QUICK START GUIDE

553605A

COUNTIS E28

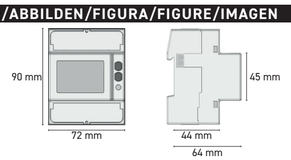
EN
DE
IT
FR
ES

CORPORATE HQ CONTACT: SOCOMEC SAS,
1-4 RUE DE WESTHOUSE,
67235 BENFELD, FRANCE.
© 2025, Socomec SAS. All rights reserved.

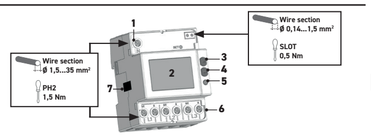
socomec
Innovative Power Solutions

PICTURE/ABBILDEN/FIGURA/FIGURE/IMAGEN

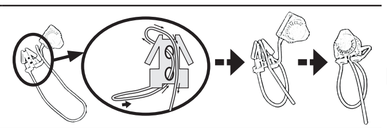
A



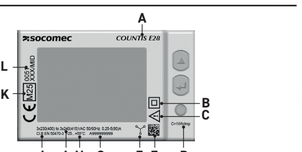
B



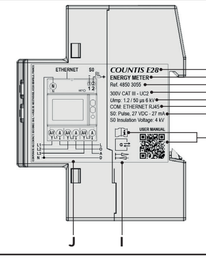
C



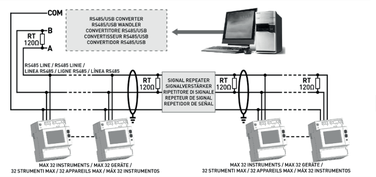
D



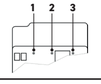
E



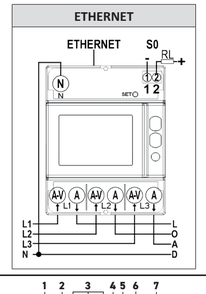
F



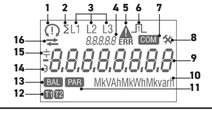
G



H



I



EN - 80A THREE PHASE ENERGY METER

The communication protocols and the relevant softwares are available at www.socomec.com

⚠ **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 and check that there is no voltage/current in the conductor wires. DO NOT CONNECT conductors under voltage/current.**

⚠ **WARNING! Before installation consult local regulations and the installation manual for the necessary protection requirements.**

AVAILABLE MODELS

Name	Model	COM port	Nominal voltage and frequency (Un, f)	Available wiring 3.4.3	Tariff input	S0 output
COUNTIS E28	ETHERNET	Ethernet	230 V, 240 V - 50 Hz, 60 Hz	•		1

MID certified meter, with reset function only on partial counters.

OVERVIEW

Refer to picture B:
1. Neutral terminal
2. Backlight LCD display
3. UP key
4. ENTER key
5. Metrological LED
6. Current and voltage terminals
7. Safety-sealing (DO NOT REMOVE)

The safety-sealing and the sealable terminal covers are included.
For a correct seal closure, refer to picture C.

FRONT PANEL MARKING (EXAMPLE)

Refer to picture D:
- A. Device name
- B. Protection class
- C. Warning symbol, refer to user manual
- D. Meter constant (metrological LED)
- E. Data Matrix
- F. Wiring type: =3phases 4wires 3CTs, =3phases 3wires 3CTs, =3phases 3wires 2CTs
- G. Serial number
- H. Working temperature
- I. System nominal voltages and frequency
- J. Accuracy class
- K. MID approval symbols
- L. Type approval certification

SIDE PANEL MARKING (EXAMPLE)

Refer to picture E:
- A. Device name
- B. Device type
- C. Article code (Ref.)
- D. Overvoltage and utilization category
- E. Rated impulse voltage
- F. Communication port type
- G. General information
- H. User manual symbol and QR code for electronic format user manual
- I. Symbols
- J. Device connections and wirings

ETHERNET PORT

The ETHERNET port is available according to the device model.

Install the included ferrite on the Ethernet cable at a maximum 5 cm distance from the device. Make sure that the Ethernet cable is rolled twice inside the ferrite.

The ETHERNET port gives the possibility to manage the device by any PC connected on the Ethernet/Internet network. In the browser web address field type the Adresse **192.168.1.249**, the device Web server will be displayed. Web server has been designed for two user type, **Administrator** for full device access (**username: admin, password: admin**), and **User** for limited device access (**username: user, password: user**).

Refer to picture G:
1. **STATUS LED**: communication status; SLOW BLINKING=internal communication error
2. **SPD LED**: communication speed; OFF=10 Mbps, ON=100 Mbps
3. **LINK LED**: link activity; ON=link ok, BLINKING=link activity

TARIFF INPUT

The tariff input is available according to the device model.

The tariff management is carried out by connecting an external device to tariff input, which is providing a signal to the energy counter. The tariff signal is managed as follows:
- if the tariff input detects a voltage free signal (0 V), the device will increase the tariff 1 counters group
- if the tariff input detects a voltage signal (see Technical features), the device will increase the tariff 2 counters group

Note: Total counters increase continuously regardless from the tariff input status.

WIRING DIAGRAMS

⚠ It is suggested to install some fuses on the voltage inputs for protection. In order to operate on the device without deactivating the plant, install a power switch.

⚠ Make sure that the supply lines are isolated before installation and removal.

Refer to picture H: 3 phases, 4 wires, 3 currents (3.4.3)

⚠ Before instrument 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.

SYMBOLS ON DISPLAY

Refer to picture I:
1. Phase sequence: = correct (123), = wrong (132), = not defined (e.g. one or more phases are missing)
2. System value
3. Value phase number
4. Different meanings according to the shown item:
   - SEtUP: Setup page; InFO: Info page
5. Metrological parameters corrupted (Code: XX). Useless counter, to be returned to the Manufacturer
6. S0 output active status
7. Communication active status
8. Setup page
9. Main area
10. Measuring unit area
11. Partial counter value. Flashing=stopped counter
12. 1 or 2 tariff counter value
13. Balance counter value
14. Inductive value
15. Capacitive value
16. Imported (>), exported (<) energy or power value

MEASUREMENTS

	SYMBOL	MEASURE UNIT	DISPLAY	PORT
INSTANTANEOUS VALUES				
Voltage	V∑, V1, V2, V3	V		●
Line voltage	V12, V23, V31	V		●
Current	∑, I1, I2, I3, IN	A		■
Power factor	PF∑, PF1, PF2, PF3	-		●
Apparent power	S∑, S1, S2, S3	kVA	■	■
Active power	P∑, P1, P2, P3	kW	■	■
Reactive power	Q∑, Q1, Q2, Q3	kvar	■	■
Frequency	f	Hz		●
Phase sequence	CW / CCW	-	●	●
Power direction		-	●	●
RECORDED DATA				
Total active energy	∑, L1, L2, L3	kWh	■	■
Total ind. and cap. reactive energy	∑, L1, L2, L3	kvarh	■	■
Total ind. and cap. apparent energy	∑, L1, L2, L3	kVAh	■	■
Resettable partial energy counters	PAR ∑	kWh, kvarh, kVAh	■	■
Energy balance (imp-exp)	BAL ∑	kWh, kvarh, kVAh	■	■
In case of ETHERNET model, all parameters can be recorded.				
OTHER INFORMATION	**SYMBOL**	**STATUS**	**DISPLAY**	**PORT**
Undervoltage/overvoltage	AL	-		●
Undercurrent/overcurrent	AL	-		●
Frequency out of range	AL	-		●
Partial counter status	PAR / PAR	Started / Stopped	●	●
S0 output status		Active	●	

Legend: ● = Standard ■ = Bidirectional value

All the system counters (kWh∑, kvarh∑, kVAh∑) can be associated to S0 output.

DE - 80A DREIPHASIGER ENERGIEZÄHLER

Die Kommunikationsprotokolle und entsprechenden Software sind in der Website www.socomec.com erhältig.

⚠ **ACHTUNG! Geräte-Installation, Verdrahtung und Klemmenabdeckung Dicht dürfen nur durch qualifiziertes Fachpersonal durchgeführt werden. Vor jeder Tätigkeit am Gerät muß die Versorgung getrennt werden. Vor dem Verbinden der Eingänge, muß man sicherstellen, dass die Leiter nicht unter Last stehen. Leiter dürfen NICHT angeschlossen werden, wenn diese unter Strom/Spannung stehen.**

⚠ **ACHTUNG! Informieren Sie sich vor der Installation über die erforderlichen Schutzanforderungen in den örtlichen Vorschriften und im Installationshandbuch.**

VERFÜGBARE AUSFÜHRUNGEN

Name	Modell	COM-Port	Nennspannung und -frequenz (Un, f)	Verfügbare Anschluß 3.4.3	Tarif-eingang	S0 Ausgang
COUNTIS E28	ETHERNET	Ethernet	230 V, 240 V - 50 Hz, 60 Hz	•		1

MID-zertifiziertes Zähler mit Reset-Funktion nur bei Teilzählern.

