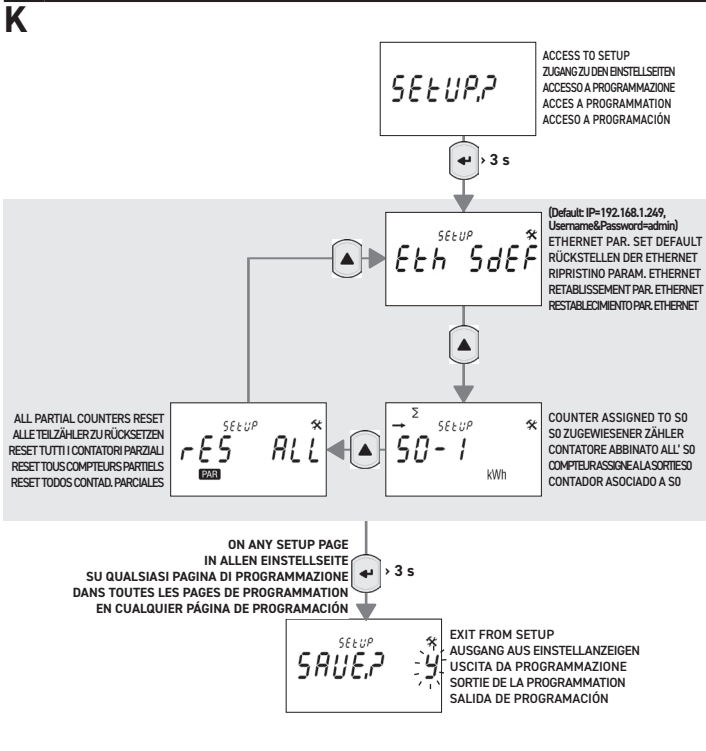
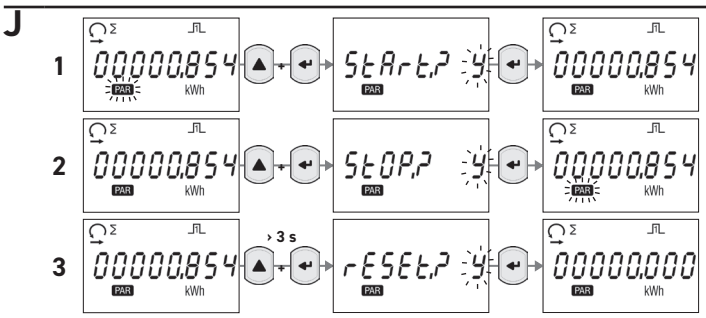
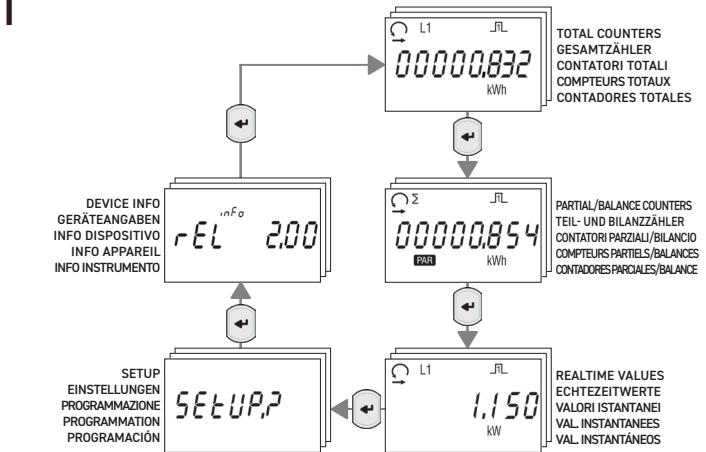


PICTURE/ABBILDEN/FIGURA/FIGURE/IMAGEN



EN - 80A THREE PHASE ENERGY METER

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 5 page loops can be displayed (refer to picture I). 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 J:
 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 K)

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 values. 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.

TECHNICAL FEATURES

GENERAL		DIN 43880
Housing in compliance with standard		EN 60999
TENSILINE		
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 _s		20 mA
Minimum current I _{min}		250 mA
Transitional current I _t		500 mA
Reference current I _r		5 A
Maximum current I _m		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
SD 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 (kWWh, kvarWh, kVAWh).		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 mm ² / 1,5 Nm
SD output terminals		0,14...1,5 mm ² / 0,5 Nm
SAFETY		
Pollution degree (IEC 62052-31)		2
Protective class (IEC 62052-31)		II
Rated impulse voltage		1,2 / 50 ps 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 CONFORMITY		✓
Standards		EN IEC 62052-11:2021 + A11:2022 IEC 62052-31:2015 EN 50470-3:2022 EN 62059-32-1:2012

DE - 80A DREIPHASIGER ENERGIEZÄHLER

TASTENFUNKTIONEN			
HOW TO	WHERE	KEY	PRESS TIME
Scorre pagine	Qualsiasi pagina eccetto Programmazione	↔	Instantanea
Scorre le pagine all'interno di un gruppo	Qualsiasi pagina del gruppo	▲	Instantanea
Accedere alle pagine di Programmazione	Pagina "Setup?"	↔	>3 s
Modificare un valore/digit	Pagine di Programmazione	▲	Instantanea
Confermare un valore/digit	Pagine di Programmazione	↔	Instantanea
Uscire dalle pagine di Programmazione	Pagine di Programmazione	↔	>3 s
Avviare/fermare il contatore parziale visualizzato	Pagine contatori parziali	↔	Instantanea
Azzero il valore del contatore parziale visualizzato	Pagine contatori parziali	↔	>3 s
Test del display	Qualsiasi pagina eccetto Programmazione	↔	>10 s

ANZEIGE REIHENFOLGE

Bis zu 5 Seitenruppe können angezeigt werden (siehe Bild I). Mit der Taste ▲ werden die Seiten einer Gruppe gelöst.

