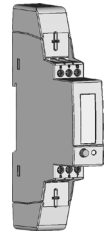
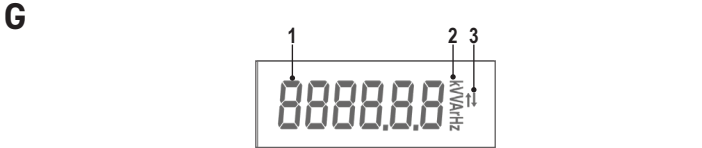
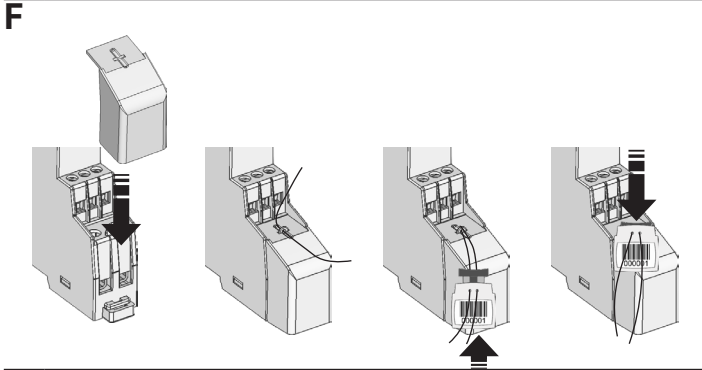
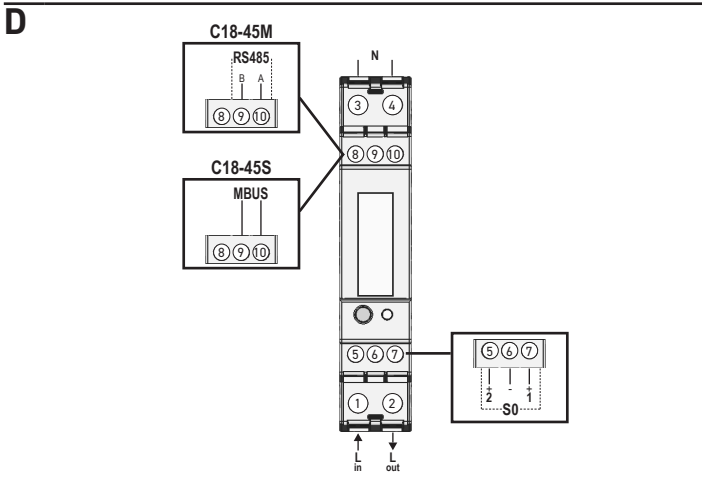
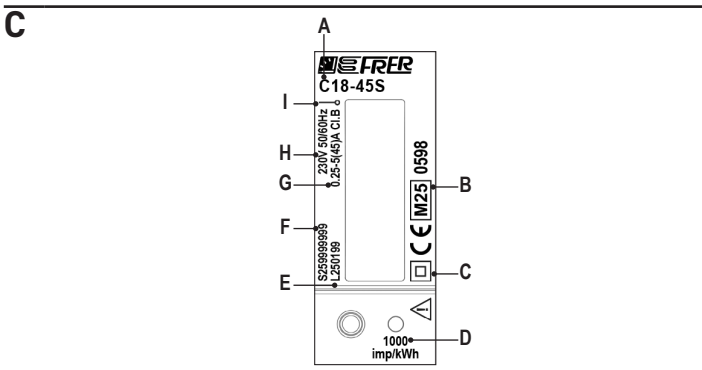
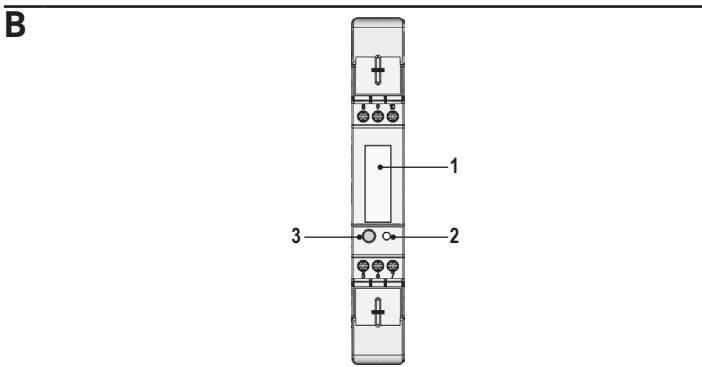
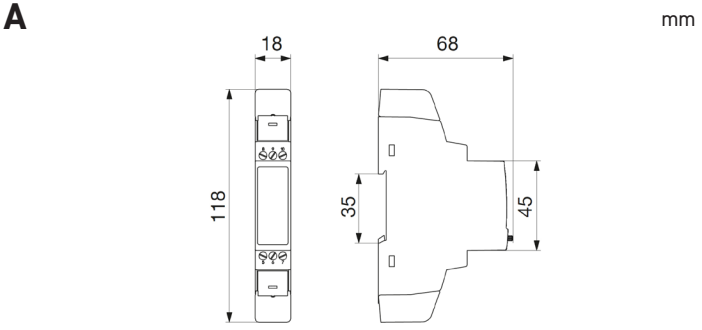


