

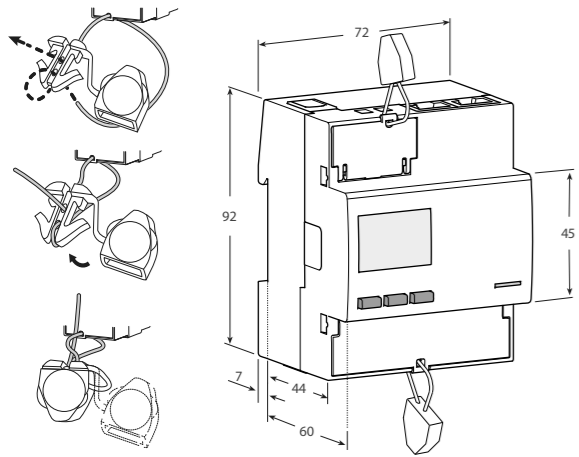
FR  
DE  
IT

6LE005533AB

## ECA381D

**Capot de bornes plombables**  
**Plombierbare Abdeckung**  
**Coprimersetto sigillabile**

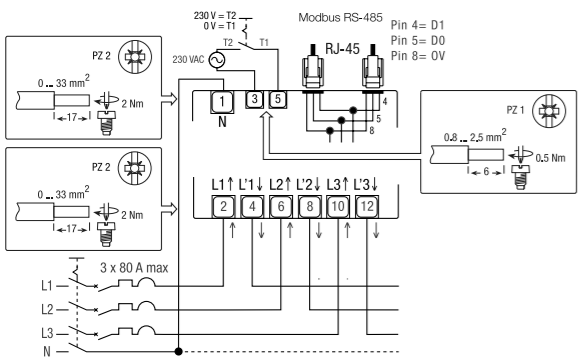
**Dimension**  
**Abmessungen**  
**Dimensione**



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

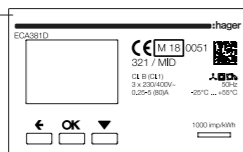
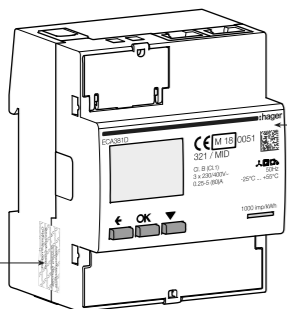
**Schaltplan**  
**Abisolierlänge und Schraubendrehmoment**

**Schema di collegamento**  
**Lunghezza di squainatura del cavo e coppia della vite del morsetto**



**Certifié MID**  
**MID zertifiziert**  
**Certificato MID**

Etiquette de sécurité MID  
MID Sicherheitsiegel  
Sigillo di sicurezza MID



### Données techniques

Données en conformité avec EN 50470-1, EN 50470-3, CEI 62053-21 et CEI 62053-23

**Caractéristiques générales**  
Boîtier DIN 43880  
Montage EN 60715  
Profondeur  
Masse

**Caractéristiques de fonctionnement**  
Raccordement au réseau triphasé - 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) phase / neutre  
phase / phase

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 phase / neutre  
temporaire (1 s) phase / neutre  
continue phase / phase  
temporaire (1 s) phase / phase  
Courant continue  
temporaire (10 ms)

**Caractéristiques de mesure**  
Plage de tension phase / neutre  
phase / phase

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 + 1 décimale  
Courant 2 chiffres + 2 décimales / 3+1 / 4+0  
Facteur de puissance 1 chiffre + 3 décimales avec signe + indic. capac./induc.  
Fréquence 2 chiffres + 2 décimales  
Puissance active 2 chiffres + 2 décimales  
Puissance réactive 2 chiffres + 2 décimales  
Puissance apparente 2 chiffres + 2 décimales  
Tarif en cours 1 chiffre  
Période de rafraîchissement 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**  
Pour modules de communication

**Communication intégrée Modbus**  
Interface physique RS-485 - 3 fils / 2 x RJ-45  
Débit en bauds ajustable  
Parité ajustable: Impaire, Paire, Aucun  
Bit Stop ajustable  
Adresse ajustable  
Classe d'isolation TBTS

**Tarif**  
Tarif 1  
Tarif 2  
Impédance d'entrée

**Conditions environnementales**  
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 en condition d'installation (face avant)  
Indice de protection IP bornier de raccordement