TEILZÄHLER STARTEN/SPERREN/RÜCKSETZEN

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

EINSTELLSEITEN (Bild K)

Von jeder Einstellwertseite:
 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 Teilzähler zurücksetzen oder Werks-einstellung:

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=um beenden. Mit der Taste ↔ bestätigen.

Von den Einstellungs-eisaußgang:

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 Einstellen. Mit der Taste ▲ bestätigen.

INFO SEITEN

Bis zu 4 Pages visualizzabili con le informazioni seguenti:

- 1. Firmware release (rel)
- 2. Checksum firmware-parte alta (CSH)
- 3. Checksum firmware-parte bassa (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.

TECNICHE EIGENSCHAFTEN

ALLGEMEIN		DIN 43880
Custodia conforme alla direttiva		EN 60999
TENSIONE		
Autoalimentazione, tensione derivata dal circuito di misura		230/400 V -20% 240/415 V +20%
Tensione di misura/alimentazione		300 V CAT III
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 _s		20 mA
Corrente minima I _{min}		250 mA
Corrente di transizione I _t		500 mA
Corrente di riferimento I _r		5 A
Corrente massima I _m		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
SALIDA SD		
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 (kWWh, kvarWh, kVAWh).		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 FILI PER MORSETTI E MOMENTO TORCENTE		
Morsetti di misura (A & V)		1,5...35 mm ² / 1,5 Nm
Morsetti uscita SD		0,14...1,5 mm ² / 0,5 Nm
SICUREZZA		
Classe inquinamento		2
Classe di protezione (EN 50470-1)		II
Tensione d'impulso nominale		1,2 / 50 ps 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 condensazione)		max 80%
Altitudine		fino a 2000 m s.l.m.
Amplitudine 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
Indice di protezione dei bornes		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

IT - CONTATORE DI ENERGIA 80A TRIFASE

FUNZIONALI DEI TASTI			
HOW TO	WHERE	KEY	PRESS TIME
Scorrere i gruppi	Qualsiasi pagina eccetto Programmazione	↔	Instantanea
Scorrere le pagine all'interno di un gruppo	Qualsiasi pagina del gruppo	▲	Instantanea
Accedere alle pagine di Programmazione	Pagina "Setup?"	↔	>3 s
Modificare un valore/digit	Pagine di Programmazione	▲	Instantanea
Confermare un valore/digit	Pagine di Programmazione	↔	Instantanea
Uscire dalle pagine di Programmazione	Pagine di Programmazione	↔	>3 s
Avviare/fermare il contatore parziale visualizzato	Pagine contatori parziali	↔	Instantanea
Azzero 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 5 gruppi di pagine (vedere figura I). 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 J:
 1. Procedura per avviare il contatore parziale visualizzato
 2. Procedura per fermare il contatore parziale visualizzato precedentemente avviato
 3. Procedura per mettere a zero 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 K)

Von 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 ↔, una novella richiesta di conferma sarà affiché.
 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. Release firmware (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 detersivi aggressivi.
- Prima dell'uso, assicurarsi che il prodotto sia completamente asciutto.
- Non utilizzare a lasciare il prodotto in ambienti particolarmente sporchi.
- È proibito effettuare operazioni di riparazione, sostituzione di parti o interventi interni.

CARATTERISTICHE TECNICHE

GENERALI		DIN 43880
Cubierta conforme alla normativa		EN 60999
TENSIONE		
Autoalimentato, tensione derivata dal circuito di misura		230/400 V -20% 240/415 V +20%
Tensione di misura/alimentazione		300 V CAT III
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 _s		20 mA
Corrente minima I _{min}		250 mA
Corrente di transizione I _t		500 mA
Corrente di riferimento I _r		5 A
Corrente massima I _m		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
SALIDA SD		
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) change selon le compteur associé (kWWh, kvarWh, kVAWh).		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 mm ² / 1,5 Nm
Bornes sortie SD		0,14...1,5 mm ² / 0,5 Nm
SECURITE		
Indice de pollution		2
Classe de protection (EN 50470-1)		II
Tension de choc nominale		1,2 / 50 ps 6 kV
Test avec tension AC (EN 50470-3, 7.2)		4 kV
Resistance du boîtier au feu		UL 94 class V0
CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES		
Environnement mécanique		M1
Environnement électromagnétique		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 s.n.m.
Amplitude des vibrations sinusoïdales		50 Hz ±0,075 mm
Indice de protection en face avant (garantié 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

FR - COMPTEUR D'ENERGIE TRIPHASE 80A

FONCTIONS DES TOUCHES			
HOW TO	WHERE	KEY	PRESS TIME
Faire défiler les groupes	Toutes les pages sauf la Programmation	↔	Instantané
Faire défiler les pages dans le groupe	Toutes les pages dans le groupe	▲	Instantané
Accéder aux pages de Programmation	Page "Setup?"	↔	>3 s
Modifier une valeur/digite	Pages Programmation	▲	Instantané
Confirmer une valeur/digite	Pages Programmation	↔	