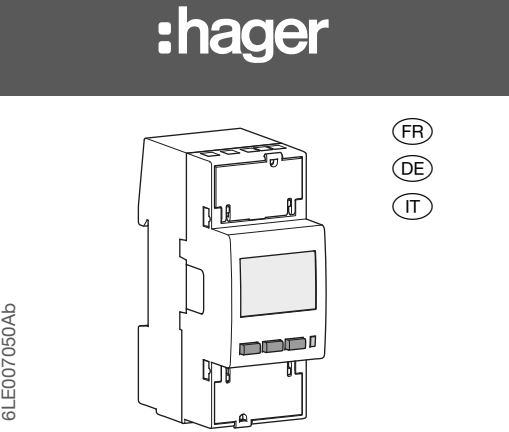




ECP181D

Capot de bornes plombables
Plombierbare Abdeckung
Coprиморsetto sigillabile

Dimension
Abmessungen
Dimensione

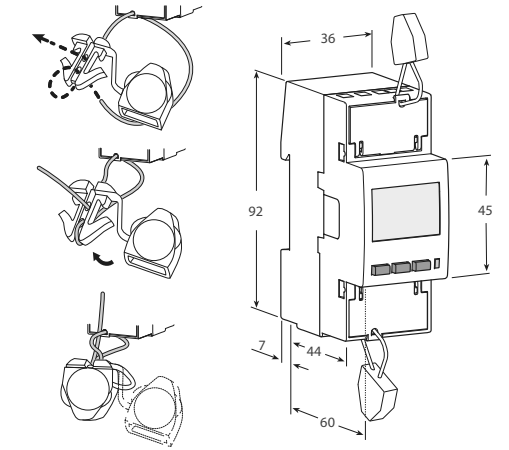
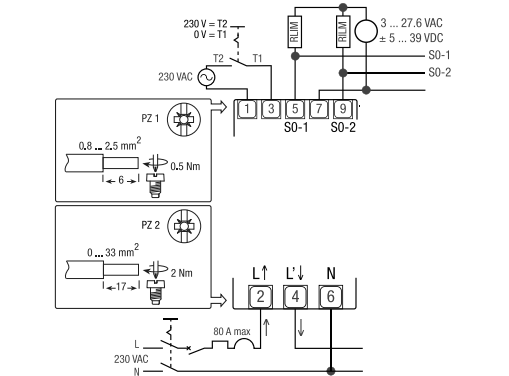


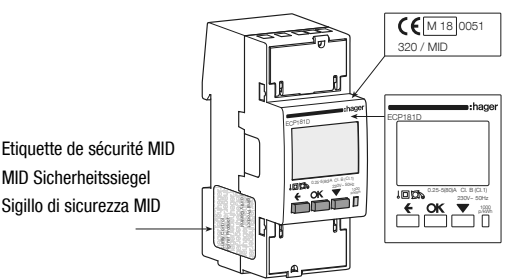
Schéma de câblage
Longueur de dénudage du câble et couple de serrage des bornes

Schaltplan
Abisolierlänge und Schraubendrehmoment

Schema di collegamento
Lunghezza di sguainatura del cavo e coppia della vite del morsetto



Certifié MID
MID zertifiziert
Certificato MID



Données techniques	
Données en conformité avec EN 50470-1, EN 50470-3, CEI 62053-21, IEC 62053-23 et CEI 62053-31	
Caractéristiques générales	
Boîtier	DIN 43880
Montage	EN 60715
Profondeur	
Masse	
Caractéristiques de fonctionnement	
Raccordement	au réseau monophasé - nombre de câbles
Stockage des valeurs d'énergie et Mémoire flash interne non volatile de la configuration	
Tarif	pour énergie active et réactive
Homologation (selon EN 50470-1, EN 50470-3)	
Tension de référence (Un)	
Courant de référence (Iref)	
Courant minimal (Imin)	
Courant maximal (Imax)	
Courant de démarrage (Ist)	
Fréquence de référence (fn)	
Nombre de phases / nombre de câbles	
Mesures certifiées	
Précision	
- Energies actives (selon EN 50470-3)	
- Puissances actives (selon CEI 62053-21 et CEI 61557-12)	
- Energies réactives (selon CEI 62053-23)	
- Puissances réactives (selon CEI 62053-21)	
Tension d'alimentation et puissance consommée	
Plage de la tension d'alimentation de fonctionnement	
Puissance maximale consommée (Circuit tension)	
Charge maximale (circuit courant) @ Imax	
Type de l'entrée tension	
Impédance de tension	
Impédance de courant	
Capacité de surcharge	
Tension	continue temporaire (1 s)
Courant	continue temporaire (10 ms)

