Communication speed	Velocità di comunicazione
3...57,6 kbps	10/100 Mbps
DIGITAL INPUT (DI) - only for self-powered instrument	INGRESSO DIGITALE (DI) - solo per strumento autoalimentato
Active optoisolator	Ottoisolatore attivo
Voltage range for DMD synchron	Range di tensione per sincronizzazione DMD
80...276 VAC-DC	80...276 VAC-DC
DIGITAL OUTPUTS (DO)	USCITE A DIGITALE (DO)
Passive optoisolator	Ottoisolatore passivo
Maximum value for self-powered instrument (according to IEC / EN 62053-31)	Valore massimo per strumento autoalimentato (secondo IEC / EN 62053-31)
250 VAC-DC - 100 mA	250 VAC-DC - 100 mA
Maximum value for AUX powered instrument (according to IEC / EN 62053-31)	Valore massimo per strumento con alimentazione AUX (secondo IEC / EN 62053-31)
27 VDC - 27 mA	27 VDC - 27 mA
Output pulse length (only for DO in pulse mode)	Durata impulso di energia Isolo per DO in mod. impulso
50 ± 20 ms ON time	50 ± 20 ms ON time
Energy reaction time (only for DO in alarm mode)	Tempo di reazione dell'uscita Isolo per DO in mod. allarme
max 1 s	max 1 s
WIRED DIAMETER FOR TERMINALS	DIAMETRO FILO PER MORSETTI
Measuring terminals (A&V) for 1/5A CT instrument or with Flex-CT	Morsetti di misura (A&V) per strumento TA 1/5A o con Flex-CT
1,5...6 mm ²	1,5...6 mm ²
Measuring terminals (A&V) for 80A instrument	Morsetti di misura (A&V) per strumento 80A
1,5...35 mm ²	1,5...35 mm ²
Terminals for digital outputs, digital/AUX inputs, RS485 port	Morsetti per uscite digitali, ingresso digitale/AUX, porta RS485
0,14...2,5 mm ²	0,14...2,5 mm ²
SIZE & WEIGHT	DIMENSIONI & PESO
Length x Height x Depth - Weight	Lunghezza x Altezza x Profondità - Peso
72x90x65 mm - max 436 g	72x90x65 mm - max 436 g
ENVIRONMENTAL CONDITIONS	CONDIZIONI AMBIENTALI
Operating temperature	Temperatura di funzionamento
-25°C...+55°C	-25°C...+55°C
Storage temperature	Temperatura di stoccaggio
-25°C...+75°C	-25°C...+75°C
Humidity (without condensation)	Umidità (senza condensazione)
max 80%	max 80%
Protection degree - front part, terminals	Grado di protezione - parte frontale, morsetti
IP51, IP20	IP51, IP20
INTERNAL USE	USO INTERNO

GENERAL OVERVIEW

PANORAMICA GENERALE

NO COM



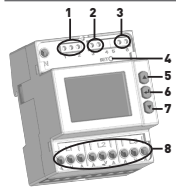
GB - ENGLISH

- Digital input
- Digital outputs
- SET button
- UP button
- ENTER button
- DOWN button
- Voltage & current inputs (according to the model)

I - ITALIANO

- Ingresso digitale
- Uscite digitali
- Tasto SET
- Tasto SU
- Tasto ENTER
- Tasto GIU'
- Ingressi tensione e corrente (a seconda del modello)

RS485



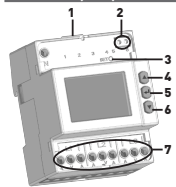
GB - ENGLISH

- RS485 port
- Digital output
- AUX power input
- SET button
- UP button
- ENTER button
- DOWN button
- Voltage & current inputs (according to the model)

I - ITALIANO

- Porta RS485
- Uscita digitale
- Alimentazione AUX
- Tasto SET
- Tasto SU
- Tasto ENTER
- Tasto GIU'
- Ingressi tensione e corrente (a seconda del modello)

ETHERNET (LAN)



GB - ENGLISH

- ETHERNET port
- AUX power input
- SET button
- UP button
- ENTER button
- DOWN button
- Voltage & current inputs (according to the model)

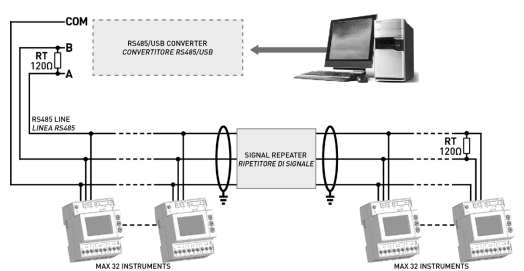
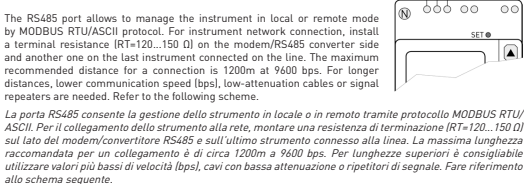
I - ITALIANO