(\*) La gestion de tarif est disponible pour l'énergie active et réactive via la communication.  
(\*\*) 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 und IEC 62053-23

**Allgemeine Charakteristiken**  
Gehäuse DIN 43880  
Montage EN 60715  
Tiefe  
Gewicht

**Bedienfunktionen**  
Verbindung zu dreiphasigem Netz - Anzahl der Drähte  
Speicherung von Energiewerten interner Flash-Speicher  
und Konfig.  
Tarif für Wirk- und Blindenergie(\*)

**Zulassung (gemäß EN 50470-1, EN 50470-3)**  
Referenzspannung (Un) Phase / Neutral  
Phase / Phase

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 Phase / Neutral  
temporär (1 s) Phase / Neutral  
durchgehend Phase / Phase  
temporär (1 s) Phase / Phase  
Strom durchgehend  
temporär (10 ms)

**Messfunktionen**  
Spannungsbereich Phase / Neutral  
Phase / Phase

Strombereich  
Frequenzbereich  
Gemessene Größen

**Anzeigeoptionen**  
Anzeigetyp LCD mit Hintergrundbeleuchtung

Wirkenergie 7 Stellen + 2 Dezimalstellen  
Spannung 3 Stellen + 1 Dezimalstelle  
Strom 2 Stellen + 2 Dezimalstellen / 3+1 / 4+0  
Leistungsfaktor 1 Stelle + 3 Dezimalstellen mit Vorzeichen + Kapazität. induzieren. indic.  
Frequenz 2 Stellen + 2 Dezimalstellen  
Wirkleistung 2 Stellen + 2 Dezimalstellen  
Blindleistung 2 Stellen + 2 Dezimalstellen  
Scheinleistung 2 Stellen + 2 Dezimalstellen

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  
Sicherheitsiegel zwischen oberem und unterem Gehäuseeteil  
**IR-verbündbare Kommunikationsmodule**  
Für Kommunikationsmodule

**Integrierte Kommunikationsschnittstelle Modbus**  
Physikalische Schnittstelle RS-485 - 3 Leitungen / 2 x RJ-45  
Baudrate einstellbar  
Parität einstellbar: ungerade, gerade, keine  
Stoppbit einstellbar  
Adresse einstellbar  
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 im eingebauten Zustand (Frontteil)  
Klemmleiste

(\*) Das Tarifmanagement steht für die aktive und reaktive Energie über die Kommunikation zur Verfügung.

(\*\*) Zur Verwendung gemäß der MID-Richtlinie muss der Energiezähler in einem Verteilergehäuse für Installationsbaugeräte 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 e IEC 62053-23

**Caratteristiche generali**  
Involucro DIN 43880  
Montaggio EN 60715  
Profondità  
Peso

**Funzionalità operative**  
Connessione alla rete trifase - numero di fili  
Memorizzazione dei valori di Memoria interna non volatile energia e configurazione  
Tariffa per energia attiva e reattiva(\*)

**Omologazione (secondo EN 50470-1, EN 50470-3)**  
Tensione di riferimento (Un) fase / neutro  
fase / fase

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 (circuiti voltmetrico)  
Massimo assorbimento VA (circuiti amperometrico) @ Imax  
Forma d'onda tensione di ingresso  
Impedenza circuito voltmetrico  
Impedenza circuito amperometrico

**Capacità di sovraccarico**  
Tensione continuo fase / neutro  
temporaneo (1 s) fase / neutro  
continuo fase / fase  
temporaneo (1 s) fase / fase  
Corrente continuo  
temporaneo (10 ms)

**Funzioni di misura**  
Intervallo di tensione fase / neutro  
fase / fase

Intervallo di corrente  
Intervallo di frequenza  
Quantità misurate

**Caratteristiche del display**  
Tipo di LCD retroilluminato  
visualizzazione  
Energia attiva 7 cifre + 2 cifre decimali  
Tensione 3 cifre + 1 cifra decimale  
Corrente 2 cifre + 2 cifre decimali / 3+1 / 4+0  
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  
Potenza reattiva 2 cifre + 2 cifre decimali  
Potenza Apparente 2 cifre + 2 cifre decimali

Tariffa in funzione 1 cifra  
Frequenza di aggiornamento del display  
**LED metrológico 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

**Comunicazione incorporata Modbus**  
Interfaccia fisica RS-485 - 3 fili / 2 x RJ-45  
Velocità Baud regolabile  
Parità regolabile: Dispari, Pari, Nessuno  
Stop Bit regolabile  
Indirizzo regolabile  
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 in condizione di incasso (parte frontale)  
Grado di protezione IP morsetti

(\*) La gestione delle tariffe è disponibile per l'energia attiva e reattiva tramite la comunicazione.