VERFÜGBARE AUSFÜHRUNGEN

Siehe Bild B:
1. Neutralklemme
2. LCD Display Hintergrundbeleuchtung
3. UP Taste
4. ENTER Taste
5. Messtechnische LED
6. Strom- und Spannungsklemmen
7. Sicherheitsaufkleber (DARF NICHT ENTFERNT WERDEN)

Die Sicherheitsaufkleber und die plombierbare Klemmenabdeckung enthalten.
Für einen richtigen Verschluss siehe Bild C.

FRONTPLATTENMARKIERUNG (BEISPIEL)

Siehe Bild D:
- A. Gerätenamen
- B. Schutzart
- C. Warnsymbol, siehe Bedienungsanleitung
- D. Integrationskonstante (Messtechnische LED)
- E. Data Matrix
- F. Anschlußbild: =3Phasen 4Leiter 3IW, =3Phasen 3Leiter 3IW, =3Phasen 3Leiter 2IW
- G. Seriennummer
- H. Arbeitstemperatur
- I. Systemnennspannungen und -frequenz
- J. Genauigkeitsklasse
- K. MID Eichung Symbol
- L. Homologationsnummer

SEITLICHPLATTENMARKIERUNG (BEISPIEL)

Siehe Bild E:
- A. Gerätenamen
- B. Gerätetyp
- C. Artikelnummer (Ref.)
- D. Überspannung und Gebrauchskategorie
- E. Bemessungsstoßspannung
- F. Kommunikationsporttyp
- G. Allgemeine Informationen
- H. Bedienungsanleitung und QR-Code für das Bedienungsanleitung im elektronischen Format
- I. Symbole
- J. Geräteanschlüsse und Verdrahtungen

ETHERNET SCHNITTSTELLE

Die ETHERNET Schnittstelle ist je nach Gerätetyp vorhanden.

Der mitgelieferte Ferrit auf dem Ethernetleiter max 5 cm vom Gerät entfernt einbauen. Achten Sie darauf, dass die Leiter 2 Mal auf den Ferrit gewindet wird.

Die Ethernet Schnittstelle dient zur Verwaltung der Geräte mit allen an einem Ethernet/Internet angeschlossenenen Netzwerk. In dem Browser Web Feld der Adresse **192.168.1.249**, the device Web server will be displayed. Die Weboberfläche wurde für zwei unterschiedliche Zugangsniveau entwickelt: **Administrator**, der den ganzen Zugang zum Gerät hat (**Benutzername: admin, Passwort: admin**) und **Benutzer**, der einen beschränkten Zugang zum Gerät hat (**Benutzername: user, Passwort: user**).

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

TARIFEINGANG

Der Tarifeingang ist je nach Gerätetyp vorhanden.

Das Tarifmanagement wird durch den Anschluß eines externen Gerätes realisiert, dass ein Signal an den Zähler sendet. Das Signal kann am Tarifeingang folgendes bewirken:
- bei einem spannungsfreien Signal (0 V) erhöhen sich die Zählerstände am Tarif 1
- bei einem spannungsführenden Signal (der Wert wird bei den "Technische Daten" angegeben) erhöhen sich die Zählerstände am Tarif 2

Bemerkung: Die Gesamtzählerstände erhöhen sich ständig unabhängig vom Status des Tarifeingangs.

MESSUNGEN

	SYMBOL	MESSEINHEIT	ANZEIGE	PORT
ECHTZEITWERTE				
Spannung	V∑, V1, V2, V3	V		●
Außenleiterspannung	V12, V23, V31	V		●
Strom	∑, I1, I2, I3, IN	A		■
Leistungsfaktor	PF∑, PF1, PF2, PF3	-		●
Scheinleistung	S∑, S1, S2, S3	kVA	■	■
Wirkleistung	P∑, P1, P2, P3	kW	■	■
Blindleistung	Q∑, Q1, Q2, Q3	kvar	■	■
Frequenz	f	Hz		●
Phasenfolge	CW / CCW	-	●	●
Leistungsrichtung		-	●	●
GESPEICHERTEN ANGABEN				
Gesamtwirkenergie	∑, L1, L2, L3	kWh	■	■
Gesamtblindenergie ind. und kap.	∑, L1, L2, L3	kvarh	■	■
Gesamtscheinenergie ind. und kap.	∑, L1, L2, L3	kVAh	■	■
Rücksetzbare Energieteilzähler	PAR ∑	kWh, kvarh, kVAh	■	■
Energiebilanz (imp-exp)	BAL ∑	kWh, kvarh, kVAh	■	■
In der ETHERNET Ausführung können alle Parameter gespeichert werden.				
WEITERE ANGABEN	**SYMBOL**	**STAND**	**ANZEIGE**	**PORT**
Spannung über / unter der Grenze	AL	-		●
Strom über / unter der Grenze	AL	-		●
Frequenz außerhalb des Bereichs	AL	-		●
Teilzählerstand	PAR / PAR	Starten / Stoppen	●	●
S0-Ausgang Status		Aktiv	●	

Bedeutung: ● = Standard ■ = Bidirektionalwert

Alle Systemzähler (kWh∑, kvarh∑, kVAh∑) an S0-Ausgang zugeordnet werden.

IT - CONTATORE DI ENERGIA 80A TRIFASE

I protocolli di comunicazione e i software relativi sono disponibili sul sito www.socomec.com

⚠ **ATTENZIONE! L'installazione, la configurazione del circuito in cui è inserito il dispositivo e la sigillatura dei coprimorsetti deve essere eseguita da figure professionalmente qualificate. Togliere la tensione prima di intervenire sullo strumento e verificare che non vi sia presenza di tensione/corrente nei fili conduttori. NON COLLEGARE conduttori sotto tensione/corrente.**

⚠ **ATTENZIONE! Prima dell'installazione consultare le normative locali e il manuale di installazione per i requisiti di protezione necessari.**

MODELLI DISPONIBILI

Nome	Modello	Porta COM	Tensione e frequenza nominale (Un, f)	Inserzione possibile 3.4.3	Ingresso tariffa	Uscita S0
COUNTIS E28	ETHERNET	Ethernet	230 V, 240 V - 50 Hz, 60 Hz	•		1

Strumento certificato MID, con funzionalità reset solo sui contatori parziali.

PANORAMICA

Vedere figura B:
1. Morsetto di neutro
2. Display LCD retroilluminato
3. Tasto SU
4. Tasto ENTER
5. LED metrologico
6. Morsetti di corrente e tensione
7. Sigillo antieffrazione (NON RIMUOVERE)

Il sigillo antieffrazione e la copertura dei morsetti piombabile sono inclusi.
Per una corretta chiusura del sigillo, vedere figura C.

MARCATURA PANNELLO FRONTALE (ESEMPIO)

Vedere figura D:
- A. Nome dispositivo
- B. Classe di protezione
- C. Simbolo di avvertenza, fare riferimento al manuale d'uso
- D. Costante d'integrazione (LED metrologico)
- E. Data Matrix
- F. Tipo di collegamento: =3fasi 4fili 3TA, =3fasi 3fili 3TA, =3fasi 3fili 2TA
- G. Numero di serie
- H. Temperatura di lavoro
- I. Tensioni e frequenza nominali di sistema
- J. Classe di precisione
- K. Simboli di approvazione MID
- L. Certificati di approvazione del tipo

MARCATURA PANNELLO LATERALE (ESEMPIO)

Vedere figura E:
- A. Nome dispositivo
- B. Tipo dispositivo
- C. Codice articolo (Ref.)
- D. Categoria di sovratensione e di utilizzo
- E. Tensione di choc nominale
- F. Tipo di porta di comunicazione
- G. Informazioni generali
- H. Simbolo manuale d'uso e codice QR per manuale d'uso in formato elettronico
- I. Simboli
- J. Connessioni e cablaggi del dispositivo

PORTA ETHERNET

La porta ETHERNET è disponibile a seconda del modello di dispositivo.

Installare la ferrite (in dotazione) sul cavo Ethernet ad un distanza massima di 5 cm dal dispositivo. Assicurarsi di far fare un doppio giro al cavo Ethernet all'interno della ferrite.