Caractéristiques de mesure	
Plage de tension	
Plage de courant	
Plage de fréquence	
Grandeurs mesurées	
Caractéristiques d'affichage	
Type d'afficheur	LCD rétroéclairé
Energie active	7 chiffres + 2 décimales
Tension	3 chiffres + 2 décimales
Courant	2 chiffres + 2 décimales
Facteur de puissance	1 chiffre + 3 décimales avec signe + indic. capac./induc.
Fréquence	2 chiffres + 2 décimales
Puissance active	2 chiffres + 2 décimales avec signe
Puissance réactive	2 chiffres + 2 décimales avec signe
Tarif en cours	1 chiffre
Période de rafraichissement d'affichage	
LED métrologique optique	
LED rouge en face avant (constante du compteur)	proportionnelle à l'énergie active imp/exp
Sécurité	
Catégorie de surtension	
Classe de protection	
Tension de test AC (EN 50470-3, 7.2)	
Degré de pollution	
Tension de fonctionnement	
Test d'une impulsion de tension (Uimp)	
Résistance au feu du matériel du boîtier	UL 94
Etiquette de sécurité entre les parties haute et basse du boîtier	
Modules de communication connectables par infrarouge	
För Kommunikationsmodule	
Sorties impulsions (signaux S0, selon CEI 62053-31)	
Sortie impulsions 1 ou 2	sélectionnable

Fréquence d'impulsion (nombre d'impulsions par kWh)	ajustable
Durée de l'impulsion ON	ajustable
Tension de fonctionnement	
Courant maximal impulsion ON	dans la plage 3 ... 27,6 VAC / ±5 ... 39 VDC
Courant de fuite impulsion OFF	dans la plage 3 ... 27,6 VAC / ±5 ... 39 VDC
Classe d'isolation	TBTS
Tarif	
Tarif 1	
Tarif 2	
Impédance d'entrée	
Conditions enviro nnementales	
Plage de température de stockage	
Plage de température de fonctionnement	
Environnement mécanique	
Environnement électromagnétique	
Installation	en intérieur uniquement
Altitude (max.)	
Humidité	moyenne annuelle, sans condensation sur 30 jours par an, sans condensation
Indice de protection IP	en condition d'installation (face avant) bornier de raccordement

(*) Pour une utilisation conforme à la directive MID, le compteur d'énergie doit être installé dans un coffret de distribution pour produits modulaires avec un indice de protection minimal IP30. L'IP51 s'applique aux parties du compteur qui dépassent du plastron.

Technische Daten	
Daten gemäß EN 50470-1, EN 50470-3, IEC 62053-21, IEC 62053-23 und IEC 62053-31	
Allgemeine Charakteristiken	
Gehäuse	DIN 43880
Montage	EN 60715
Tiefe	
Gewicht	
Bedienfunktionen	
Verbindung	zu einphasigem Wechselspannungsnetz - Anzahl der Außenleiter
Speicherung von Energiewerten und Konfig.	interner Flash-Speicher
Tarif	für Wirk- und Blindenergie
Zulassung (gemäß EN 50470-1, EN 50470-3)	
Referenzspannung (Un)	
Referenzstrom (Iref)	
Minimaler Strom (Imin)	
Maximaler Strom (Imax)	
Mindeststrom für Messung (Ist)	
Referenzfrequenz (fn)	
Anzahl der Phasen / Anzahl der Außenleiter	
Zertifizierte Messung	
Genauigkeitsklasse	
- Wirkenergie (nach EN 50470-3)	
- Wirkleistung (nach IEC 62053-21 und IEC 61557-12)	
- Blindenergie (nach IEC 62053-23)	
- Blindleistung (nach IEC 62053-21)	
Versorgungsspannung und Stromverbrauch	
Betriebsversorgungsspannungsbereich	
Maximaler Stromverbrauch (Spannungskreis)	
Maximale VA-Belastung (Stromkreis) @ Imax	
Art der Eingangsspannung	
Spannungsimpedanz	
Stromimpedanz	
Überlastbarkeit	
Spannung	durchgehend temporär (1 s)
Strom	durchgehend temporär (10 ms)