(\*\*) 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** 4  
**DIN rail** 35 mm  
**mm** 60  
**g** 424

- 4  
-   
- T1 ... T2 230V - T1 ... T8 Modbus

**VAC** 230  
**VAC** 400  
**A** 5  
**A** 0.25  
**A** 80  
**A** 0.015  
**Hz** 50  
- 3 / 4  
**kWh** → kWh ← kWh

**classe** B / 1  
**classe** 2

**V** 92 ... 276 / 160 ... 480  
**VA / W** ≤2 / 0.6  
**VA** ≤0.7  
- AC  
**mΩ** 1  
**mΩ** ≤20

**VAC** 276  
**VAC** 300  
**VAC** 480  
**VAC** 800  
**A** 80  
**A** 2400

**VAC** 92 ... 276  
**VAC** 160 ... 480  
**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** 92.0 ... 276.0  
**A** 0.00 ... 80.00  
- -1.000 ... 1.000

**Hz** 45.00 ... 65.00  
**kW** 0.00 ... 22.08  
**kvar** 0.00 ... 22.08  
**kVA** 0.00 ... 22.08  
- T1 ... T2 230V - T1 ... T8 Modbus  
**s** 1

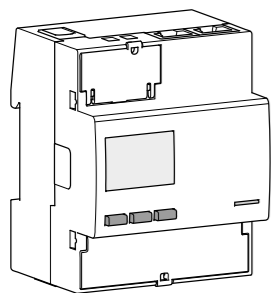
**p/kWh** 1000

- 3  
**classe** II  
**kV** 4  
- 2  
**V** 300  
**1.2/50 μs-kV** 6  
**classe** V0  
-

-   
- -, +, 0  
**bps** 1200 ... 38400  
-   
- 1, 2  
- 1 ... 247  
-

-   
**VAC** 230 ±20%  
**kΩ** 224

**°C** -25 ... +70  
**°C** -25 ... +55  
- M1  
- E2  
-   
**m** ≤2000  
- ≤75%  
- ≤95%  
- IP51(\*\*)  
- IP20



6LE005533Ab

**Compteur d'énergie triphasé, raccordement direct 80 A**

avec déclaration de conformité MID et communication Modbus RTU / système agardio

La certification MID ne concerne que l'énergie active.

**Notice d'utilisation**

**Déclaration de conformité UE :**  
<http://hgr.io/r/eca381d>



**ECA381D**

**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 Modbus RTU 4 quadrants 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 et jusqu'à 8 pilotés par la communication. 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 :