- Porta ETHERNET
- Alimentazione AUX
- Tasto SET
- Tasto SU
- Tasto ENTER
- Tasto GIU'
- Ingressi tensione e corrente (a seconda del modello)

RS485 PORT CONNECTION

COLLEGARE LA PORTA RS485

The RS485 port is available according to the instrument model. The porta RS485 is disponibile a seconda del modello di strumento.



ETHERNET PORT CONNECTION

COLLEGARE LA PORTA ETHERNET

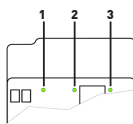
The ETHERNET port is available according to the instrument model. La porta ETHERNET è disponibile a seconda del modello di strumento.

The ETHERNET port gives the possibility to manage the instrument by any PC connected on the ETHERNET/Internet network. The instrument communication can also be performed by MODBUS TCP protocol, by using the same registers common for MODBUS RTU/ASCII. Web server can be displayed on PC or also on smartphone and tablet.

In the browser web address field type **192.168.1.249**, the instrument Web server will be displayed. Web server has been designed for two user type, **Administrator** for full instrument access (username: admin, password: admin), and **User** for limited instrument access.

La porta ETHERNET consente la gestione dello strumento da un qualsiasi PC connesso sulla rete ETHERNET/Internet. Lo strumento può comunicare anche in protocollo MODBUS TCP utilizzando gli stessi registri di comando comuni con il protocollo MODBUS RTU/ASCII. Web server può essere visualizzato sia su PC che su smartphone o tablet.

Nel campo d'indirizzo web del browser digitare **192.168.1.249**, verrà visualizzato il Web server. Web server è stato progettato per due tipi di utenti, **Amministratore** per l'accesso completo alle funzioni dello strumento (username: admin, password: admin), e **Utente** per l'accesso limitato alle funzioni dello strumento.



GB - ENGLISH

- STATUS LED: communication status; SLOW BLINKING=internal comm. ok, ON-switching on or upgrading in progress, FAST BLINKING=internal comm. error
- SPD LED: communication speed; OFF=10 Mbps, ON=100 Mbps
- LINK LED: link activity; ON=link ok, BLINKING=link activity

I - ITALIANO

- LED STATO: stato della comunicazione; LAMPEGGIANTE LENTO=com. interna ok, ON=accensione o aggiornamento in corso, LAMPEGGIANTE VELOCE=errore com. interna
- LED SPD: velocità di comunicazione; OFF=10 Mbps, ON=100 Mbps
- LED LINK: link activity; ON=link ok, LAMPEGGIANTE=link activity

VOLTAGE & CURRENT INPUTS

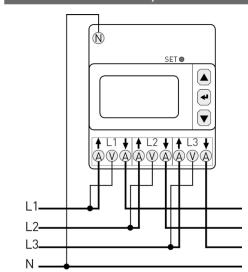
INGRESSI DI TENSIONE E CORRENTE

The voltage & current inputs change according to the instrument model. Gli ingressi di tensione e corrente cambiano a seconda del modello di strumento.

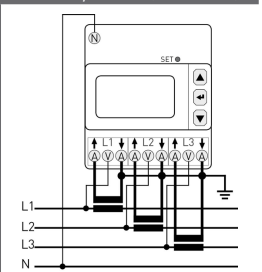
Before connecting the voltage and current inputs, check the instrument model (for 1/5A CTs, for 80A direct connection, for Flex-CT coils). The following wiring diagrams are in 3 phases, 4 wires, 3 currents. For the other wiring diagrams, refer to the complete user manual.

Prima di collegare gli ingressi di tensione e corrente, verificare il modello dello strumento (per TA 1/5A, per connessione diretta 80A, per bobine Flex-CT). I seguenti schemi d'installazione sono in trifase, 4 fili, 3 correnti. Per gli altri schemi d'installazione fare riferimento al manuale d'uso completo.