La porta ETHERNET consente la gestione del dispositivo da un qualsiasi PC connesso sulla rete Ethernet/Internet. 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 utenza, **Amministratore** per l'accesso completo alle funzioni del dispositivo (**username: admin, password: admin**), e **Utente** per l'accesso limitato alle funzioni del dispositivo (**username: user, password: user**).

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

INGRESSO TARIFFA

L'ingresso tariffa è disponibile a seconda del modello di dispositivo.

Per la gestione della tariffa, collegare all'ingresso tariffa un apparecchio esterno che genererà un segnale verso lo strumento. Il segnale verrà interpretato come segue:
- quando l'ingresso tariffa rileva un segnale senza tensione (0 V), lo strumento incrementa i contatori di tariffa 1
- quando l'ingresso tariffa rileva un segnale con tensione (fare riferimento alle Caratteristiche tecniche), lo strumento incrementa i contatori di tariffa 2

Nota: i contatori totali continuano ad incrementare indipendentemente dallo stato dell'ingresso tariffa.

SCHEMI D'INSERZIONE

⚠ Si consiglia di installare dei fusibili sugli ingressi di tensione come protezione. Per poter operare sullo strumento senza disattivare l'impianto installare un interruttore di alimentazione.

⚠ Assicurarsi che le linee di alimentazione siano isolate prima dell'installazione e della rimozione.

Vedere figura H: 3 fasi, 4 fili, 3 correnti (3.4.3)

⚠ Prima di alimentare lo strumento, verificare che tutti collegamenti siano corretti. Assicurarsi che i morsetti di misura per la tensione e la corrente siano collegati correttamente. Inoltre, assicurarsi che le porte di bassa tensione, es. porte di comunicazione e/o uscite S0, siano connesse alle linee di bassa tensione. Queste precauzioni consentono di ridurre il rischio di eventuali danni allo strumento in caso di collegamenti errati.

SIMBOLOGIA A DISPLAY

Vedere figura I:
1. Ordine delle fasi: = corretto (123), = errato (132), = non definito (es. manca una o più fasi)
2. Valore di sistema
3. Numero di fase del valore
4. Significati diversi a seconda della scritta visualizzata:
   - SEtUP: pag. Programmazione; InFO: pag. Info
5. Parametri metrologici corrotti (Code: XX). Contatore inutilizzabile, da restituire al Produttore
6. Stato attivo dell'uscita S0
7. Stato attivo della comunicazione
8. Pagina di Programmazione
9. Area principale
10. Area unità di misura
11. Valore di un contatore parziale. Lampeggiante=contatore fermo
12. Valore di un contatore tariffa 1 o 2
13. Valore di un contatore di bilancio
14. Valore induttivo
15. Valore capacitivo
16. Valore di potenza o energia importata (>), esportata (<)

MISURE

	SIMBOLO	UNITÀ DI MISURA	DISPLAY	PORTA
VALORI ISTANTANEI				
Tensione	V∑, V1, V2, V3	V		●
Tensione di linea	V12, V23, V31	V		●
Corrente	∑, I1, I2, I3, IN	A		■
Fattore di potenza	PF∑, PF1, PF2, PF3	-		●
Potenza apparente	S∑, S1, S2, S3	kVA	■	■
Potenza attiva	P∑, P1, P2, P3	kW	■	■
Potenza reattiva	Q∑, Q1, Q2, Q3	kvar	■	■
Frequenza	f	Hz		●
Ordine delle fasi	CW / CCW	-	●	●
Direzione della potenza		-	●	●
DATI MEMORIZZATI				
Energia totale attiva	∑, L1, L2, L3	kWh	■	■
Energia totale reattiva ind. e cap.	∑, L1, L2, L3	kvarh	■	■
Energia totale apparente ind. e cap.	∑, L1, L2, L3	kVAh	■	■
Contatori di energia parziali azzerabili	PAR ∑	kWh, kvarh, kVAh	■	■
Bilancio energetico (imp-exp)	BAL ∑	kWh, kvarh, kVAh	■	■
In caso di modello ETHERNET, possono essere memorizzati tutti i parametri.				
ALTRE INFORMAZIONI	**SIMBOLO**	**STATO**	**DISPLAY**	**PORTA**
Tensione sopra/sotto il limite	AL	-		●
Corrente sotto/sopra il limite	AL	-		●
Frequenza fuori range	AL	-		●
Stato dei contatori parziali	PAR / PAR	Avviato / Fermato	●	●
Stato dell'uscita S0		Attivo	●	

Legenda: ● = Standard ■ = Valore bidirezionale

Tutti i contatori di sistema (kWh∑, kvarh∑, kVAh∑) possono essere associati all'uscita S0.

FR - COMPTEUR D'ENERGIE TRIPHASE 80A

Les protocoles de communication et les logiciels associés sont disponibles sur www.socomec.com

⚠ **ATTENTION! La mise en service de l'appareil, la configuration du raccordement et le plombage des caches bornes ne doivent être effectués que par du personnel qualifié. Couper la tension avant l'installation de l'appareil et vérifier l'absence de courant et de tension dans les conducteurs. NE PAS CONNECTER sous tension/courant.**

⚠ **ATTENTION! Avant l'installation, consultez les réglementations locales et le manuel d'installation pour connaître les exigences de protection nécessaires.**

MODELES DISPONIBLES

Nom	Modèle	Port COM	Tension et fréquence nominale (Un, f)	Raccordement possible 3.4.3	Entrée tarif	Sortie S0
COUNTIS E28	ETHERNET	Ethernet	230 V, 240 V - 50 Hz, 60 Hz	•		1

Appareil certifié MID, avec fonctionnalité de mise à zero uniquement sur les compteurs partiels.

VUE D'ENSEMBLE

Voir la figure B:
1. Borne de neutre
2. Afficheur LCD retro-éclairé
3. Bouton MONTER
4. Bouton ENTRER
5. LED métrologique
6. Bornes de courant et tension
7. Etiquette d'inviolabilité (NE PAS ENLEVER)

L'étiquette d'inviolabilité et les caches bornes plombables sont compris.
Pour une fermeture correcte du joint, voir la figure C.

MARQUAGE DU PANNEAU AVANT (EXEMPLE)

Voir la figure D:
- A. Nom de l'appareil
- B. Indice de protection
- C. Symbole d'avertissement, se referer à la notice d'emploi
- D. Constante d'intégration (LED métrologique)
- E. Matrice de données
- F. Type de connexion: =3phases 4fils 3TC, =3phases 3fils 3TC, =3phases 3fils 2TC
- G. Numéro de série
- H. Température de fonctionnement
- I. Tensions et fréquences nominales du système
- J. Classe de précision
- K. Symboles homologation MID
- L. Certificat d'approbation du typ

MARQUAGE DU PANNEAU LATÉRAL (EXEMPLE)

Voir la figure E:
- A. Nom de l'appareil
- B. Type de l'appareil
- C. Code article
- D. Catégorie de surtension et d'utilisation
- E. Tension de choc nominale
- F. Type de port de communication
- G. Informations générales
- H. Symbole de notice d'emploi et code QR pour la notice d'emploi au format électronique
- I. Symboles
- J. Connexions et câblages des appareils

PORT ETHERNET

Le port ETHERNET est disponible selon le modèle de l'appareil.

Pour un gain de robustesse du réseau, installer la ferrite (fournie) sur le câble Ethernet à une distance maximum de 5 cm de l'appareil. Il faut s'assurer d'enrouler le câble Ethernet sur lui-même et de faire deux passages dans la ferrite.

Le port ETHERNET permet de gérer l'appareil depuis n'importe quel PC connecté au reseau Ethernet/Internet. Dans la barre d'adresse du navigateur, il suffit de taper l'adresse par défaut **192.168.1.249** pour accéder aux pages web embarquées. Le Web server permet deux niveaux d'accès, **Administrator** pour l'accès complet aux fonctionnalités de l'appareil (**ID Utilisateur: admin, Mot de passe: admin**), et **Utilisateur** pour l'accès limité aux fonctionnalités de l'appareil (**ID Utilisateur: user, Mot de passe: user**).

Voir la figure G:
1. **LED état de communication**: CLIGNOTANT LENT=communication interne ok, ALLUMÉ=allumage ou mise à jour en cours, CLIGNOTANT RAPIDE=erreur com. interna
2. **LED vitesse de communication**: ETEINT=10 Mbps, ALLUMÉ=100 Mbps
3. **LED LINK**: link activity, ON=link ok, CLIGNOTANT=communication en cours

ENTREE TARIF

L'entrée tarif est disponible selon le modèle de l'appareil.