C18-45M
C18-45S

- EN** - USER MANUAL
DE - BEDIENUNGSANLEITUNG
IT - MANUALE D'USO
FR - NOTICE D'EMPLOI
ES - MANUAL DEL USUARIO

Subject to change without prior notice / Änderungen vorbehalten
Suggerita a modifica senza preavviso / Suggeribile de modificación sans
avviso / Suggerito a modificazzione senza preavviso

PICTURE/ABBILDEN/FIGURA/FIGURE/IMAGEN



EN - MID 45A SINGLE PHASE ENERGY METER									
For the communication protocols, please contact the Manufacturer.									
WARNING! Device installation, wiring configuration and terminal cover sealing must be carried out only by qualified professional staff. Switch off the voltage before device installation.									
AVAILABLE MODELS									
Name	Model	Nominal voltage, frequency (U _N , f)	Max current	Available wirings	Tariffs	S0			
C18-45M C18-45S	RS485 MODBUS M-BUS	230 V, 50/60 Hz	45 A	1,2,1	4	2	•	•	•
OVERVIEW									
Refer to picture B: 1. Backlight LCD display 2. Metrolological LED 3. Button									
SYMBOLS ON FRONT PANEL (EXAMPLE)									
Refer to picture C: A. Device name B. MID approval symbols C. Protection class D. Meter constant (metrolological LED) E. Lot number F. Serial number G. Base current (max current), Accuracy class H. Nominal voltage/frequency I. Wiring type: 1phase 2wires 1current									

RS485 PORT									
The RS485 port is available according to the device model.									
The RS485 port allows to manage the device by MODBUS RTU protocol. For device network connection, install a terminal resistance (RT=120...150 Ω) on the RS485 converter side and another one on the last device connected on the line. The maximum recommended distance for a connection is 1200m at 9600 bps. For longer distances, lower communication speed (bps), low-attenuation cables or signal repeaters are needed. Refer to picture D.									
Default value: 19200 bps									
M-BUS PORT									
The M-BUS port is available according to the device model.									
The M-BUS port allows to manage the device by M-BUS protocol. A master interface is required between PC and the M-Bus network to adapt RS232/USB port to network. The maximum number of devices to be connected can change according to the used master interface. For the connection among the different devices, use a cable with a twisted pair. Refer to picture D.									
Default values: 2400 bps									

S0 OUTPUTS									
The device is provided with 2 S0 outputs for pulse emission. Refer to picture D.									
S01 output is fully programmable (energy type, pulse rate, pulse duration) by HMI or at a distance by communication protocol. S02 output is always fixed to 1000 imp/kWh. It cannot be programmed.									

TARIFF COUNTERS									
The device is provided with 4 tariff counters that can be managed by COM port (RS485 or M-BUS) at a distance, by communication protocol.									

WIRING DIAGRAMS									
⚠ It is suggested to install 45 A fuse on the voltage/current input for protection.									
⚠ Connections drawn with — are optional and not required for basic 1 phase measurements.									
For wiring diagram refer to picture E: 1,2,1 = 1 phase, 2 wires, 1 current									
⚠ Before installing power ON, check if all connections are made in a proper way. Make sure that the voltage and current terminals are connected correctly. Moreover, make sure that low voltage ports, such as communication ports and/or S0 ports, are connected to low voltage lines. These safety precautions may reduce the risk to damage the instrument in case of improper connections.									

CONNECTION DETAIL									
⚠ Before connection make sure that the conductor wires are not powered.									
To connect communication terminals, respect the following procedure: 1. Connect the measuring terminals as indicated in WIRING DIAGRAMS section, making sure that they are securely fastened. 2. Connect the COM port and the S0 output terminals as indicated in picture D.									