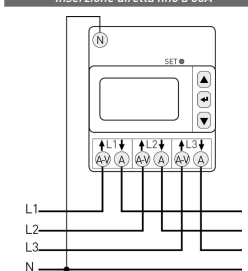
Direct insertion for 1/5A CTs / Inserzione diretta per TA 1/5A



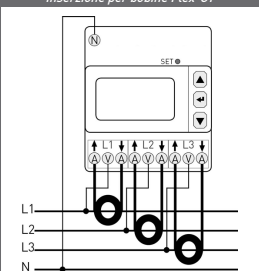
Insertion for 1/5A CTs (with external CTs) / Inserzione per TA 1/5A (con TA esterni)



Direct insertion up to 80A / Inserzione diretta fino a 80A

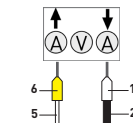


Insertion for Flex-CT coils / Inserzione per bobine Flex-CT



For Flex-CT coil insertion, connect the yellow coil edge to the terminal (signal), and the white coil edge to the terminal (common). Refer to the following picture.

Per il collegamento Flex-CT, collegare il puntino giallo al morsetto (segnale), e il puntino bianco al morsetto (comune). Fare riferimento alla figura seguente.



GB - ENGLISH

- WHITE edge
- Sheath
- Shield
- BLUE cable
- WHITE cable
- YELLOW edge

I - ITALIANO

- Puntino BIANCO
- Guaina
- Schermo
- Cavo BLU
- Cavo BIANCO
- Puntino GIALLO

POWER SUPPLY

ALIMENTAZIONE

The power supply type (self- or AUX powered) changes according to the instrument model. Il tipo di alimentazione (auto- o ausiliaria) cambia a seconda del modello di strumento.

Before making any connections, check the instrument model:

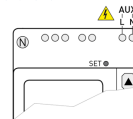
- Self-powered: 180...285 VAC Line-Neutral
- Auxiliary power supply (AUX): 85...265 VAC

The picture shows the connection in case of AUX power supply.

Prima di effettuare i collegamenti, verificare il modello dello strumento:

- Autoalimentato: 180...285 VCA (Linea-Neutro)
- Alimentazione ausiliaria (AUX): 85...265 VCA

La figura mostra i collegamenti in caso di alimentazione ausiliaria.



PRELIMINARY SETUP

IMPOSTAZIONI PRELIMINARI

To set the preliminary settings, press SET button for at least 4 s. The first Installation setup page (Wiring model) will be displayed. Scroll pages with (up/down) button.

Per effettuare le impostazioni preliminari, premere il tasto SET per almeno 4s. La prima pagina di Programmazione Installatore (Modalità d'inserzione) sarà visualizzata. Scorrere le pagine con il tasto (up/down).

GB - ENGLISH

WIRING MODE
3.4-3.9 phases, 4 Wires, 3 currents
3.3-3.9 phases, 3 Wires, 2 currents → only for AUX powered instrument
1ph=1 phase

- Press (up/down), the mode will start to blink.
- Change the mode with (up/down) and confirm with (enter).



CT/FSA SETUP MODE

- Change the instrument model:
- For 1/5A CTs → CT setup mode
- For Flex-CT coils → FSA setup mode
- For 80A direct conn. → function not available

ALL-A single CT ratio/FSA common for all phases
SEP=Ratio/FSA separated for each phase (1, 2, 3)

- Press (up/down), the mode will start to blink.
- Change the mode with (up/down) and confirm with (enter).

The following pages for CT primary and secondary / FSA setup change according to the selected mode. The following examples refer to ALL selection mode. In case of SEP mode, CT primary and secondary / FSA will be displayed and programmable for each phase.



CT PRIMARY (0.001...50 kA)

- Press (up/down), the first value digit will start to blink.
- Change the value with (up/down) and confirm with (enter).
- Proceed in the same way for the following digits.



CT SECONDARY (1 / 5 A)

- Press (up/down), the value will start to blink.
- Change the value with (up/down) and confirm with (enter).



CURRENT FULL SCALE (0.5 / 3 / 25 kA)

- Press (up/down), the value will start to blink.
- Change the value with (up/down) and confirm with (enter).



PT PRIMARY (000.001...999.999 kV)

- Only for AUX powered instrument, 80A model excluded
- Press (up/down), the first value digit will start to blink.
 - Change the value with (up/down) and confirm with (enter).
 - Proceed in the same way for the following digits. For direct connection, set 000.001.



PT SECONDARY

- 1 V=insertion diretta
 - 80...150 V=SE I PT primary is different from 1
 - Only for AUX powered instrument, 80A model excluded
- Press (up/down), the first value digit will start to blink.
 - Change the value with (up/down) and confirm with (enter).
 - Proceed in the same way for the following digits.



EXIT FROM INSTALLATION SETUP

- Press (up/down) to change the blinking value, YES to exit saving the settings, NO to exit without saving. CONT to continue scrolling Installation setup pages.
- Confirm with (enter).