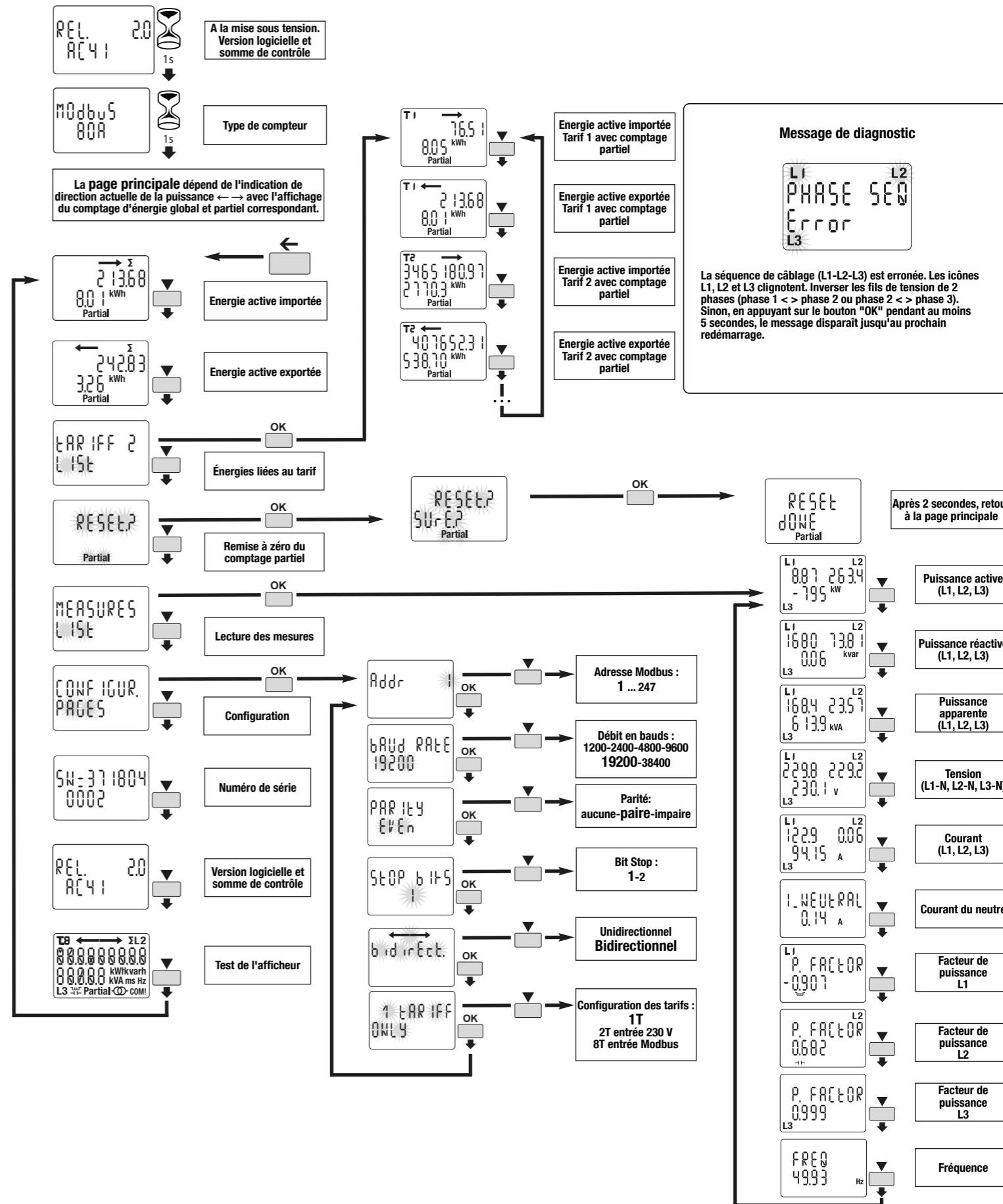
$\Sigma$  Energie pour tous les tarifs  
 Tarif  
 $\Sigma$  Puissance réactive inductive/capacitive  
 Indicateur de phase  
 COM COM!

Compteur principal d'énergie, remise à zéro impossible  
 Compteur partiel d'énergie, remise à zéro possible  
 Unités  
 Energie importée (consommée →)  
 Energie exportée (produite ←)  
 Statut d'activité de la communication  
 Le compteur d'énergie a reçu un message avec l'adresse correcte et avec la somme de contrôle correcte, mais le compteur a répondu avec un Message d'Exception dans le cas du Modbus:  
 - fonction illégale  
 - adresse de donnée illégale  
 - valeur de donnée illégale

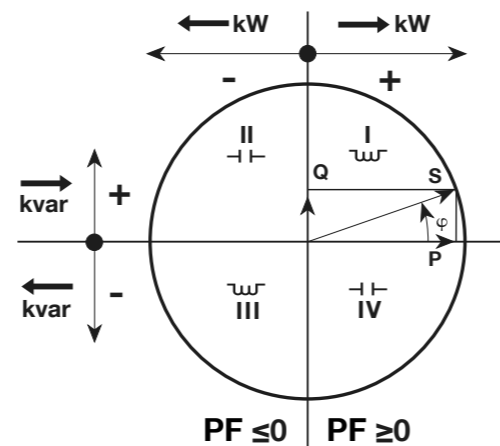
- Commandes**
- OK** Bouton **OK** : est utilisé pour confirmer une modification d'un paramètre (ou d'un chiffre d'un paramètre numérique) ou pour répondre à une question
  - DEFILEMENT** Bouton **DEFILEMENT** : est utilisé pour faire défiler les pages du Menu ou pour modifier toute la valeur ou un chiffre d'un paramètre
  - ECHAP** 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

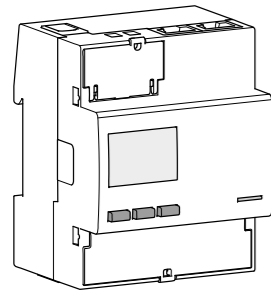
1000 Imp/kWh LED métrologique optique

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



**Facteur de puissance Convention selon CEI 62053-23**





**Dreiphasen-Energiezähler, Direktanschluss 80 A**

mit MID-Konformitätserklärung und Modbus RTU Kommunikation / agardio System

Die MID-Zertifizierung betrifft nur die Wirkenergie.