La gestion du tarif se fait par la connexion de dispositifs externes à l'entrée change Tarif. La gestion du changement de Tarif est décrite ci dessous:
- Quand l'entrée tarif n'est soumise à aucune tension (0 V), l'appareil incrémente l'index de consommation "Tarif 1"
- Quand l'entrée tarif est soumise à une tension donnée (se référer à la section Caractéristiques techniques) l'appareil incrémente l'index de consommation "Tarif 2"

Note: Les index totaux ne sont pas affectés par le changement d'état de l'entrée change Tarif.

RACCORDEMENTS

⚠ On conseille d'installer des fusibles sur les entrées de tension pour protection. Afin d'opérer sur l'appareil sans désactiver le système électrique, installer un interrupteur d'alimentation.

⚠ S'assurer que les conduites d'alimentation sont isolées avant l'installation et le retrait.

Voir la figure H: 3 phases, 4 fils, 3 courants (3.4.3)

⚠ Avant d'allumer l'appareil, vérifier si les connexions sont correctes. S'assurer que les bornes de mesure pour la tension et le courant sont raccordés correctement. Enfin, s'assurer que les ports de basse tension, ex. ports de communication et/ou sortie S0 sont connectés aux lignes de basse tension. Ces précautions permettent de réduir le risque d'éventuelles dommages à l'appareil en cas de connexions incorrectes.

SYMBOLES SUR L'AFFICHEUR

Voir la figure I:
1. Ordre des phases: = correct (123), = incorrect (132), = non défini (ex. une ou deux phases sont absentes)
2. Valeur totale
3. Numéro de la phase de la valeur
4. Significations différentes selon l'information affichée:
   - SEtUP: page Programmation; InFO: page Info
5. Paramètres metrologiques corrompus (Code: XX). Le compteur ne peut pas être utilisé et il doit être retourné au Fabricant
6. Etat active de la sortie S0
7. Etat active de la communication
8. Page de Programmation
9. Espace principal
10. Espace unité de mesure
11. Valeur du compteur partiel. Clignotant=compteur arrêté
12. Valeur du compteur tarif 1 ou 2
13. Valeur du compteur balance
14. Valeur inductive
15. Valeur capacitive
16. Valeur de puissance ou énergie importée (>), exportée (<)

MESURES

	SYMBOLE	UNITE DE MESURE	AFFICHEUR	PORT
VALEURS INSTANTANEES				
Tension	V∑, V1, V2, V3	V		●
Tension de ligne	V12, V23, V31	V		●
Courant	∑, I1, I2, I3, IN	A		■
Facteur de puissance	PF∑, PF1, PF2, PF3	-		●
Puissance apparente	S∑, S1, S2, S3	kVA	■	■
Puissance active	P∑, P1, P2, P3	kW	■	■
Puissance réactive	Q∑, Q1, Q2, Q3	kvar	■	■
Fréquence	f	Hz		●
Ordre des phases	CW / CCW	-	●	●
Direction puissance		-	●	●
DONNEES EN MEMOIRE				
Energie active totale	∑, L1, L2, L3	kWh	■	■
Energie réactive ind. et cap. totale	∑, L1, L2, L3	kvarh	■	■
Energie apparente ind. et cap. totale	∑, L1, L2, L3	kVAh	■	■
Compteurs partiels avec R.A.Z.	PAR ∑	kWh, kvarh, kVAh	■	■
Balance énergétique (imp-exp)	BAL ∑	kWh, kvarh, kVAh	■	■
En cas de modèle ETHERNET, tous les paramètres peuvent être mémorisée.				
AUTRES INFORMATIONS	**SYMBOLE**	**ETAT**	**AFFICHEUR**	**PORT**
Sur/sous tension	AL	-		●
Sur/sous courant	AL	-		●
Fréquence hors de plage	AL	-		●
Etat de compteurs partiels	PAR / PAR	Démarré / Arrêté	●	●
Etat de sortie S0		Actif	●	

Legende: ● = Standard ■ = Valeur bidirectionnelle

Tous les compteurs totaux (kWh∑, kvarh∑, kVAh∑) peuvent être associés à la sortie S0.

ES - CONTADOR DE ENERGÍA 80A TRIFÁSICO

Protokoły komunikacji i odpowiednie oprogramowanie są dostępne na stronie www.socomec.com

⚠ **¡ATENCIÓN! La instalación, la configuración del circuito donde se inserta el instrumento y el sellado de los cubrebornes deben ser realizados por profesionales cualificados. Desconectar la tensión antes de intervenir en el instrumento y comprueba que no haya tensión/corriente en el conductor de los cables. NO CONECTE los conductores bajo tensión/corriente.**

⚠ **¡ATENCIÓN! Antes de la instalación, consulte las normativas locales y el manual de instalación para conocer los requisitos de protección necesarios.**

MODELOS DISPONIBLES

Nombre	Modelo	Puerto COM	Tensión y frecuencia nominal (Un, f)	Conexión posible 3.4.3	Entrada tarifa	Salida S0
COUNTIS E28	ETHERNET	Ethernet	230 V, 240 V - 50 Hz, 60 Hz	•		1

Medidor certificado MID, con función de reset solo en contadores parciales.

VISIÓN GENERAL

Ver figura B:
1. Borne de neutro
2. Pantalla LCD retroiluminada
3. Tecla ARRIBA
4. Tecla ENTER
5. LED metrológico
6. Bornes de corriente y tensión
7. Sello anti-forzamiento (NO QUITAR)

El sello anti-forzamiento y la cobertura de los bornes emplomable están incluidos.
Para un correcto cierre del sello, ver figura C.

MARCADO DEL PANEL FRONTAL (EJEMPLO)

Ver figura D:
- A. Nombre instrumento
- B. Clase de protección
- C. Símbolo de advertencia, consulte el manual del usuario
- D. Constante de integración (LED metrológico)
- E. Matriz de datos
- F. Datos de conexión: =3fases 4cond. 3TA, =3fases 3cond. 3TA, =3fases 3cond. 2TA
- G. Número de serie
- H. Temperatura de trabajo
- I. Tensiones y frecuencia nominales del sistema
- J. Clase de precisión
- K. Símbolos de aprobación MID
- L. Certificado de aprobación del tipo

MARCADO DEL PANEL LATERAL (EJEMPLO)

Ver figura E:
- A. Nombre instrumento
- B. Tipo instrumento
- C. Código del artículo
- D. Categoría de sobretensión y utilización.
- E. Tensión de impulso nominal
- F. Tipo de puerto de comunicación
- G. Información general
- H. Símbolo de manual del usuario y código QR para manual de usuario en formato electrónico
- I. Símbolos
- J. Conexiones y cableado de dispositivos.

PUERTO ETHERNET

El puerto ETHERNET está disponible según el modelo de instrumento.

Instalar la ferrita incluida en el cable Ethernet a una distancia máxima de 5 cm del instrumento. Asegurarse de dar dos vueltas al cable Ethernet dentro de la ferrita.

El puerto ETHERNET permite la gestión del instrumento desde cualquier PC conectado a la red Ethernet/Internet. En el campo de la dirección web del buscador introducir **192.168.1.249**, se visualizará el servidor web. El servidor ha sido diseñado para dos tipos de usuario, **Administrador** para el acceso completo a las funciones del instrumento (**nombre de usuario: admin, contraseña: admin**), y **Usuario** para el acceso limitado a las funciones del instrumento (**nombre de usuario: user, contraseña: user**).

Ver figura G:
1. **LED ESTADO**: estado de la comunicación; INTERMITENTE LENTO=com. interna ok, ON=encendido o actualización en curso, INTERMITENTE VELOZ=error com. interna
2. **LED SPD**: velocidad de comunicación; OFF=10 Mbps, ON=100 Mbps
3. **LED LINK**: link activity, ON=link ok, INTERMITENTE=link activity

ENTRADA TARIFA

La entrada tarifa está disponible según el modelo de instrumento.

Para la gestión de la tarifa, conectar a la entrada tarifa un aparato externo que generará una señal hacia el instrumento. La señal se interpretará de la siguiente manera:
- cuando la entrada tarifa detecta una señal sin tensión (0 V), el instrumento incrementa los contadores de tarifa 1
- cuando la entrada tarifa detecta una señal con tensión (consultar las características técnicas), el instrumento incrementa los contadores de tarifa 2

Nota: los contadores totales se siguen incrementando independientemente del estado de la entrada tarifa.