Messfunktionen	
Spannungsbereich	
Strombereich	
Frequenzbereich	
Gemessene Größen	
Anzeigefunktionen	
Anzeigetyp	LCD mit Hintergrundbeleuchtung
Wirkenergie	7 Stellen + 2 Dezimalstellen
Spannung	3 Stellen + 2 Dezimalstellen
Strom	2 Stellen + 2 Dezimalstellen
Leistungsfaktor	1 Stelle + 3 Dezimalstellen mit Vorzeichen + Kapazität. induzieren. indic.
Frequenz	2 Stellen + 2 Dezimalstellen
Wirkleistung	2 Stellen + 2 Dezimalstellen mit Vorzeichen
Blindleistung	2 Stellen + 2 Dezimalstellen mit Vorzeichen
Laufender Tarif	1 Stelle
Wiederherstellungszeitraum anzeigen	
Optische messtechnische LED	
Vorne angebrachte rote LED (Meter Konstante)proportional zu aktivem imp / exp Energie	

Sicherheit	
Überspannungskategorie	
Schutzklasse	
Isolationsspannungsfestigkeit (EN 50470-3, 7.2)	
Verschmutzungsgrad	
Betriebsspannung	
Stoßspannungsfestigkeit (Uimp)	
Gehäusematerial Flammwidrigkeit	UL 94
Sicherheitssiegel zwischen oberem und unterem Gehäuseteil	
IR-verbindbare Kommunikationsmodule	
Für Kommunikationsmodule	
Impulsausgänge (S0-Signale, gemäß IEC 62053-31)	
Impulsausgang 1 oder 2	wählbar

Pulsfrequenz (Anzahl der Impulse pro kWh)	einstellbar
Impulsdauer	einstellbar
Betriebsspannung	
Puls EIN Maximalstrom	im Bereich 3 ... 27,6 VAC / ±5 ... 39 VDC
Impuls AUS Leckstrom	im Bereich 3 ... 27,6 VAC / ±5 ... 39 VDC
Überspannungskategorie	SELV
Tarif	
Tarif 1	
Tarif 2	
Eingangsimpedanz	
Umgebungsbedingungen	
Lagertemperatur	
Betriebstemperatur	
Mechanische Umgebung	
Elektromagnetische Umgebung	
Installation	nur für Innenbereich
Aufstellungshöhe (max.)	
Luftfeuchtigkeit	Mittelwert, ohne Kondensation an 30 Tagen pro Jahr, ohne Kondensation
IP-Bewertung	im eingebauten Zustand (Frontteil) Klemmleiste

(*) Zur Verwendung gemäß der MID-Richtlinie muss der Energiezähler in einem Verteilergehäuse für Installationseinbaugeräte mit einer Mindestschutzart von IP30 montiert werden. Die Schutzart IP51 gilt für Teile des Messgeräts, die aus der Berührungsschutzabdeckung herausragen.

Dati tecnici	
Dati conformi alle norme EN 50470-1, EN 50470-3, IEC 62053-21, IEC 62053-23 e IEC 62053-31	
Caratteristiche generali	
Involucro	DIN 43880
Montaggio	EN 60715
Profondità	
Peso	
Funzionalità operative	
Connessione	alla rete monofase - numero di fili
Memorizzazione dei valori di energia e configurazione	Memoria interna non volatile
Tariffa	per energia attiva e reattiva
Omologazione (secondo EN 50470-1, EN 50470-3)	
Tensione di riferimento (Un)	
Corrente di riferimento (Iref)	
Corrente minima (Imin)	
Corrente massima (Imax)	
Corrente di avviamento (Ist)	
Frequenza di riferimento (fn)	
Numero di fasi / numero di fili	
Misure certificate	
Precisione	
- Energia attiva (secondo EN 50470-3)	
- Potenza attiva (secondo IEC 62053-21 e IEC 61557-12)	
- Energia reattiva (secondo IEC 62053-23)	
- Potenza reattiva (secondo IEC 62053-21)	
Tensione di alimentazione e potenza assorbita	
Intervallo tensione di alimentazione	
Potenza massima assorbita (circuitto voltmetrico)	
Massimo assorbimento VA (circuitto amperometrico) @ Imax	
Forma d'onda tensione di ingresso	
Impedenza circuito voltmetrico	
Impedenza circuito amperometrico	
Capacità di sovraccarico	
Tensione	continuo temporaneo (1 s)
Corrente	continuo temporaneo (10 ms)