For the complete user manual, please contact the Manufacturer. Per il manuale d'uso completo, contattare il Produttore.

SU QUALSIASI PAGINA DI PROGRAMMAZIONE INSTALLATORE

- Press (up/down) or change the value lampeggiante, YES per uscire e salvare le impostazioni, NO per uscire senza salvare, CONT per continuare a scorrere le pagine di Programmazione Installatore.
- Confermare con (enter).

D - KURZANLEITUNG **F - GUIDE RAPIDE**

ACHTUNG! Die Installation und Inbetriebnahme des Zählers darf nur von ausgebildeten Fachkräften durchgeführt werden. VOR JEDER TÄTIGKEIT AM GERÄT MUSSE DIE VERSÖHRUNG GETRENNT WERDEN.

ATTENTION! La mise en service et l'utilisation de l'appareil doivent être faites seulement par du personnel qualifié. COUPER LA TENSION AVANT TOUTES ACTIONS SUR L'APPAREIL.

SYMBOL / SYMBOLE
 ☉ Optional, nur auf Anfrage / Optional, disponible seulement sur demande

VERFÜGBARE AUSFÜHRUNGEN
MODELES DISPONIBLES

Modell	Hilfsspannung Alimentation	COM Schnitt. Port COM	Ein-Ausgänge Entrées et sorties	Stromeingänge Entrées de courant
NO COM ☉	Eigenversorgung/Auto alimenté	2 DA / 1 SD, 1 ED	Abhängig vom Modell: - 1/5A Wandler - Direktmessender bis zu 80A - Flex-CT Eingänge	
RS485	Ext.Hilfsspannung/Alimentation AUX	RS485		

ETHERNET (LAN) ☉ Ext.Hilfsspannung/Alimentation AUX ETHERNET

Seton le modèle:
 - pour TC 1/5A
 - pour connexion directe 80A
 - pour sondes Flex-CT

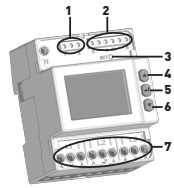
TECHNISCHE DATEN

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

HILFSSPANNUNG	ALIMENTATION
Spannungsbereich der eigenversorgten Version	Gamme de tension pour appareil auto alimenté
Spannungsbereich der Version mit Hilfsspannung	Gamme de tension pour appareil avec alimentation AUX
Verbrauch (je Phase)	Consommation (chaque phase)
Frequenz	Fréquence
SPANNUNGSEINGÄNGE	ENTREE DE TENSION
Spannungsbereich der eigenversorgten Version	Gamme de tension pour appareil auto alimenté
Spannungsbereich der Version mit Hilfsspannung	Gamme de tension pour appareil avec alimentation AUX
STROMEINGÄNGE	ENTREE DE COURANT
Maximalwerte für 1/5A IW Version	Valeur max pour appareil TC 1/5A
Maximalwerte für 80A Version	Valeur max pour appareil 80A
Maximalwerte für Flex-CT Version, abhängig vom ausgewählten Skalierungswert	Valeur max pour appareil avec entrée Flex-CT, selon l'échelle sélectionnée
Wandler Bürde (je Phase) für 1/5A IW Version	Charge CT chaque phase pour appareil TC 1/5A
TYPISCHE GENAUIGKEIT	CHARGE TYPIQUE
Spannung	Tension
Strom	Courant
Leistung	Puissance
Frequenz	Fréquence
Wirkenergie Klasse 1 gemäß	Energie active classe 1 conforme à la norme
Blindenergie Klasse 2 gemäß	Energie réactive classe 2 conforme à la norme
KOMMUNIKATIONSSCHNITTSTELLE - auf Anfrage	PORT DE COMMUNICATION - sur demande
Typ	Type
Protokolle	Protocoles
Kommunikationsgeschwindigkeit	Vitesse de communication
DIGITALEINGANG (IDE) - nur für Eigenversorgung	ENTREE DIGITALE (EDI) - seulement appareil auto alimenté
Aktivoptisolierte	Optoisote active
Spannungsbereich für DMD Synchronisation	Gamme de tension pour la synchronisation DMD
DIGITALEINGÄNGE (IDA)	SORTIES DIGITALES (SD)
Passivoptisolierte	Optoisote passive
Maximalwerte der eigenversorgten Version (gemäß IEC / EN 62053-31)	Valeur max pour appareil auto alimenté (conforme à la norme IEC / EN 62053-31)
Maximalwerte der Version mit Hilfsspannung (gemäß IEC / EN 62053-31)	Valeur max pour appareil avec alimentation AUX (conforme à la norme IEC / EN 62053-31)
Länge der Energieimpulse (nur für DA bei Impuls)	Durée d'impulsion d'énergie (SD en mod. impulsion)
Reaktionzeit des Ausganges (nur für DA bei Alarme)	Temps de réaction de la sortie (SD en mod. alarme)
ANSCHLIESSBARER LEITER	BORNES DE RACCORDEMENT
Klemmen der Messeingänge (I&V) für 1/5A IW oder für Flex-CT Version	Bornes de mesure (A&V) pour appareil TC 1/5A ou avec Flex-CT
Klemmen der Messeingänge (I&V) für 80A Version	Bornes de mesure (A&V) pour appareil 80A
Klemmen der digitalen Eingänge, des digitalen/externen Einganges, der RS485 Schnittstelle	Bornes pour sorties digitales, entrées digitales/AUX, port RS485
ABMESSUNGEN UND GEWICHT	DIMENSIONS & POIDS
Länge x Höhe x Tiefe x Gewicht	Longueur x Hauteur x Profondeur - Poids
UMGEBUNGSBEDINGUNGEN	CONDITIONS ENVIRONNEMENT
Betriebstemperaturbereich	Température de fonctionnement
Lagertemperaturbereich	Température de stockage
Luftfeuchte (ohne Kondensation)	Humidité (sans condensation)
Schutzgrad - Frontseite, Klemmen	Indice de protection - face avant, bornes
INTERNE ANWENDUNG	UTILISATION A L'INTERIEUR