TAMPER-PROOF SEALING									
The tamper-proof sealing and the terminal covers are included. For a correct seal closure, refer to the following procedure in pict. F: 1. Montare le due coperture by sliding them on the meter making sure that they are properly installed in order to match the appropriate joints. 2. Insert the wire in the meter hole as shown in pict. F. 3. Slide the seal on the wires, until it touches the terminal cover. Keep the wire ends and, at the same time, keep the seal pressed against the terminal cover and then push down the seal to fix it, making sure that it is locked properly. 4. Repeat the same procedure (points 2,3) for the other terminal cover to be sealed.									

SYMBOLS ON DISPLAY									
Refer to picture G: 1. Main area 2. Measuring unit area 3. Imported/exported energy value									

PARAMETERS ON DISPLAY									
PARAMETER	REAL TIME VALUES	TOTAL COUNTERS	PARTIAL COUNTERS						
Voltage (U)	•								
Current (I)	•								
Frequency (f)	•								
Power factor (PF)	•								
Active Power (P)	•								
Apparent Power (S)	•								
Reactive Power (Q)	•								
Imported Active Energy (kWh)		•	•						
Exported Active Energy (kWh)		•							
Apparent Energy (kVAh)		•							
Imported Reactive Energy (kvarh)		•							
Exported Reactive Energy (kvarh)		•							

DE - MID 45A EINPHASIGER ENERGIEZÄHLER									
Für die Kommunikationsprotokolle soll man sich mit dem Hersteller in Verbindung setzen.									
ACHTUNG! Geräte-Installation, Verdrahtung und Klemmenabdeckung Dicht dürfen nur durch qualifiziertes Fachpersonal durchgeführt werden. Vor jeder Tätigkeit am Gerät muß die Versorgung getrennt werden.									
VERFÜGBARE AUSFÜHRUNGEN									
Name	Modell	Nennspannung, Frequenz (U _N , f)	Max Strom	Verfügbare Anschluß	Tarife	S0			
C18-45M C18-45S	RS485 MODBUS M-BUS	230 V, 50/60 Hz	45 A	1,2,1	4	2	•	•	•
ÜBERSICHT									
Siehe Bild B: 1. Display Hintergrundbeleuchtung 2. LED metrolologisch 3. Taste									
SYMBOLE AUF FRONTSEITE (BEISPIELE)									
Siehe Bild C: A. Gerätsnamen B. MID Eichung Symbol C. Schutzart D. Integrationskonstante (Messechnische LED) E. Losnummer F. Seriennummer G. Grundstromwert (Max Strom), Genauigkeitsklasse H. Nennspannung/Frequenz I. Anschlußbild: 1phase 2leiter 1Strom									

RS485 SCHNITTSTELLE									
Die RS485 Schnittstelle ist je nach Gerätetyp vorhanden.									
Die RS485 Schnittstelle dient zur lokalen oder Fernverwaltung mit einem MODBUS RTU Protokoll. In einem Gerätetzwerk soll einen Endwiderstand (RT=120...150 Ω) an der RS485 Wandelseite und einen anderen an dem letzten im Netz angeschlossenen Gerät angeschlossen werden. Die maximale empfohlene Länge ist 1200 m auf 9600bps. Bei längeren Abständen werden eine langsamere Kommunikationsgeschwindigkeit (bps), oder Signalverstärker erfordert. Siehe Bild D.									
Werkseinstellung: 19200 bps									
M-BUS SCHNITTSTELLE									
Die M-BUS Schnittstelle ist je nach Gerätetyp vorhanden.									
Der M-BUS Schnittstelle erlaubt es, das Gerät mit M-BUS-Protokoll zu verwalten. Zwischen PC und M-Bus Netzwerk ist ein Masterschnittstelle zur Anpassung der RS232/USB zum M-Bus Netzwerk erfordert. Die Anzahl der anzuschließenden Geräte hängt von der angewendeten Master ab. Die Verdrahtung einer der verschiedenen Module soll mit geschilderten getrennten Kabel durchgeführt werden. Siehe Bild D.									
Werkseinstellung: 2400 bps									

S0-AUSGÄNGE									
Das Gerät verfügt über 2 S0-Ausgänge zur Impulsabgabe. Siehe Bild D.									
Der S01 -Ausgang ist vollständig programmierbar (Energieyp, Impulsfrequenz, Impulslänge) über das Display oder aus der Ferne über das Kommunikationsprotokoll. Der S02-Ausgang ist immer auf 1000 imp/kWh festgelegt. Es kann nicht programmiert werden.									