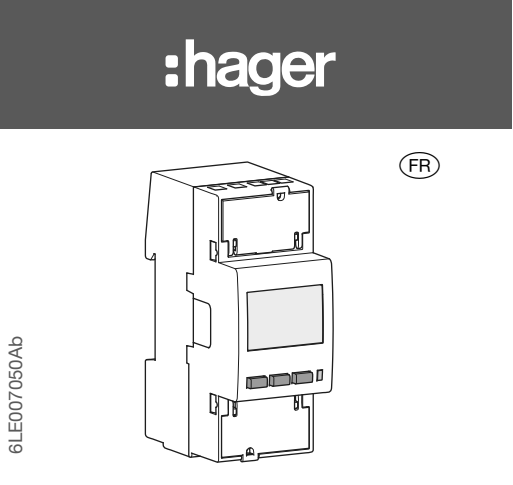
Funzioni di misura	
Intervallo di tensione	
Intervallo di corrente	
Intervallo di frequenza	
Quantità misurate	
Caratteristiche del display	
Tipo di visualizzazione	LCD retroilluminato
Energia attiva	7 cifre + 2 cifre decimali
Tensione	3 cifre + 2 cifre decimali
Corrente	2 cifre + 2 cifre decimali
Fattore di potenza	1 cifra + 3 cifre decimali con segno + indic. capac. / indutt.
Frequenza	2 cifre + 2 cifre decimali
Potenza attiva	2 cifre + 2 cifre decimali con segno
Potenza reattiva	2 cifre + 2 cifre decimali con segno
Tariffa in funzione	1 cifra
Frequenza di aggiornamento del display	
LED metrologico ottico	
LED rosso frontale (costante del contatore)	proporzionale all'energia imp / exp. Attiva

Sicurezza	
Categoria di sovratensione	
Classe di protezione	
Test di tensione AC (EN 50470-3, 7.2)	
Grado di inquinamento	
Tensione di funzionamento	
Test di tensione ad impulso (Uimp)	
Resistenza alla fiamma del materiale dell'involucro	UL 94
Sigillo di sicurezza tra la parte superiore e quella inferiore dell'involucro	
Moduli di comunicazione IR collegabili	
Per moduli di comunicazione	
Uscite ad impulsi (segnali S0, secondo IEC 62053-31)	
Uscite ad impulsi 1 o 2	selezionabile

Frequenza degli impulsi (numero di impulsi per kWh)	regolabile
Durata dell'impulso ON	regolabile
Tensione di funzionamento	
Corrente massima dell'impulso ON	nella gamma 3 ... 27,6 VAC / ±5 ... 39 VDC
Impulso OFF corrente di dispersione	nella gamma 3 ... 27,6 VAC / ±5 ... 39 VDC
Classe di isolamento	SELV
Tariffa	
Tariffa 1	
Tariffa 2	
Impedenza di ingresso	
Condizioni ambientali	
Temperatura di stoccaggio	
Temperatura di funzionamento	
Ambiente meccanico	
Ambiente elettromagnetico	
Installazione	solo all'interno
Altitudine (max.)	
Umidità	media annuale, senza condensa su 30 giorni all'anno, senza condensa
Grado di protezione IP	in condizione di incasso (parte frontale) morsettieria

(*) Per l'utilizzo in conformità alla direttiva MID, il contatore di energia deve essere installato in un quadro di distribuzione per apparecchi modulari con grado di protezione minimo IP30. Il grado di protezione IP51 è relativo a parti del contatore esterne al quadro (frontale dell'apparecchio).

DIN	2 II
DIN rail	35 mm
mm	60
g	175
-	2
-	☒
-	T1 ... T2 230V
VAC	230
A	5
A	0,25
A	80
A	0,015
Hz	50
-	1 / 2
kWh	→ kWh ← kWh
classe	B / 1
classe	2
V	92 ... 276
VA / W	≤2 / ≤1
VA	≤1
-	AC
MΩ	1
mΩ	≤20
VAC	276
VAC	300
A	80
A	2400
VAC	92 ... 276
A	0,015 ... 80
Hz	45 ... 65
-	V, A, kWh, kvarh, PF, Hz, kW, kvar
-	7.2 +3.2
kWh	0.01 ... 9999999.99
V	92.00 ... 276.00
A	0.00 ... 80.00
-	-1.000 ... 1.000
Hz	45.00 ... 65.00
kW	0.00 ... 22.08
kvar	0.00 ... 22.08
-	T1 ... T2 230V
s	1
p/kWh	1000
-	3
classe	II
kV	4
-	2
V	300
1.2/50 µs-kV	6
classe	VO
-	☒
-	☒
-	kWh →, kWh ←, kvarh →, kvarh ←, kWh (T1) →, kWh (T2) →
p/kWh	1 ... 1000
ms	30 ... 100
VAC / VDC	3 ... 27.6 / ±5 ... 39
mA	90
µA	1
-	☒
-	☒
VAC	230 ±20%
kΩ	224
°C	-25 ... +70
°C	-25 ... +55
-	M1
-	E2
-	☒
m	≤2000
-	≤75%
-	≤95%
-	IP51 (*)
-	IP20