ESQUEMAS DE CONEXIÓN

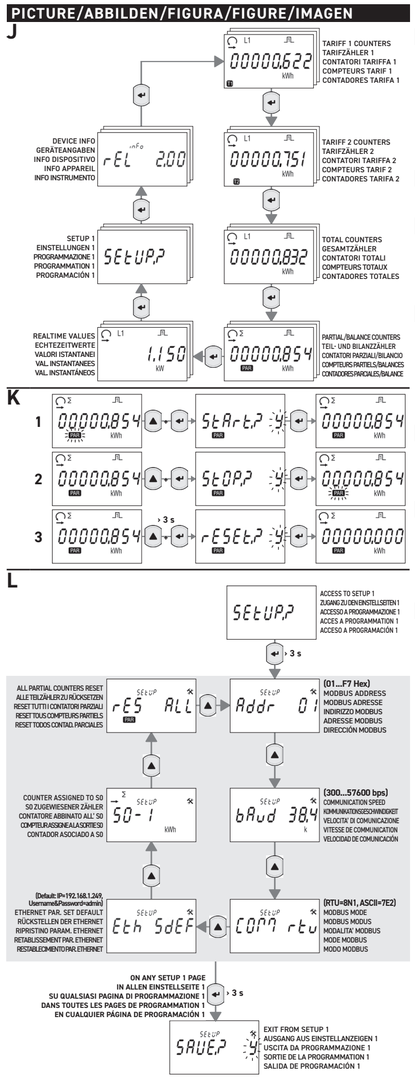
⚠ Se recomienda instalar algunos fusibles en las entradas de voltaje para protección. Para operar el instrumento sin desactivar la planta, instale un interruptor de encendido.

⚠ Asegúrese de que las líneas de suministro estén aisladas antes de la instalación y extracción.

Ver figura H: 3 fases, 4 hilos, 3 corrientes (3.4.3)

⚠ Antes de alimentar el instrumento, comprobar que todas las conexiones sean correctas. Asegurarse de que los bornes de medición de la tensión y la corriente estén conect

PICTURE/ABBILDEN/FIGURA/FIGURE/IMAGEN



EN - 80A THREE PHASE ENERGY METER

DE - 80A DREIPHASIGER ENERGIEZÄHLER

IT - CONTATORE DI ENERGIA 80A TRIFASE

FR - COMPTEUR D'ENERGIE TRIPHASE 80A

ES - CONTADOR DE ENERGÍA 80A TRIFÁSICO

KEY FUNCTIONS

HOW TO	WHERE	KEY	PRESS TIME
Scroll loops	Any page except for Setup	↵	Instantaneous
Scroll pages in a loop	Any loops page	▲	Instantaneous
Access Setup pages	"Setup?" page	↵	>3 s
Change a value/digit	Setup pages	▲	Instantaneous
Confirm a value/digit	Setup pages	↵	Instantaneous
Exit Setup pages	Setup pages	↵	>3 s
Start/stop the displayed partial counter	Partial counters pages	↵ + ▲	Instantaneous
Reset the displayed partial counter value	Partial counters pages	↵ + ▲	>3 s
Display test	Any page except for Setup	↵ + ▲	>10 s

PAGE STRUCTURE

Up to 7 page loops can be displayed (refer to picture J). Some loops can be unavailable according to the device model.
Press ▲ to scroll pages in a loop.

HOW TO START / STOP / RESET PARTIAL COUNTERS

Feature available only on partial counter pages.
To start, stop or reset a partial counter, refer to the following procedures shown in picture K:
1. Procedure to start the displayed partial counter
2. Procedure to stop the displayed partial counter previously started
3. Procedure to reset the displayed partial counter

In **START?**, **STOP?**, **RESET?** pages, selectable items are: **Y**=to confirm, **N**=to cancel. To change item, press ▲.

SETUP PAGES (picture L)

From any setup value page:
1. Press ↵, the digit/item will start to flash.
2. Press ▲ to change the value and confirm with ↵ (repeat this procedure for the next digits, if any).

From partial counter reset or set default page:
1. Press ↵, a new page for confirmation will be displayed.
2. Press ▲ to change the flashing value, **Y** to confirm the reset, **N** to cancel. Confirm with ↵.

From setup exit page:
1. Press ▲ to change the flashing value, **Y** to exit and save the settings, **N** to exit without saving, **C** to continue scrolling setup pages. Confirm with ↵.

INFO PAGES

Up to 4 pages can be displayed to show details about:
1. Firmware release (rel)
2. Firmware checksum high part (CSH)
3. Firmware checksum low part (CSL)
4. Communication type

MAINTENANCE

Refer to the following instructions carefully for the product maintenance.
- Keep the product clean and free of surface contamination.
- Clean the product with a soft cloth damp with a water and neutral soap. Avoid to use corrosive chemical products, solvents or aggressive detergents.
- Make sure the product is dry before further use.
- Do not use or leave the product in particularly dirty or dusty environments.
- It is forbidden to carry out repairs, replacement of parts or internal interventions.

TASTENFUNKTIONEN

FUNKTION	WO	TASTE	WIE LANGE
Gruppe blättern	Jede Seite außer der Einstellung	↵	Sofort
Die Seiten einer Gruppe blättern	Jede Seite einer Gruppe	▲	Sofort
Zugang zu den Einstellseiten	"Setup?" Seite	↵	>3 s
Einen Wert ändern	Einstellseite	▲	Sofort
Bestätigung eines Wertes / Anzahl	Einstellseite	↵	Sofort
Ausgang aus der Einstellseiten	Einstellseite	↵	>3 s
Den angezeigten Teilzähler starten / sperren	Teilzählerseiten	↵ + ▲	Sofort
Den angezeigten Teilzähler rücksetzen	Teilzählerseiten	↵ + ▲	>3 s
Displaytest	Jede Seite außer der Einstellung	↵ + ▲	>10 s

ANZEIGE REIHENFOLGE

Bis zu 7 Seitengruppe können angezeigt werden (siehe Bild J). Einige Gruppe können je nach Gerätetyp nicht vorhanden sein. Mit der Taste ▲ werden die Seiten einer Gruppe geblättert.

TEILZÄHLER STARTEN/SPERREN/RÜCKSETZEN

Die Funktion ist nur bei der Teilzähleranzeige verfügbar.
Um den Teilzähler zu starten, zu stoppen oder zurückzusetzen, befolgen Sie die folgenden Schritte im Bild K:
1. Vorgehensweise zum Starten des angezeigten Teilzählers
2. Vorgehensweise zum Stoppen des zuvor gestarteten Teilzählers
3. Vorgehensweise zum Zurücksetzen des angezeigten Teilzählers

Bei den Seiten **START?**, **STOP?**, **RESET?** können: **Y**=zur Bestätigung oder **N**=zum Beenden ausgewählt werden. Die Taste ▲ dient zur Wertände.

EINSTELLSEITEN (Bild L)

Von jeder Einstellwerteseite:
1. Durch Drücken der Taste ↵ blinkt die erste Ziffer.
2. Die Taste ▲ zur Wertänderung drücken. Mit der Taste ↵ bestätigen (für die andere Zahlen wiederholen den Vorgang, falls vorhanden).

Von der Seite zum Teilzählerrücksetzen oder Werkseinstellung:
1. Durch Drücken der Taste ↵ wird eine Bestätigung angefordert.
2. Die Taste ▲ zur Änderung des blinkenden Wertes drücken: **Y** zur Bestätigung des rücksetzens und **N** zum beenden. Mit der Taste ↵ bestätigen.

Von dem Einstellungsseiteausgang:
1. Die Taste ▲ zur Änderung des blinkenden Wertes drücken: **Y** zum Verlassen mit Speicherung der Änderungen, **N** zum Verlassen ohne Speicherung und **C** zum weiter blättern im Menü Einstellungen. Mit der Taste ↵ bestätigen.

INFO SEITEN

Bis zu 4 Seiten können vorhanden sein:
1. Firmwarestand (rel)
2. Firmware Prüfsumme hoher Teil (CSH)
3. Firmware Prüfsumme unterer Teil (CSL)
4. Kommunikationstyp

WARTUNG

Beachten Sie die folgenden Hinweise für die Produktwartung.
- Halten Sie das Produkt sauber und frei von Verunreinigungen.
- Reinigen Sie das Produkt mit einem weichen feuchten Tuch mit Wasser oder einem neutralen Reinigungsmittel. Vermeiden Sie ätzende chemische Produkte, Lösungsmittel und aggressive Reinigungsmittel.
- Stellen Sie sicher, dass das Produkt vor der weiteren Verwendung trocken ist.
- Benutzen Sie das Produkt nicht in schmutzigen oder staubigen Bereichen.
- Es ist verboten, Reparaturen, Teileaustausch oder interne Eingriffe vorzunehmen.