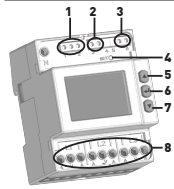
ÜBERSICHT
VUE D'ENSEMBLE GENERALE

NO COM ☉



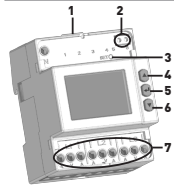
- D - DEUTSCH**
1. Digitaler Eingang
 2. Digitale Ausgänge
 3. SET Taste
 4. UP Taste
 5. ENTER Taste
 6. DOWN Taste
 7. Strom und Spannungseingänge (abhängig vom Modell)
- F - FRANÇAIS**
1. Entrée digitale
 2. Sorties digitales
 3. SET
 4. Bouton MONTER
 5. Bouton ENTRER
 6. Bouton DESCENDRE
 7. Entrée de tension et courant (selon le modèle)

RS485



- D - DEUTSCH**
1. RS485 Schnittstelle
 2. Digitaler Ausgang
 3. SET Taste
 5. UP Taste
 6. ENTER Taste
 7. DOWN Taste
 8. Strom und Spannungseingänge (abhängig vom Modell)
- F - FRANÇAIS**
1. Port RS485
 2. Sortie digitale
 3. Alimentation AUX
 4. Bouton SET
 5. Bouton MONTER
 6. Bouton ENTRER
 7. Bouton DESCENDRE
 8. Entrée de tension et courant (selon le modèle)

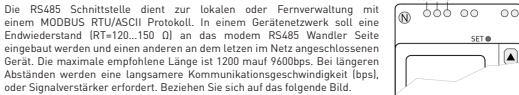
ETHERNET (LAN) ☉



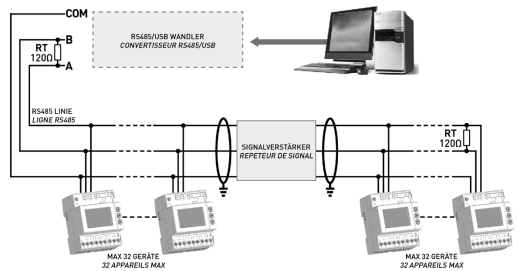
- D - DEUTSCH**
1. ETHERNET Schnittstelle
 2. Hilfsspannung
 3. SET Taste
 4. UP Taste
 5. ENTER Taste
 6. DOWN Taste
 7. Strom und Spannungseingänge (abhängig vom Modell)
- F - FRANÇAIS**
1. Port ETHERNET
 2. Alimentation AUX
 3. Bouton SET
 4. Bouton MONTER
 5. Bouton ENTRER
 6. Bouton DESCENDRE
 7. Entrée de tension et courant (selon le modèle)

ANSCHLUß DER RS485 SCHNITTSTELLE
CONNECTER LA PORT RS485

Das Gerät ist mit RS485 Schnittstelle abhängig vom Modell ausgestattet. Der port RS485 est disponible selon le modèle de l'appareil.