ECP181D

Danger et avertissement
Cet appareil doit être installé uniquement par un installateur électricien selon les normes d'installation en vigueur dans le pays. Ne raccordez ou ne débranchez pas ce produit sous tension. La mise en oeuvre de l'appareil n'est autorisée que pour la destination et aux conditions présentées et explicitées dans les présentes instructions de service. Des charges non comprises dans les plages de valeurs indiquées pourront abîmer l'appareil ainsi que les matériels électriques qui lui sont raccordés.

Principe de fonctionnement
Ce compteur d'énergie 4 quadrants à impulsions mesure l'énergie électrique active et réactive utilisée par un circuit électrique. L'énergie réactive est mesurée mais n'est pas affichée.
Cet appareil peut gérer 2 tarifs par l'entrée binaire 230VAC. Seul le compteur total d'énergie active peut être utilisé à des fins de facturation conformément à la directive relative aux instruments de mesure (MID).
- Energie active en Classe B (selon EN 50470)
- Puissance active en Classe 1 (selon CEI 62053-21 et CEI 61557-12)
- Energie réactive en Classe 2 (selon CEI 60253-23)
- Puissance réactive en Classe 2 (selon CEI 62053-21).
Cet appareil est équipé d'un afficheur LCD rétroéclairé et 3 boutons poussoirs qui permet de visualiser les énergies, V, I, PF, F, P, Q et configurer certains paramètres. La conception et la fabrication de ce compteur sont conformes aux exigences de la norme EN 50470-3.

Présentation du produit
Afficheur LCD :

T8

←→

Σ

0000000000

0000000000

0000000000

0000000000

0000000000

0000000000

0000000000

0000000000

0000000000

0000000000

kWhkvarh

kVA ms Hz

Partial

COM!

Σ

T8

↕

Partial

Energie pour tous les tarifs

Tarif

Puissance réactive inductive/capacitive

0000000000

0000000000

0000000000

0000000000

0000000000

0000000000

0000000000

0000000000

0000000000

0000000000

Compteur principal d'énergie, remise à zéro impossible

Compteur partiel d'énergie, remise à zéro possible

Unités

↔

Energie importée (consommée →)

Energie exportée (produite ←)

Symboles

○

Une phase

□

Protection par double isolation (Classe II)

🔊

Anti-décrémentation : Appareil empêchant la décrolementation

Commandes

OK

Bouton **OK** : est utilisé pour confirmer une modification d'un paramètre (ou d'un chiffre d'un paramètre numérique) ou pour répondre à une question

▼

Bouton **DEFILEMENT** : est utilisé pour faire défiler les pages du Menu ou pour modifier toute la valeur ou un chiffre d'un paramètre

←

Bouton **ECHAP** : est utilisé pour retourner au menu principal de n'importe où ou pour revenir au chiffre précédent de la valeur en cours de modification

1000 p/kWh

LED métrologique optique

Nota :
Si aucun bouton n'est appuyé durant au moins 20 secondes, l'affichage revient au menu principal et le rétroéclairage s'éteint.

Compteur d'énergie monophasé, raccordement direct 80 A

avec déclaration de conformité MID et 2 sorties impulsions (S0)

La certification MID ne concerne que l'énergie active.

Notice d'utilisation

Déclaration de conformité UE :
<http://hgr.io/r/ecp181d>

Condition d'erreur :
Lorsque l'énergie partielle clignote, faites la remise à zéro de l'énergie partielle (le compteur partiel d'égégie a atteint sa valeur maximale). Lorsque l'écran affiche le message **ERROR N02** ou **ERROR N03**, le compteur est défectueux et doit être remplacé.