FUNZIONI DEI TASTI

FUNZIONALITA'	DOVE	TASTO	PRESSIONE
Scorrere i gruppi	Qualsiasi pagina eccetto Programmazione	↵	Istantanea
Scorrere le pagine all'interno di un gruppo	Qualsiasi pagina dei gruppi	▲	Istantanea
Accedere alle pagine di Programmazione	Pagina "Setup?"	↵	>3 s
Cambiare un valore/digit	Pagine di Programmazione	▲	Istantanea
Confermare un valore/digit	Pagine di Programmazione	↵	Istantanea
Uscire dalle pagine di Programmazione	Pagine di Programmazione	↵	>3 s
Avviare/fermare il contatore parziale visualizzato	Pagine contatori parziali	↵ + ▲	Istantanea
Azzerare il valore del contatore parziale visualizzato	Pagine contatori parziali	↵ + ▲	>3 s
Test del display	Qualsiasi pagina eccetto Programmazione	↵ + ▲	>10 s

STRUTTURA PAGINE

Sono visualizzabili fino a 7 gruppi di pagine (vedere figura J). Alcuni gruppi potrebbero non essere disponibili a seconda del modello di dispositivo. Per scorrere le pagine all'interno di un gruppo premere ▲.

AVVIARE / FERMARE / AZZERARE I CONTATORI PARZIALI

Funzione disponibile solo sulle pagine dei contatori parziali.
Per avviare, fermare o azzerare un contatore parziale, fare riferimento alle seguenti procedure mostrate in figura K:
1. Procedura per avviare il contatore parziale visualizzato
2. Procedura per fermare il contatore parziale visualizzato precedentemente avviato
3. Procedura per azzerare il contatore parziale visualizzato

Nelle pagine **START?**, **STOP?**, **RESET?** i valori selezionabili sono: **Y**=per confermare, **N**=per annullare. Cambiare valore con ▲.

PAGINE PROGRAMMAZIONE (figura L)

Su qualsiasi pagina con valori di programmazione:
1. Premere ↵, il digit/elemento inizierà a lampeggiare.
2. Premere ▲ per cambiare valore e confermare con ↵ (ripetere questa procedura per il digit successivo, se presente).

Sulla pagina reset contatori parziali o set default:
1. Premere ↵, verrà visualizzata una nuova pagina di conferma.
2. Premere ▲ per cambiare il valore lampeggiante, **Y** per confermare il reset, **N** per annullare. Confermare con ↵.

Sulla pagina di uscita da programmazione:
1. Premere ▲ per cambiare il valore lampeggiante, **Y** per uscire e salvare le impostazioni, **N** per uscire senza salvare, **C** per continuare a scorrere le pagine di programmazione. Confermare con ↵.

PAGINE INFO

Fino a 4 pagine visualizzabili con le informazioni seguenti:
1. Firmwarestand (rel)
2. Checksum firmware-parte alta (CSH)
3. Checksum firmware-parte bassa (CSL)
4. Tipo di comunicazione

MANUTENZIONE

Per la corretta cura del prodotto, leggere attentamente le seguenti indicazioni.
- Tenere la sonda sempre pulita e libera da contaminazioni superficiali.
- Pulire il prodotto con un panno morbido inumidito con acqua e sapone neutro. Evitare di usare prodotti chimici corrosivi, solventi o detergenti aggressivi.
- Prima dell'uso, assicurarsi che il prodotto sia completamente asciutto.
- Non utilizzare o lasciare il prodotto in ambienti particolarmente sporchi.
- E' proibito effettuare operazioni di riparazione, sostituzione di parti o interventi interni.

FONCTIONS DES TOUCHES

FONCTIONS	OU	TOUCHE	TEMPSAPPUYER
Faire défiler les groupes	Toutes les pages sauf la Programmation	↵	Instantané
Faire défiler les pages dans un groupe	Toutes les pages dans le groupe	▲	Instantané
Accès aux pages Programmation	Page "Setup?"	↵	>3 s
Modifier une valeur/chiffre	Pages Programmation	▲	Instantané
Confirmer une valeur/chiffre	Pages Programmation	↵	Instantané
Sortir des pages Programmation	Pages Programmation	↵	>3 s
Démarrer/arrêter le compteur partiel affiché	Pages compteurs partiels	↵ + ▲	Instantané
Mettre à zero la valeur du compteur partiel affiché	Pages compteurs partiels	↵ + ▲	>3 s
Test de l'afficheur	Toutes les pages sauf la Programmation	↵ + ▲	>10 s

STRUCTURE DES PAGES

Les pages de l'appareil sont partagées en 7 groupes (voir la figure J). Certaines groupes pourraient n'être pas disponibles selon le modèle de l'appareil. Pour faire défiler les pages à l'intérieur d'un groupe appuyer sur ▲.

DEMARRER / ARRETER / METTRE A ZERO LES COMPTEURS PARTIELS

Fonction disponible seulement pour les pages des compteurs partiels.
Pour démarrer, arrêter ou mettre à zero un compteur partiel, se reporter aux procédures suivantes illustrées à la figure K:
1. Procédure pour démarrer le compteur partiel affiché
2. Procédure pour arrêter le compteur partiel affiché précédemment démarré
3. Procédure pour mettre à zero le compteur partiel affiché

Dans les pages **START?**, **STOP?**, **RESET?** les choix disponibles sont: **Y**=pour confirmer, **N**=pour annuler. Modifier la valeur avec ▲.

PAGES PROGRAMMATION (figure L)

Toutes les pages avec valeurs de programmation:
1. Appuyer sur ↵, le premier chiffre clignotera.
2. Appuyer ▲ pour modifier la valeur et confirmer avec ↵ (répéter la même procédure pour les chiffres suivants, si présent).

Sur la page reset compteurs partiels ou rétablissement:
1. Appuyer sur ↵, une nouvelle requête de confirmation sera affichée.
2. Appuyer sur ▲ sur pour modifier la valeur clignotant, **Y** pour confirmer le rétablissement, **N** pour annuler. Confirmer avec ↵.

Sur la page de sortie de la programmation:
1. Appuyer sur ▲ pour modifier la valeur clignotant, **Y** pour sortir et sauvegarder, **N** pour sortir sans sauvegarder, **C** pour continuer à faire défiler les pages de la Programmation 1. Confirmer avec ↵.

PAGES INFO

Jusqu'à 4 pages affichées, contenant les détails suivantes:
1. Ver. firmware (rel)
2. Checksum firmware-partie haute (CSH)
3. Checksum firmware-partie basse (CSL)
4. Type de communication

MAINTENANCE

Pour l'entretien correct du produit, se référer aux instructions suivantes.
- Garder la sonde propre et hors de portée de surfaces de contamination.
- Nettoyer la sonde avec un chiffon doux légèrement imbibé d'eau. Eviter d'utiliser des produits corrosifs, des solvants ou des détergents.
- S'assurer que la sonde soit sèche avant toute utilisation.
- Ne pas utiliser la sonde dans des environnements sales ou poussiéreux.
- Il est interdit d'effectuer des réparations, des remplacements de pièces ou des interventions internes.

FUNCIONES DE LAS TECLAS

FUNCIONES	DÓNDE	TECLA	PRESIÓN
Desplazar los grupos	Cualquier página excepto Programación	↵	Instantánea
Desplazar las páginas dentro de un grupo	Cualquier página de los grupos	▲	Instantánea
Acceder a las páginas de Programación	Página "Setup?"	↵	>3 s
Cambiar un valor/dígito	Páginas de Programación	▲	Instantánea
Confirmar un valor/dígito	Páginas de Programación	↵	Instantánea
Salir de páginas de Programación	Páginas de Programación	↵	>3 s
Iniciar/parar el contador parcial visualizado	Páginas contadores parciales	↵ + ▲	Instantánea
Poner a cero el contador parcial visualizado	Páginas contadores parciales	↵ + ▲	>3 s
Test de pantalla	Cualquier página excepto Programación	↵ + ▲	>10 s

ESTRUCTURA PÁGINAS

Se visualizan hasta 7 grupos de páginas (ver figura J). Algunos grupos podrían no estar disponibles según el modelo de instrumento. Para desplazar las páginas dentro de un grupo pulsar ▲.

INICIAR/PARAR/PONER A CERO LOS CONTADORES PARCIALES

Función disponible sólo en las páginas de los contadores parciales.
Para iniciar, parar o poner a cero un contador parcial, consulte los siguientes procedimientos que se muestran en la figura K:
1. Procedimiento para iniciar el contador parcial mostrado
2. Procedimiento para parar el contador parcial mostrado previamente iniciado
3. Procedimiento para poner a cero el contador parcial mostrado

En las páginas **START?**, **STOP?**, **RESET?** los valores seleccionables son: **Y**=para confirmar, **N**=para anular. Cambiar el valor con ▲.