**Benutzer Anweisungen**

**EU-Konformitätserklärung:**  
<http://hgr.io/r/eca381d>



6LE005533Ab

**ECA381D**

**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**

Dieses 4-Quadranten-Modbus-RTU-Messgerät misst die in einer elektrischen Anlage verwendete Wirk- und Blindenergie. Die Blindenergie wird gemessen, aber nicht angezeigt. 2 Tarife, umschaltbar über 230 VAC Digitaleingang und bis zu 8 über Kommunikation. 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:

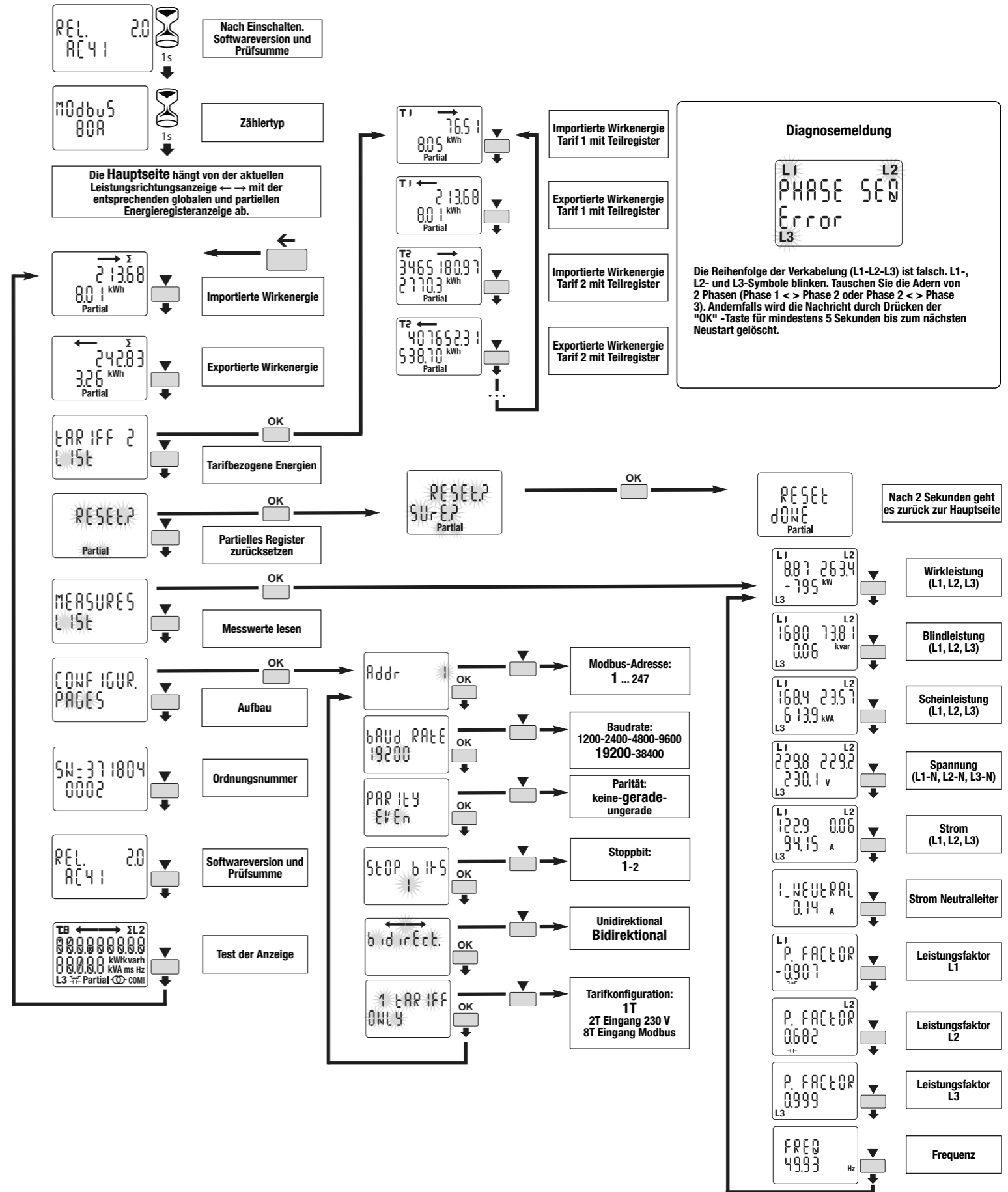
$\Sigma$  Energie für alle Tarife  
 $T8$  Tarif  
 $\Sigma$  Blindleistung induktiv/kapazitiv  
 $L2$  Phasenanzeige  
 $\Sigma$  Hauptenergieregister, nicht rücksetzbar  
 $\Sigma$  Teil-Energieregister, rücksetzbar  
 Einheiten  
 Energieimport (Verbrauch  $\rightarrow$ )  
 Energieexport (Produktion  $\leftarrow$ )  
 Status der Kommunikationsaktivität  
 Der Energiezähler hat eine Nachricht mit der korrekten Adresse und der richtigen Prüfsumme erhalten, der Zähler hat jedoch im Falle von Modbus eine Ausnahmemeldung beantwortet:  
 - illegale Funktion  
 - illegale Datenadresse  
 - illegaler Datenwert