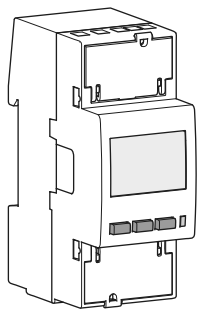
Facteur de puissance
Convention selon CEI 62053-23

2 Hager Electro S.A.S., Boulevard d'Europe, B.P. 3, 67215 OBERNAI CEDEX, France - www.hager.com

Hager 09.19

OCOM 136679

6LE007050Ab



DE

**mit MID-Konformitätserklärung
und 2 Impulsausgänge (S0)**

Die MID-Zertifizierung betrifft nur die Wirkenergie.

Benutzer Anweisungen

EU-Konformitätserklärung:
<http://hgr.io/r/ecp181d>



ECP181 D

Sicherheitshinweise

Einbau und Montage dürfen nur durch eine Elektrofachkraft* gemäß den einschlägigen Installationsbedingungen des Landes erfolgen. Ein-Ausbau des Produktes nur bei ausgeschalteter Spannungsversorgung. Seine Verwendung ist nur innerhalb der in der Installationsanleitung angegebenen Grenzen erlaubt. Das angeschlossene Gerät und die Ausrüstung können durch Überlastungen zerstört werden.

Funktionsprinzip

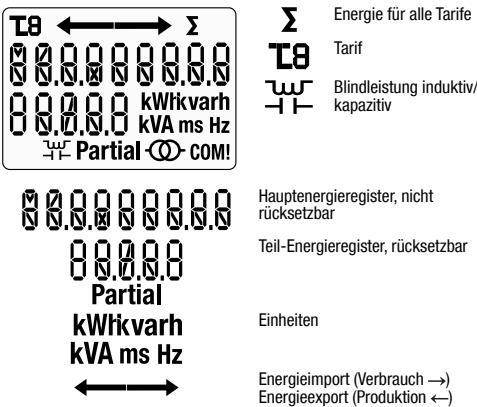
Dieser 4-Quadranten-Impulsmesser misst die in einer elektrischen Anlage vorhandene Wirk- und Blindenergie. Die Blindenergie wird gemessen, aber nicht angezeigt.

- 2 Tarife, umschaltbar über 230 VAC Digitaleingang. Lediglich das Register für die Gesamtwirkenergie kann gemäß der Messgeräte-Richtlinie (MID) für Abrechnungszwecke verwendet werden.
- Wirkenergie Klasse B (gemäß EN 50470)
- Wirkleistung Klasse 1 (gemäß IEC 62053-21 und IEC 61557-12)
- Blindenergie Klasse 2 (gemäß IEC 62053-23)
- Blindleistung Klasse 2 (gemäß IEC 62053-21).

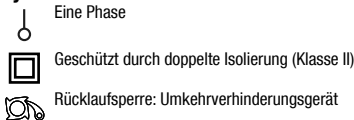
Dieses Gerät verfügt über eine LCD-Hintergrundbeleuchtung und 3 Drucktasten zum Lesen von Energien, V, I, PF, F, P, Q und zum Konfigurieren einiger Parameter. Der Entwurf und die Herstellung dieses Messgeräts entsprechen den Anforderungen der Norm EN 50470-3.

Produktpräsentation

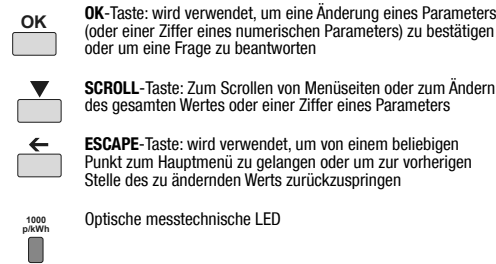
LCD Bildschirm:



Symbole



Befehle

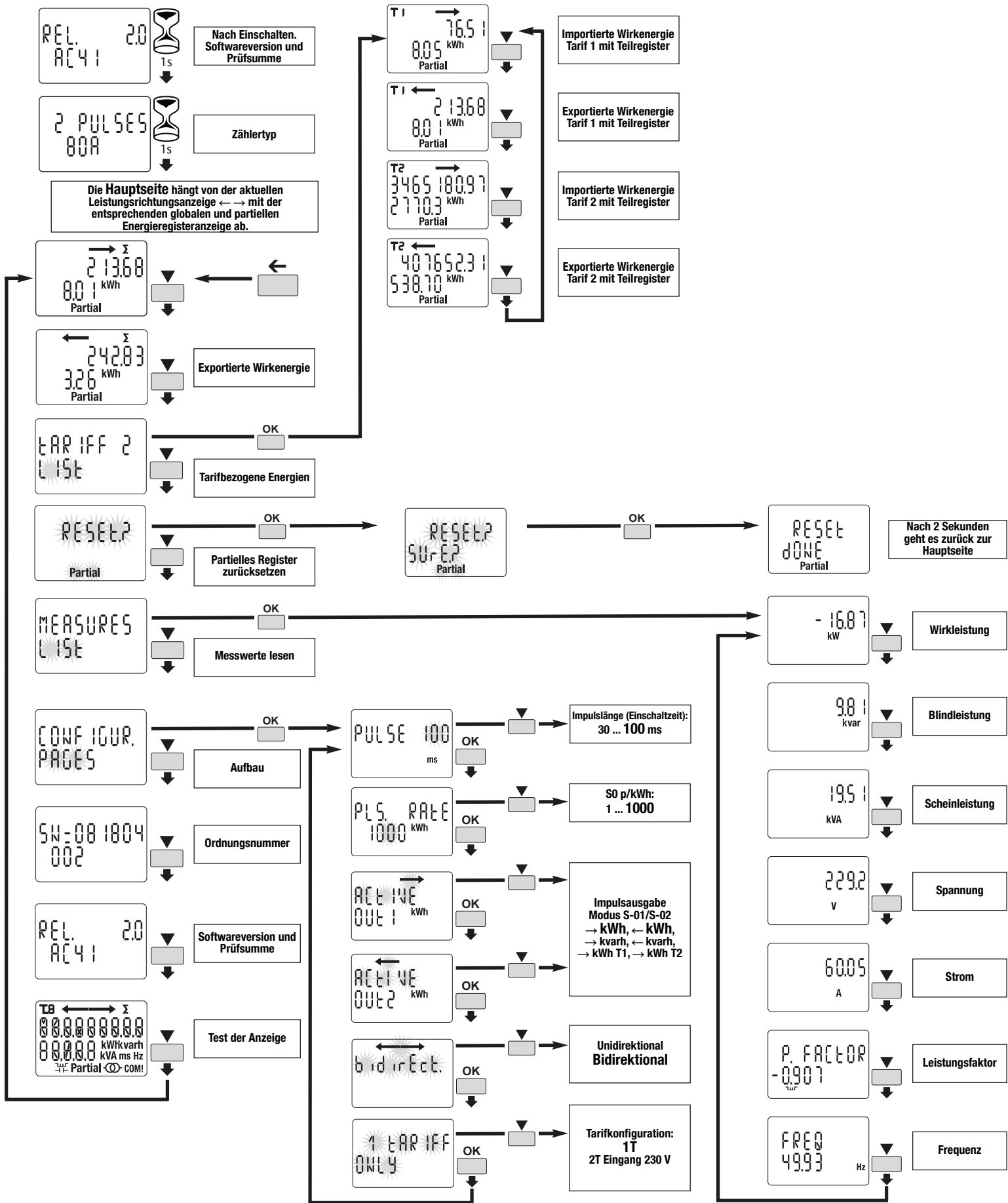


Hinweis:

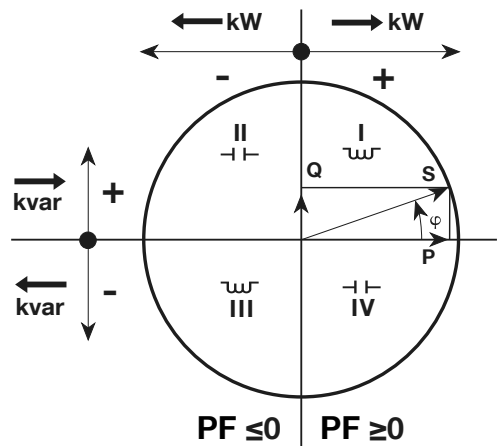
Wenn für mindestens 20 Sekunden keine Taste gedrückt wird, kehrt die Anzeige zur Hauptseite zurück und die Hintergrundbeleuchtung wird wieder ausgeschaltet.