PÁGINAS PROGRAMACIÓN (figura L)

En cualquier página con valores de programación:
1. Pulsar ↵, el dígito/elemento empieza a parpadear.
2. Pulsar ▲ para cambiar el valor y confirmar con ↵ (repetir el mismo procedimiento para el dígito siguiente, si existe).

En la página reset contadores parciales o restablecimiento:
1. Pulsar ↵, se visualizará una nueva página de confirmación.
2. Pulsar ▲ para cambiar el valor intermitente, **Y** para confirmar el reset, **N** para anular. Confirmar con ↵.

En la página de salida de la programación:
1. Pulsar ▲ para cambiar el valor intermitente, **Y** para salir y guardar la configuración, **N** para salir sin guardar, **C** para seguir desplazando las páginas de programación. Confirmar con ↵.

PÁGINAS INFO

Hasta 4 páginas visualizables con la información siguiente:
1. Rel. firmware (rel)
2. Checksum firmware-parte alta (CSH)
3. Checksum firmware-parte baja (CSL)
4. Tipo de comunicación

MANTENIMIENTO

Consulte las siguientes instrucciones para el mantenimiento del producto.
- Mantenga el producto limpio y libre de suciedad en la superficie.
- Limpie el producto con un paño suave humedecido con agua y jabón neutro. Evite el uso de productos químicos corrosivos, disolventes o detergentes agresivos.
- Asegúrese de que el producto esté seco antes de su uso.
- No utilice ni deje el producto en entornos particularmente sucios o polvorientos.
- Está prohibido realizar reparaciones, sustitución de piezas o intervenciones internas.

TECHNICAL FEATURES

The technical features can change according to the device model.

GENERAL	
Housing in compliance with standard	DIN 43880
Terminals in compliance with standard	EN 60999
VOLTAGE	
Power supplied from the voltage circuit	✓
Measurement/power supply voltage	230/400 V -20% 240/415 V +20%
Overvoltage category	300 V CAT III
Max consumption (for each phase)	3,5 VA - 1 W
Nominal voltages	230 V, 240 V
Nominal frequency	50 Hz, 60 Hz
CURRENT	
Starting current I_{st}	20 mA
Minimum current I_{min}	250 mA
Transitional current I_t	500 mA
Reference current I_b	5 A
Maximum current I_{max}	80 A
Current circuit burden	0,8 VA
ACCURACY	
Active en. class B in compliance with	EN 50470-3
Reactive en. class 2 in compliance with	EN 62053-23
COMMUNICATION	
In compliance with standard	IEEE 802.3
Isolated port	✓
Protocols	MODBUS TCP, HTTP, NTP, DHCP
Communication speed	10/100 Mbps
S0 OUTPUT	
Passive optoisolated	✓
Type	pulse
Max values (in compliance with EN 62053-31)	27 VDC - 27 mA
Insulation voltage	4 kV
Meter constant. The measuring unit (imp/kWh, imp/kvarh, imp/kVAh) changes according to the assigned counter (kWh[], kvarh[], kVAh[]).	100 imp/kWh, kvarh, kVAh
Pulse length	50 +2ms ON time min. 30 +2ms OFF time
METROLOGICAL LED	
Meter constant	1000 imp/kWh
WIRE SECTION FOR TERMINALS AND FASTENING TORQUE	
Measuring terminals (A & V)	1,5...35 mm² / 1,5 Nm
S0 output, port terminals	0,14...1,5 mm² / 0,5 Nm
SAFETY	
Pollution degree (IEC 62052-31)	2
Protective class (IEC 62052-31)	II
Rated impulse voltage	1,2 / 50 µs 6 kV
AC voltage test (EN 50470-3)	4 kV
Housing material flame resistance	UL 94 class V0
ENVIRONMENTAL CONDITIONS	
Mechanical environmental	M1
Electromagnetic environmental	E2
Utilization category	UC2
Operating temperature	-25°C ... +55°C
Storage temperature	-25°C ... +75°C
Relative humidity (without condensation)	max 80%
Altitude	up to 2000 m over sea-level
Sinusoidal vibration amplitude	50 Hz +0,075 mm
Protection degree - frontal part (granted only in case of installation in a cabinet with at least IP51 protection degree)	IP51
Protection degree - terminals	IP20
INTERNAL USE	✓
STANDARD COMPLIANCE	
Standards	EN IEC 62052-11:2021 + A11:2022 IEC 62052-31:2015 EN 50470-3:2022 EN 62059-32-1:2012

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Die technischen Eigenschaften ändern sich je nach Gerätemodell.

ALLGEMEIN	
Gehäuse gemäß Richtlinie	DIN 43880
Klemmen gemäß Richtlinie	EN 60999
SPANNUNG	
Hilfspannung wird vom Messkreis aufgenommen	✓
Messung/Versorgungsspannung	230/400 V -20% 240/415 V +20%
Überspannungskategorie	300 V CAT III
Max Verbrauch (je Phase)	3,5 VA - 1 W
Nennspannung	230 V, 240 V
Nennfrequenz	50 Hz, 60 Hz
STROM	
Einschaltungsstrom I_{st}	20 mA
Minimalstrom I_{min}	250 mA
Übergangsstrom I_t	500 mA
Bezugstrom I_b	5 A
Maximalstrom I_{max}	80 A
Bürde der Stromkreis	0,8 VA
GENAUIGKEIT	
Wirkenergie Klasse B gemäß	EN 50470-3
Blindenergie Klasse 2 gemäß	EN 62053-23
KOMMUNIKATION	
Gemäß	IEEE 802.3
Isoliertechnittstelle	✓
Protokolle	MODBUS TCP, HTTP, NTP, DHCP
Kommunikationsgeschwindigkeit	10/100 Mbps
S0 AUSGANG	
Passivoptoisolierte	✓
Typ	Impuls
Max Werte (gemäß der Richtlinie EN 62053-31)	27 VDC - 27 mA
Isolationsspannung	4 kV
Zählerkonstante. Die Messeinheit (imp/kWh, imp/kvarh, imp/kVAh) ändert sich entsprechend der zugeordneten Zähler (kWh[], kvarh[], kVAh[]).	100 imp/kWh, kvarh, kVAh
Impulsdauer	50 +2ms ON time min. 30 +2ms OFF time
MESSTECHNISCHE PRÜF-LED	
Zählerkonstante	1000 imp/kWh
ANSCHLIESSBARER LEITER UND ANZIEHMOMENT	
Messeingänge (A & V)	1,5...35 mm² / 1,5 Nm
S0 Ausgang, Tarif-, Portklemmen	0,14...1,5 mm² / 0,5 Nm
SICHERHEIT	
Verschmutzungsgrad (IEC 62052-31)	2
Schutzklasse(IEC 62052-31)	II
Bemessungsstoßspannung	1,2 / 50 µs 6 kV
AC Spannungsprüfung (EN 50470-3)	4 kV
Gehäuse Flammbeständigkeit	UL 94 class V0
UMGEBUNGSBEDINGUNGEN	
Mechanische Umgebungsbedingungen	M1
Elektromagnetische Umgebungsbedingungen	E2
Nutzungskategorie	UC2
Betriebstemperaturbereich	-25°C ... +55°C
Lagertemperaturbereich	-25°C ... +75°C
Relative Luftfeuchte (ohne Kondensation)	max 80%
Höhe	Höhenlage bis 2000 m
Sinusförmiger Vibrationsumfang	50 Hz +0,075 mm
Schutzgrad – Frontseite (gewährleistet nur bei Installation in einem Schaltschrank mit mindestens Schutzart IP51)	IP51
Klemmenschutzart	IP20
INTERNE ANWENDUNG	✓
STANDARDKONFORMITÄT	
Normen	EN IEC 62052-11:2021 + A11:2022 IEC 62052-31:2015 EN 50470-3:2022 EN 62059-32-1:2012

CARATTERISTICHE TECNICHE

Le caratteristiche tecniche possono variare a seconda del modello del dispositivo.