**Befehle**

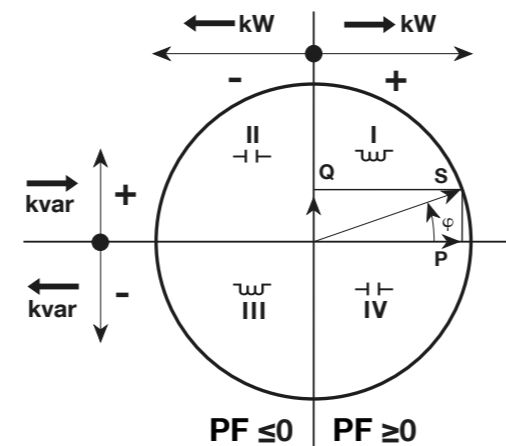
- OK** **OK**-Taste: wird verwendet, um eine Änderung eines Parameters (oder einer Ziffer eines numerischen Parameters) zu bestätigen oder um eine Frage zu beantworten
- SCROLL**-Taste: Zum Scrollen von Menüseiten oder zum Ändern des gesamten Wertes oder einer Ziffer eines Parameters
- ESCAPE**-Taste: wird verwendet, um von einem beliebigen Punkt zum Hauptmenü zu gelangen oder um zur vorherigen Stelle des zu ändernden Werts zurückzuspringen

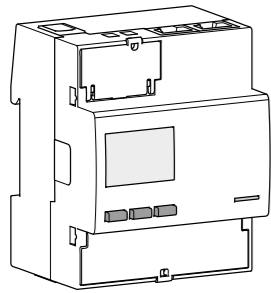
1000 imp/kWh Optische messtechnische LED

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



**Leistungsfaktor Übereinstimmung gemäß IEC 62053-23**





6LE005533Ab

**Contatore di energia trifase, inserzione diretta 80 A**

con dichiarazione di conformità MID e comunicazione Modbus RTU / agardio system

La certificazione MID riguarda solo la energia attiva.

**Istruzioni per l'utente**

Dichiarazione di conformità UE: <http://hgr.io/r/eca381d>



**ECA381D**

**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 Modbus RTU a 4 quadranti misura l'energia attiva e reattiva utilizzata in un'installazione elettrica. L'energia reattiva viene misurata ma non visualizzata. Questo dispositivo può gestire 2 tariffe tramite ingresso digitale da 230 VAC e fino a 8 tariffe controllate tramite comunicazione. 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:

$\Sigma$  Energia per tutte le tariffe  
 Tariffa  
 $\Sigma$  Potenza reattiva induttiva/capacitiva  
 Indicatore di fase  
 Registro principale dell'Energia, non resettabile  
 Registro parziale dell'Energia, resettabile  
 Unità  
 Energia importata (consumata →)  
 Energia esportata (prodotta ←)  
 Stato della comunicazione  
 Il contatore di energia ha ricevuto un messaggio con l'indirizzo corretto e con il checksum corretto ma ha risposto con un messaggio di errore in caso di comunicazione Modbus:  
 - **funzione non valida**  
 - **indirizzo dati non valido**  
 - **valore dati non valido**