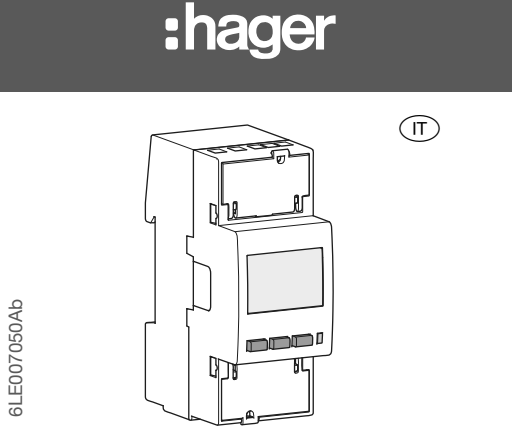
Fehlerbedingung:

Bei blinkender Teil-Energie, Teil-Energieraster zurücksetzen. Wenn auf dem Display die Meldung **ERROR N02** oder **ERROR N03** erscheint, hat das Messgerät eine Fehlfunktion und muss ausgetauscht werden.



Leistungsfaktor
Übereinstimmung gemäß IEC 62053-23





ECP181D

Istruzioni per la sicurezza

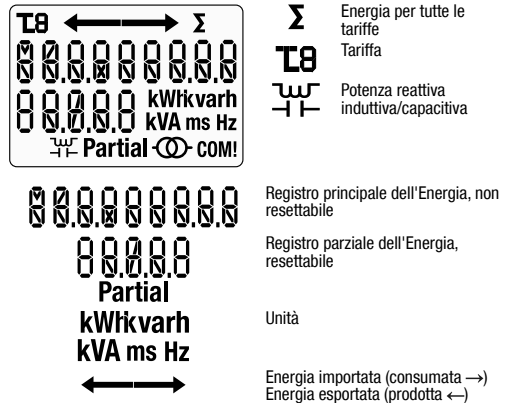
Questo dispositivo deve essere installato esclusivamente da un elettricista professionista secondo le norme di installazione locali applicabili. Non collegare o scollegare il prodotto quando è alimentato. Il suo utilizzo è consentito solo nei limiti indicati e dichiarati nelle istruzioni di installazione. Il dispositivo e le apparecchiature collegate possono essere danneggiati da carichi che superano i valori indicati.

Principio di funzionamento

Questo misuratore ad impulsi a 4 quadranti misura l'energia attiva e reattiva utilizzata in un'installazione elettrica. L'energia reattiva viene misurata ma non visualizzata. Questo dispositivo è in grado di gestire 2 tariffe tramite ingresso digitale 230 VAC. Solo il registro di energia attiva totale può essere utilizzato per la fatturazione in base alla direttiva dello strumento di misura (MID).
- Classe Energia Attiva B (secondo EN 50470)
- Classe Potenza Attiva 1 (secondo IEC 62053-21 e IEC 61557-12)
- Classe Energia Reattiva 2 (secondo IEC 60253-23)
- Classe Potenza Reattiva 2 (secondo IEC 62053-21).
Questo apparecchio è dotato di display LCD retroilluminato e 3 pulsanti per leggere Energia, V, I, PF, F, P, Q e per configurare alcuni parametri. La progettazione e la fabbricazione di questo strumento sono conformi ai requisiti della norma EN 50470-3.

Presentazione del prodotto

Display LCD:



Symboli

- Monofase
- Protetto da doppio isolamento (Classe II)
- Backstop: dispositivo anti inversione

Comandi

- OK**: Pulsante **OK**: consente di confermare una modifica di un parametro (o di una cifra di un parametro numerico) o di rispondere a una domanda
- SCROLL**: Pulsante **SCROLL**: consente di scorrere le pagine del menu o di modificare l'intero valore o una cifra di un parametro
- ESCAPE**: Tasto **ESCAPE**: serve per uscire dal menu principale da qualsiasi posizione o per passare alla cifra precedente del valore in modifica
- LED metrologico ottico

Nota:
Se non viene premuto alcun pulsante per almeno 20 secondi, il display torna alla pagina principale e la retroilluminazione viene nuovamente disattivata.

Contatore di energia monofase, inserzione diretta 80 A

con dichiarazione di conformità MID e uscite a 2 impulsi (S0)

La certificazione MID riguarda solo la energia attiva.

Istruzioni per l'utente

Dichiarazione di conformità UE:
<http://hgr.io/r/ecp181d>



Condizione di errore:

Quando l'energia parziale lampeggia, ripristinare l'energia parziale (registro massimo dell'energia parziale). Quando il display mostra il messaggio **ERROR N02** o **ERROR N03**, lo strumento ha un malfunzionamento e deve essere sostituito.

Fattore di potenza Convenzione secondo IEC 62053-23