GENERALI	
Custodia conforme alla normativa	DIN 43880
Morsetti conformi alla normativa	EN 60999
TENSIONE	
Autoalimentato, tensione derivata dal circuito di misura	✓
Tensione di misura/alimentazione	230/400 V -20% 240/415 V +20%
Categoria di sovratensione	300 V CAT III
Consumo massimo (per fase)	3,5 VA - 1 W
Tensione nominale	230 V, 240 V
Frequenza nominale	50 Hz, 60 Hz
CORRENTE	
Corrente di avviamento I_{st}	20 mA
Corrente minima I_{min}	250 mA
Corrente di transizione I_t	500 mA
Corrente di riferimento I_b	5 A
Corrente massima I_{max}	80 A
Carico del circuito di corrente	0,8 VA
PRECISIONE	
Energia attiva classe B conforme alla	EN 50470-3
Energia reattiva classe 2 conforme alla	EN 62053-23
COMUNICAZIONE	
Conforme alla normativa	IEEE 802.3
Porta isolata	✓
Protocolli	MODBUS TCP, HTTP, NTP, DHCP
Velocità di comunicazione	10/100 Mbps
USCITA S0	
Optoisolata passiva	✓
Tipo	Impulso
Valori massimi (conforme alla EN 62053-31)	27 VDC - 27 mA
Tensione d'isolamento	4 kV
Costante del contatore. L'unità di misura (imp/kWh, imp/kvarh, imp/kVAh) cambia a seconda del contatore associato (kWh[], kvarh[], kVAh[]).	100 imp/kWh, kvarh, kVAh
Durata impulso	50 +2ms ON time min. 30 +2ms OFF time
LED METROLOGICO	
Costante del contatore	1000 imp/kWh
SEZIONE FILO PER MORSETTI E MOMENTO TORCENTE	
Morsetti di misura (A & V)	1,5...35 mm² / 1,5 Nm
Morsetti uscita S0, porta	0,14...1,5 mm² / 0,5 Nm
SICUREZZA	
Classe inquinamento	2
Classe di protezione (EN 50470-1)	II
Tensione d'impulso nominale	1,2 / 50 µs 6 kV
Prova a tensione AC (EN 50470-3)	4 kV
Resistenza della custodia alla fiamma	UL 94 class V0
CONDIZIONI AMBIENTALI	
Ambiente meccanico	M1
Ambiente elettromagnetico	E2
Categoria di utilizzo	UC2
Temperatura di funzionamento	-25°C ... +55°C
Temperatura di stoccaggio	-25°C ... +75°C
Umidità relativa (senza condensa)	max 80%
Altitudine	fino a 2000 m s.l.m.
Ampiezza vibrazioni sinusoidali	50 Hz +0,075 mm
Grado di protezione parte frontale (garantito solo in caso di installazione in un quadro con almeno grado di protezione IP51)	IP51
Grado di protezione morsetti	IP20
USO INTERNO	✓
CONFORMITÀ ALLE NORME	
Norme	EN IEC 62052-11:2021 + A11:2022 IEC 62052-31:2015 EN 50470-3:2022 EN 62059-32-1:2012

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Les caractéristiques techniques peuvent être différentes selon le modèle de l'appareil.

GENERAL	
Boîtier conforme à la norme	DIN 43880
Bornes conforme à la norme	EN 60999
TENSION	
Auto alimenté, tension d'alimentation du circuit de mesure	✓
Tension de mesure/alimentation	230/400 V -20% 240/415 V +20%
Catégorie de surtension	300 V CAT III
Consommation max (chaque phase)	3,5 VA - 1 W
Tension nominale	230 V, 240 V
Fréquence nominale	50 Hz, 60 Hz
COURANT	
Courant de démarrage I_{st}	20 mA
Courant minimum I_{min}	250 mA
Courant de transition I_t	500 mA
Courant de référence I_b	5 A
Courant maximum I_{max}	80 A
Charge du circuit de courant	0,8 VA
PRECISION	
Energie active classe B conforme à la norme	EN 50470-3
Energie réactive classe 2 conforme à la norme	EN 62053-23
COMMUNICATION	
Conforme à la norme	IEEE 802.3
Port isolé	✓
Protocoles	MODBUS TCP, HTTP, NTP, DHCP
Vitesse de communication	10/100 Mbps
SORTIE S0	
Optoisolé passive	✓
Type	Impulsion
Valeurs maximales (conforme à la norme EN 62053-31)	27 VDC - 27 mA
Tension d'isolation	4 kV
Constante du compteur. L'unité de mesure (imp/kWh, imp/kvarh, imp/kVAh) change selon le compteur associé (kWh[], kvarh[], kVAh[]).	100 imp/kWh, kvarh, kVAh
Durée impulsion	50 +2ms ON time min. 30 +2ms OFF time
LED METROLOGIQUE	
Constante du compteur	1000 imp/kWh
SECTION DU FIL POUR LES BORNES ET COUPLE DE SERRAGE	
Bornes de mesure (A & V)	1,5...35 mm² / 1,5 Nm
Bornes sortie S0, port	0,14...1,5 mm² / 0,5 Nm
SECURITE	
Indice de pollution	2
Indice de protection (EN 50470-1)	II
Tension de choc nominale	1,2 / 50 µs 6 kV
Test avec tension AC (EN 50470-3, 7.2)	4 kV
Resistance du boîtier au feu	UL 94 class V0
CONDITIONS ENVIRONNEMENT	
Environment mécanique	M1
Environment electromagnetique	E2
Catégorie d'utilisation	UC2
Température de fonctionnement	-25°C ... +55°C
Température de stockage	-25°C ... +75°C
Humidité relative (sans condensation)	max 80%
Altitude	jusqu'à 2000 m NGF
Amplitude des vibrations sinusoïdales	50 Hz +0,075 mm
Indice de protection en face avant (garantie seulement si l'installation est dans le tableau avec indice au moins IP51)	IP51
Indice de protection des bornes	IP20
UTILISATION A L'INTERIEUR	✓
CONFORMITÉ AUX NORMES	
Normes	EN IEC 62052-11:2021 + A11:2022 IEC 62052-31:2015 EN 50470-3:2022 EN 62059-32-1:2012

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Las características técnicas pueden variar según el modelo del instrumento.

GENERALES	
Cubierta conforme a la normativa	DIN 43880
Bornes conformes a la normativa	EN 60999
TENSIÓN	
Autoalimentado, tensión derivada del circuito de medición	✓
Tensión de medición/alimentación	230/400 V -20% 240/415 V +20%
Categoría de sobrevoltaje	300 V CAT III
Consumo máximo (por fase)	3,5 VA - 1 W
Tensión nominal	230 V, 240 V
Frecuencia nominal	50 Hz, 60 Hz
CORRIENTE	
Corriente de arranque I_{st}	20 mA
Corriente mínima I_{min}	250 mA
Corriente de transición I_t	500 mA
Corriente de referencia I_b	5 A
Corriente máxima I_{max}	80 A
Carga del circuito de corriente	0,8 VA
PRECISIÓN	
Energía activa clase B conforme a la	EN 50470-3
Energía reactiva clase 2 conforme a la	EN 62053-23
COMUNICACIÓN	
Conforme a la normativa	IEEE 802.3
Puerto aislado	✓
Protocolos	MODBUS TCP, HTTP, NTP, DHCP
Velocidad de comunicación	10/100 Mbps
SALIDA S0	
Optoaislada pasiva	✓
Tipo	Impulso
Valores máximos (conforme a la EN 62053-31)	27 VDC - 27 mA
Tensión de aislamiento	4 kV
Constante del contador. La unidad de medida (imp/kWh, imp/kvarh, imp/kVAh) cambia según el contador asociado (kWh[], kvarh[], kVAh[]).	100 imp/kWh, kvarh, kVAh
Duración impulso	50 +2ms ON time min. 30 +2ms OFF time
LED METROLÓGICO	
Constante del contador	1000 imp/kWh
SECCIÓN CABLE PARA BORNES Y PAR DE APRIETE	
Bornes de medida (A & V)	1,5...35 mm² / 1,5 Nm
Bornes salida S0, puerto	0,14...1,5 mm² / 0,5 Nm
SEGURIDAD	
Clase de contaminación	2
Clase de protección (EN 50470-1)	II
Tensión de impulso nominal	1,2 / 50 µs 6 kV
Prueba de tensión CA (EN 50470-3, 7.2)	4 kV
Resistencia de la cubierta a la llama	UL 94 class V0
CONDICIONES AMBIENTALES	
Ambiente mecánico	M1
Ambiente electromagnético	E2
Categoría de utilización	UC2
Temperatura de funcionamiento	-25°C ... +55°C
Temperatura de almacenaje	-25°C ... +75°C
Humedad relativa (sin condensación)	max 80%
Altitude	hasta 2000 m s.n.m.
Amplitud vibraciones sinusoidales	50 Hz +0,075 mm
Grado de protección parte frontal (garantizado sólo en caso de instalación en un cuadro con grado de protección IP51 como mínimo)	IP51
Grado de protección bornes	IP20
USO INTERNO	✓
CUMPLIMIENTO DE NORMAS	
Normas	EN IEC 62052-11:2021 + A11:2022 IEC 62052-31:2015