TARIFZÄHLER									
Das Gerät ist mit 4 Tarifzählern ausgestattet, die über den COM-Anschluss (RS485 oder M-BUS) per Kommunikationsprotokoll aus der Ferne verwaltet werden können.									

ANSCHLUSSBILDER									
⚠ Zum Schutz wird empfohlen, 45 A-Sicherung an den Spannungs-/Stromeingang zu installieren.									
⚠ Mit — gekennzeichnete Verbindungen sind optional und für einfache 1-Phasen-Messungen nicht erforderlich.									
Für Anschlußbilder siehe Bild E: 1,2,1 = 1 fase, 2 fili, 1 corrente									
⚠ Vor dem Anmachen des Produktes sollen alle Anschlüsse überprüft werden, damit die Ordnungsmäßigkeit überprüft wird. Aufpassen, dass alle Strom-und Spannungsklemmen richtig angeschlossen sind. Außerdem achten Sie darauf, dass Niederspannungsschnittstellen und/oder S0 Ausgängen den Niederspannungsregeln angeschlossen wurden. Solche Vorsichtsmaßnahmen reduzieren Schaderisiko für das Gerät, die vom falschen Anschluss verursacht werden können.									

ANSCHLUSSDETAIL									
⚠ Stellen Sie vor dem Anschluss sicher, dass die Leiterdrähte stromlos sind.									
Um alle Klemmen ordnungsgemäß anzuschließen, befolgen Sie die folgende Vorgehensweise: 1. Schließen Sie die Messklemmen wie im Abschnitt ANSCHLUSSBILDER angegeben an und stellen Sie sicher, dass sie sicher befestigt sind. 2. Verbinden Sie den COM-Anschluss und die S0-Ausgangsklemmen wie in Abbildung D dargestellt.									

Es ist zwingend vorgeschrieben, dass nicht verwendete Klemmen der S0-Ausgänge sowie der COM-Schnittstelle mit dem Schutzleiter (PE) verbunden werden.									
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

MANIPULATIONSSICHERES VERSCHLIESSEN									
Bemerkung: Das Produkt ist mit einer Klemmenabdeckung ausgestattet, die die Klemmen vor dem Öffnen des Gehäuses schützt. Vor dem Öffnen des Gehäuses muss die Klemmenabdeckung entfernt werden. Nach dem Öffnen des Gehäuses muss die Klemmenabdeckung wieder aufgebracht werden. Vor dem Öffnen des Gehäuses muss die Klemmenabdeckung entfernt werden. Nach dem Öffnen des Gehäuses muss die Klemmenabdeckung wieder aufgebracht werden.									
1. Montieren Sie die beiden Abdeckungen, indem Sie sie auf das Messgerät schieben. Achten Sie dabei darauf, dass sie ordnungsgemäß installiert sind, damit sie zu den entsprechenden Verbindungen passen. 2. Führen Sie den Draht in die Lücke des Messgeräts ein, wie in Bild F gezeigt. 3. Schieben Sie die Dichtung auf die Drähte, bis sie die Klemmenabdeckung berührt. Bewahren Sie die Kabelenden auf und drücken Sie gleichzeitig die Dichtung gegen die Klemmenabdeckung. Drücken Sie dann die Dichtung nach unten, um sie zu klemmen, und stellen Sie sicher, dass sie ordnungsgemäß verriegelt ist. 4. Wiederholen Sie den gleichen Vorgang (Punkte 2,3) für die andere zu versiegelnde Klemmenabdeckung.									

ANZEIGENSYMBOLS									
Siehe Bild G: 1. Hauptanzeigefeld 2. Messeneinheitfeld 3. Bezogener/Delieferter Energiewert									

PARAMETER AUF DER ANZEIGE									
PARAMETER	ECHTZEITWERTE	GESAMTZÄHLER	TEILZÄHLER						
Spannung (U)	•								
Strom (I)	•								
Frequenz (f)	•								
Leistungsfaktor (PF)	•								
Wirkleistung (P)	•								
Scheinleistung (S)	•								
Blindleistung (Q)	•								
Energie aktive importierte (kWh)		•	•						
Exportierte Wirkenergie (kWh)		•							
Scheinenergie (kVAh)		•							
Importierte Blindenergie (kvarh)		•							
Exportierte Blindenergie (kvarh)		•							

IT - CONTATORE DI ENERGIA MONOFASE 45A MID
--