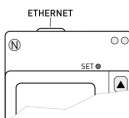
Le port RS485 permet de gérer l'appareil localement ou à distance par le protocole MODBUS RTU/ASCII. Pour le câblage de l'appareil, il est recommandé d'installer une résistance de terminaison (RT=120...150 Ω) à côté du module convertisseur RS485 et sur le dernier appareil connecté à la ligne. La longueur maximum conseillée pour le raccordement est environ de 1200m à 9600bps. Pour longueurs supérieurs, il est conseillé l'utilisation de vitesse de communication plus bas (bps), câbles avec basse atténuation ou répéteurs de signal. Se référer au schéma suivant.



ANSCHLUß DER ETHERNET SCHNITTSTELLE
CONNECTER LA PORT ETHERNET ☉

Das Gerät ist mit ETHERNET Schnittstelle abhängig vom Modell ausgestattet. Le port ETHERNET est disponible selon le modèle de l'appareil.

Die Ethernet Schnittstelle dient zur Verwaltung der Geräte mit allen an einem Ethernet / Internet angeschlossenen Netzwerk. Die Gerätekommunikation erfolgt auch mit dem Modbus TCP, die Registerliste ist dem Modbus RTU/ASCII ähnlich. Die Weboberfläche kann sowohl auf ein PC als auch auf einem Smartphone und Tablet dargestellt werden.

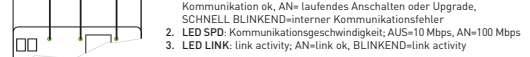


In dem Browser Web Feld soll die Adresse 192.168.1.249 angegeben werden, dann wird die Weboberfläche des Gerätes dargestellt. Die Weboberfläche wurde für zwei unterschiedliche Zugangsniveaus entwickelt: Administrator, der den ganzen Zugang zum Gerät hat (Benutzername: admin, Passwort: admin), und Benutzer, der einen beschränkten Zugang zum Gerät hat.

Le port ETHERNET permet de gérer l'appareil avec n'importe quel PC connecté à un réseau Ethernet/Internet. L'appareil peut communiquer par le protocole MODBUS TCP en utilisant les mêmes registres de commande commun avec le protocole MODBUS RTU/ASCII. Le Web server peut être affiché sur PC aussi comme sur smartphone ou tablet.

Tapar dans la barre d'adresse web du navigateur 192.168.1.249, le Web server sera affiché. Le Web server est conçu avec deux niveaux d'utilisateurs: Administrateur pour l'accès complet aux fonctions de l'appareil (username: admin, password: admin), et Utilisateur pour l'accès limité aux fonctions de l'appareil.

Avant de connecter le modèle de l'appareil, le Web server sera affiché. Le Web server est conçu avec deux niveaux d'utilisateurs: Administrateur pour l'accès complet aux fonctions de l'appareil (username: admin, password: admin), et Utilisateur pour l'accès limité aux fonctions de l'appareil.



- D - DEUTSCH**
1. LED STATUS: Kommunikationsstatus; LANGSAM BLINKEND=interne Kommunikation ok, AN=laufendes Anschalten oder Upgrade, SCHNELL BLINKEND=interne Kommunikationsfehler
 2. LED SPD: Kommunikationsgeschwindigkeit; AUS=10 Mbps, AN=100 Mbps
 3. LED LINK: link activity; AN=link ok, BLINKEND=link activity

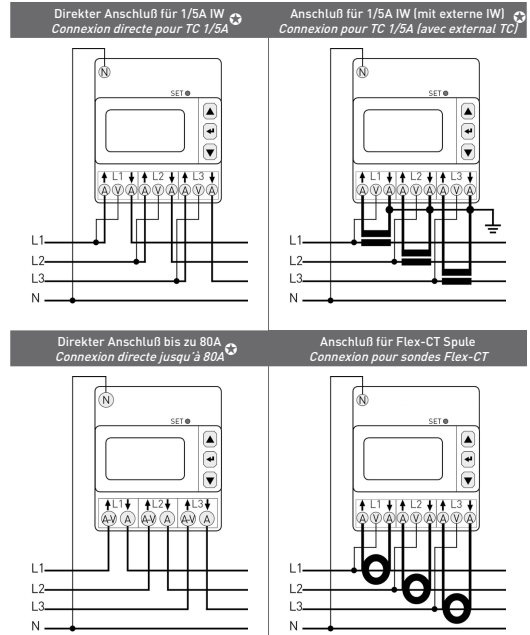
- F - FRANÇAIS**
1. LED ETAT: état de communication; CLIGNOTANT LENT=communication interne ok, ALLUMÉ=allumage ou mise à jour en cours, CLIGNOTANT RAPIDE=erreur communication interne
 2. LED SPD: vitesse de communication; ETEINT=10 Mbps, ALLUMÉ=100 Mbps
 3. LED LINK: link activity; ALLUMÉ=link ok, CLIGNOTANT=link activity

STROM- UND SPANNUNGSEINGÄNGE
ENTREES DE TENSION ET COURANT

Das Gerät ist mit unterschiedlichen Spannungs- und Stromeingängen abhängig vom Modell ausgestattet. Les entrées de tension et courant sont différents selon le modèle de l'appareil.