**Comandi**

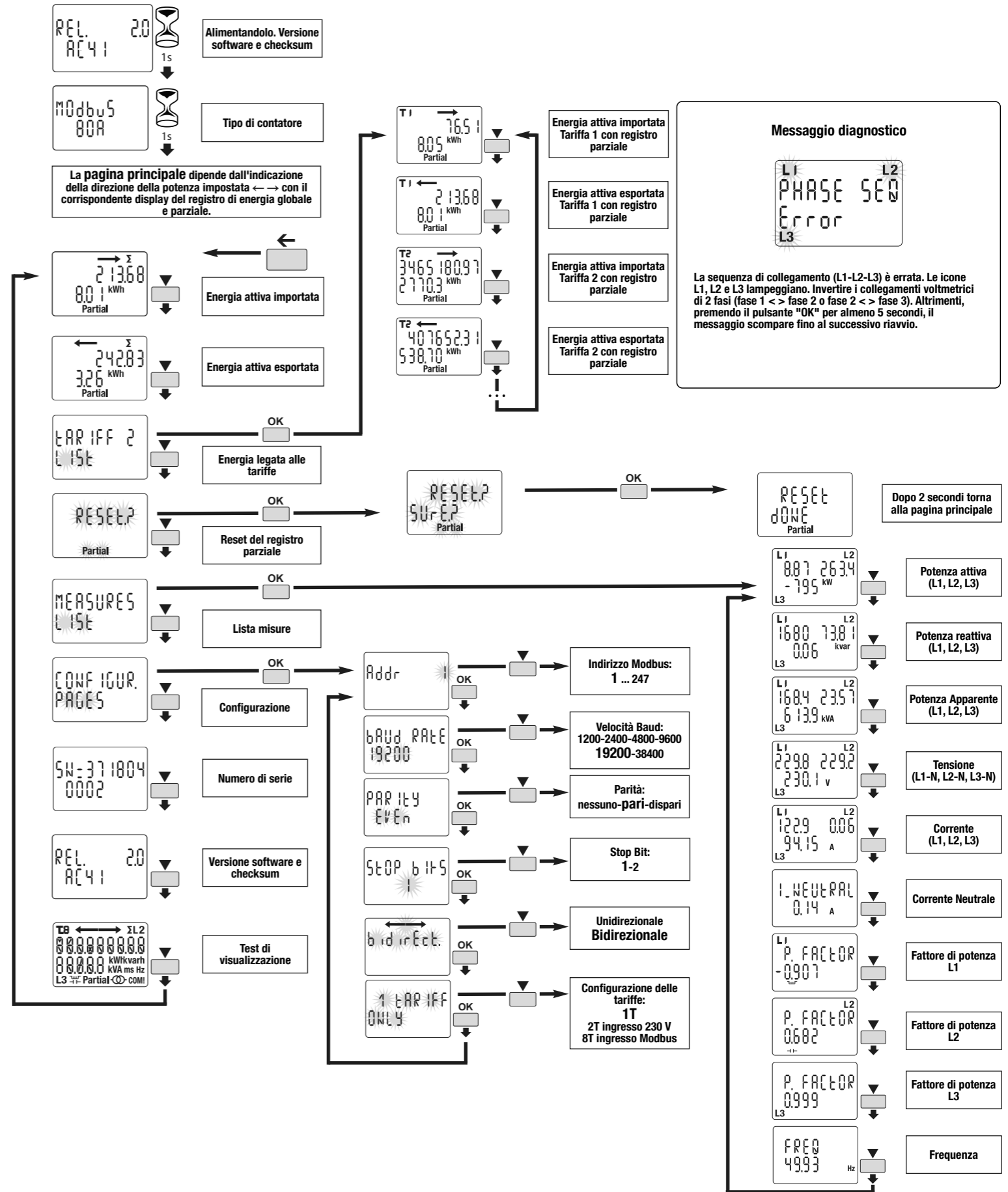
**OK** Pulsante **OK**: consente di confermare una modifica di un parametro (o di una cifra di un parametro numerico) o di rispondere a una domanda

**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

1000 imp/kWh 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.



**Fattore di potenza**  
Convenzione secondo IEC 62053-23