Vor dem Anschluss der Spannungs- und Stromeingänge soll die Ausführung des Produktes überprüft werden (1/5A Wandler, 80A direkter Anschluß oder Flex-CT Eingänge). Die folgenden Anschlussbilder sind für 3 Phasen, 4 Leiter und 3Strome geeignet. Für die anderen Anschlussbilder wird die völlige Bedienungsanleitung verwiesen.

Avant de connecter les entrées de tension et courant, vérifier le modèle de l'appareil (pour TC 1/5A, pour connexion directe 80A, pour sondes Flex-CT). Les schémas de connexion suivants sont en mode triphasé, 4 fils, 3 courants. Pour les autres schémas de connexion se référer au manuel d'utilisation complet.



Für die Flex-CT - Ausführung soll die gelbe Spulendene an die Signalklemme ⬆ und die weiße Spulendene an die Gleichart. ⬆angeschlossen werden. Beziehen Sie sich auf das folgende Bild.

Pour la connexion Flex-CT, connecter l'enroul blanc au borne ⬆ (signal), et l'enroul blanc au borne ⬆ (commun). Se référer à l'image suivante.

- D - DEUTSCH**
1. WEIß Kabelende
 2. Mantel
 3. Schirm
 4. BLAUES Kabel
 5. WEIßES Kabel
 6. GELBE Kabelende
- F - FRANÇAIS**
1. Enroul BLANC
 2. Gaine
 3. Blindage
 4. Câble BLU
 5. Câble BLANC
 6. Enroul JAUNE

HILFSSPANNUNG
ALIMENTATION

Die Hilfsspannung (Eigenversorgung oder externe Hilfsspannung) ändert sich abhängig von dem Modell. Le type d'alimentation (auto- ou auxiliaire) est différent selon le modèle de l'appareil.

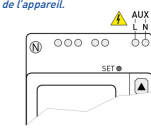
Vor jedem Anschluss soll die Geräteausführung überprüft werden:

- Eigenversorgung: 180...285 VAC (Linie - Neutral) ☉
 - Externe Hilfsspannung (AUX): 85...265 VAC
- Das Bild zeigt den Anschluss bei einer externen Hilfsspannung an.

Avant de connecter, vérifier le modèle de l'appareil:

- Auto-alimenté: 180...285 VAC (Ligne-Neutre) ☉
- Alimentation auxiliaire (AUX): 85...265 VAC

L'image montre les raccorderments en cas d'alimentation auxiliaire.



PRELIMINÄREINSTELLUNGEN
CONFIGURATION PRELIMINAIRE

Zum Durchführen der preliminären Einstellungen soll die Taste SET mindestens 4 s gedrückt werden. Die erste Seite der Einstellungen wird angezeigt (Anschlußbild). Die Seiten mit der Taste ⬆ oder ⬇ blättern.

Pour effectuer la configuration préliminaire, appuyer au moins 4 s sur le bouton SET. La première page de programmation Installateur sera affichée [Mode de câblage]. Faire défiler les pages avec le bouton ⬆ ou ⬇.

D - DEUTSCH

ANSCHLUßBILD
 3.4,3triphase, 4 Leiter, 3 Ströme
 3.3,2triphase, 3 Leiter, 2 Ströme → nur bei apparat avec alimentation auxiliaire (AUX) 1ph=monophasé

1. Drücken Sie die Taste ⬆, Modus blinkt.
 2. Zur Modusänderung drücken Sie die Taste ⬆ oder ⬇, bestätigen Sie mit der Taste ⬆.

IW / STROM ENSKALA (FSA) EINSTELLMODUS
 Abhängig vom Modell:
 • 1/5A IW → IW Einstellmodus
 • Flex-CT Eingänge → FSA Einstellmodus
 • Four core, directe 80A → fonction pas disponible

ALLSEITIG WANDLER FAKT/FSA für alle Phasen SEP=Wandler Fakt./FSA unterschiedlich je Phase (1, 2, 3)

1. Drücken Sie die Taste ⬆, Modus blinkt.
 2. Zur Modusänderung drücken Sie die Taste ⬆ oder ⬇, bestätigen Sie mit der Taste ⬆.

IW PRIMÄRWERT (0.001...50 kA)
 1. Drücken Sie die Taste ⬆, die erste Stelle blinkt.
 2. Zur Wertänderung drücken Sie die Taste ⬆ oder ⬇, bestätigen Sie mit der Taste ⬆.

IW SEKUNDÄRWERT (1 / 5 A)
 1. Drücken Sie die Taste ⬆, der Wert blinkt.
 2. Zur Wertänderung drücken Sie die Taste ⬆ oder ⬇, bestätigen Sie mit der Taste ⬆.

FSA WERT (0.5 / 3 / 25 kA)
 1. Drücken Sie die Taste ⬆, der Wert blinkt.
 2. Zur Wertänderung drücken Sie die Taste ⬆ oder ⬇, bestätigen Sie mit der Taste ⬆.

IW PRIMÄRWERT (000.001...999.999 kV)
 Nur bei externer Hilfsspannung, 80A Modell ist ausgeschlossen.
 1. Drücken Sie die Taste ⬆ die erste Stelle blinkt.
 2. Zur Wertänderung drücken Sie die Taste ⬆ oder ⬇, bestätigen Sie mit der Taste ⬆.

IW SEKUNDÄRWERT
 1 V=redirekter Anschluß
 80...150 V=Wenn IW Primärwert anders als 1 ist
 Nur bei externer Hilfsspannung, 80A Modell ist ausgeschlossen.
 1. Drücken Sie die Taste ⬆ die erste Stelle blinkt.
 2. Zur Wertänderung drücken Sie die Taste ⬆ oder ⬇, bestätigen Sie mit der Taste ⬆.

3 s **AUF ALLE BETRIEBSSTELLSEITEN**

SAUF 95%

Die folgenden Seiten zur Einstellung der IW Primär- und Sekundärwert / FSA sind unterschiedlich abhängig von der FSA. Les pages suivantes se réfèrent au mode ALL. En cas du mode SEP, le primaire ou secondaire du TC ou le fond échelle sont affichés et programmable pour chaque phase (1, 2, 3).

Les pages suivantes pour la programmation du primaire et secondaire du TC ou de FSA sont différent selon le mode sélectionné. Les exemples suivantes se réfèrent au mode ALL. En cas du mode SEP, le primaire ou secondaire du TC ou le fond échelle sont affichés et programmable pour chaque phase.

PRIMAIRE TC (0.001...50 kA)
 1. Appuyer sur ⬆, le premier chiffre de la valeur clignote.
 2. Modifier le mode avec ⬆ ou ⬇ et confirmer avec ⬆.

SECONDAIRE TC (1 / 5 A)
 1. Appuyer sur ⬆, la valeur clignote.
 2. Modifier le mode avec ⬆ ou ⬇ et confirmer avec ⬆.

FOND ECHELLE DE COURANT (0.5/3/25 kA)
 1. Appuyer sur ⬆, la valeur clignote.
 2. Modifier le mode avec ⬆ ou ⬇ et confirmer avec ⬆.

PRIMAIRE TT (000.001...999.999 kV)
 Seulement pour appareil avec alimentation auxiliaire (AUX), sauf modèle 80A.
 1. Appuyer sur ⬆, le premier chiffre de la valeur clignote.
 2. Modifier le mode avec ⬆ ou ⬇ et confirmer avec ⬆.

SECONDAIRE TT
 1 V=connexion directe
 80...150 V=si le primaire TT diffère de 1
 Seulement pour appareil avec alimentation auxiliaire (AUX), sauf modèle 80A.
 1. Appuyer sur ⬆, le premier chiffre de la valeur clignote.
 2. Modifier le mode avec ⬆ ou ⬇ et confirmer avec ⬆.

DANS TOUTES LES PAGES DE PROGRAMMATION INSTALLATEUR
SAUF 95%

3 s **BETRIEBSSTELLSEITEN**

SAUF 95%

AUSGANG AUS BETRIEBSSTELLUNG
 1. Drücken Sie die Taste ⬆ oder ⬇ zur Änderung des blinkenden Werts drücken: YES zum Verlassen mit Speicherung der Änderungen, NO zum Verlassen ohne Speicherung und CONT zum weiteren Blättern zwischen den Betriebsstellenseiten.
 2. Bestätigen Sie mit der Taste ⬆.

Für die umfassende Bedienungsanleitung soll man sich mit dem Hersteller in Verbindung setzen. Pour le manuel d'utilisation complet contacter le Fabricant.

