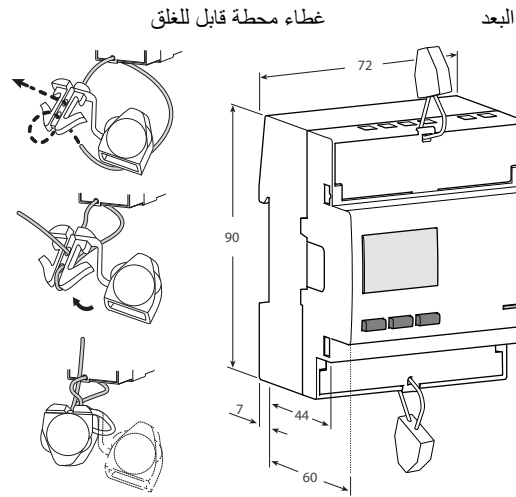


6LE005420A0

ECP300C

Plombierbare Abdeckung Abmessungen
Plombowanie osłony zacisków Wymiar

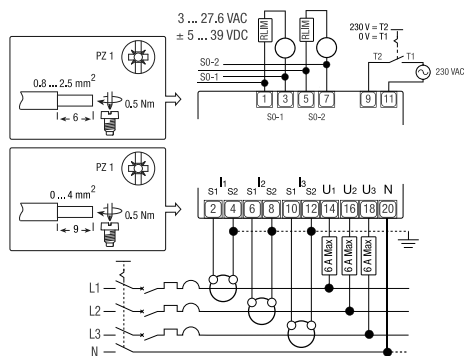


Schaltplan
Abisolierlänge und Schraubendrehmoment

Schemat połączeń elektrycznych
Długość odizolowania przewodów i moment dokręcania śrub zaciskowych

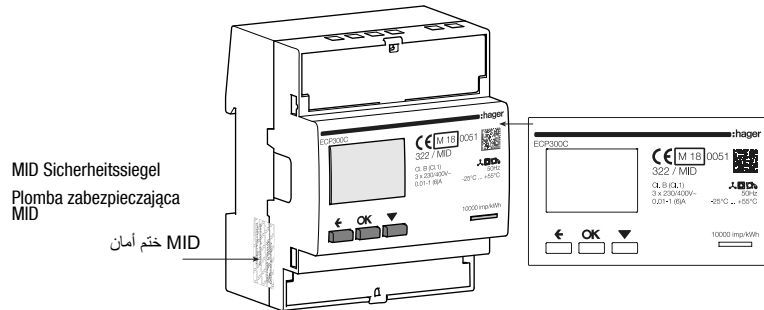
الاسلاك الرسم البياني

طول تجريد الكابل وعزم الدوران اللولبي الطرفي



MID zertifiziert
Certyfikat MID

ميد معتمد



MID Sicherheitsiegel
Plomba zabezpieczająca MID

MID ختم أممان

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 dreiphasigem Netz - Anzahl der Drähte
Speicherung von Energiewerten und Konfig.	interner Flash-Speicher
Tarif	für Wirk- und Blindenergie

Zulassung (gemäß EN 50470-1, EN 50470-3)

Verbindung	Phase / Neutral
Referenzspannung (Un)	Phase / Phase

Referenzstrom (Iref)

Minimaler Strom (Imin)

Maximaler Strom (Imax)

Mindeststrom für Messung (Ist)

Externe CT max. CT-Verhältnis

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 (0,5 ms)	

Messfunktionen

Spannungsbereich	Phase / Neutral
	Phase / Phase

Nennstrom (Sekundärwicklung)

Frequenzbereich

Gemessene Größen

Anzeigefunktionen

Anzeigetyp LCD mit Hintergrundbeleuchtung

Wirkenergie 7 Stellen + 2 Dezimalstellen / 8+1

Wirkleistung 7 Stellen + 2 Dezimalstellen / 8+1

Blindenergie 7 Stellen + 2 Dezimalstellen / 8+1

Spannung 3 Stellen + 2 Dezimalstellen

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 / 3+1 / 4+0

Blindleistung 2 Stellen + 2 Dezimalstellen / 3+1 / 4+0

Scheinleistung 2 Stellen + 2 Dezimalstellen / 3+1 / 4+0

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 Gehäuseteil

IR-verbündbare Kommunikationsmodule

Für Kommunikationsmodule

Impulsausgänge (S0-Signale, gemäß IEC 62053-31)

Impulsausgang 1 oder 2 wählbar

Pulsfrequenz (Anzahl der Impulse einstellbar pro kWh)

Impulsdauer einstellbar

Betriebsspannung

Puls für 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 im eingebauten Zustand (Frontteil)

IP-Bewertung Klemmleiste

(*) N hängt vom CT-Verhältnis und der Puls-Ein-Zeit ab.

(**) 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.

Dane techniczne

Dane zgodne z EN 50470-1, EN 50470-3, IEC 62053-21, IEC 62053-23 i IEC 62053-31

Ógólna charakterystyka

Obudowa	DIN 43880
Montaż	EN 60715
Głębokość	
Waga	

Funkcje obsługi

Połączenie	do sieci trójfazowej - liczba przewodów
Przechowywanie wartości energii i konfiguracji	Wewnętrzna nieulotna pamięć flash
Taryfa	dla energii czynnej i biernej

Zatwierdzenie (zgodnie z EN 50470-1, EN 50470-3)

Połączenie	faza / neutralny
Napięcie znamionowe (Un)	faza / faza

Prąd odniesienia (Iref)

Prąd minimalny (Imin)

Prąd maksymalny (Imax)

Prąd startowy (Ist)

Zewnętrzny przekładnik prądowy maks. przekładnia CT (CT)

Częstotliwość znamionowa (fn)

Liczba faz / liczba przewodów

Pomiary certyfikowane

Dokładność

- Energia czynna (zgodnie z normą EN 50470-3)
- Moc czynna (zgodnie z normą IEC 62053-21 i IEC 61557-12)
- Energia bierna (zgodnie z IEC 62053-23)
- Moc bierna (zgodnie z IEC 62053-21)

Napięcie zasilania i pobór mocy

Zakres roboczego napięcia zasilania

Maksymalne straty mocy (obwód napięciowy)

Maksymalne straty mocy (obwód prądowy) dla Imax

Kształt napięcia wejściowego

Impedancja wejścia napięciowego

Impedancja wejścia prądowego

Zdolność do przecięcia

Napięcie	ciągłe	faza / neutralny
	krótkotrwałe (1 s)	faza / neutralny
	ciągłe	faza / faza
	krótkotrwałe (1 s)	faza / faza

Prąd

	ciągłe	
	krótkotrwałe (0,5 ms)	

Właściwości pomiarowe

Zakres napięcia

	faza / neutralny
	faza / faza

Zakres prądu (uzwojenie wtórne)

Zakres częstotliwości

Mierzone wartości

Funkcje wyświetlania

Typ wyświetlacza LCD z podświetleniem

Energia czynna 7 cyfr + 2 cyfry dziesiętne / 8+1

Energia bierna 7 cyfr + 2 cyfry dziesiętne / 8+1

Napięcie 3 cyfry + 2 cyfry dziesiętne

Prąd 2 cyfry + 2 cyfry dziesiętne / 3+1 / 4+0

Współczynnik mocy 1 cyfra + 3 cyfry dziesiętne ze znakiem + wskazanie pojemności / indukcyjności.

Częstotliwość 2 cyfry + 2 cyfry dziesiętne

Moc czynna 2 cyfry + 2 cyfry dziesiętne / 3+1 / 4+0

Moc bierna 2 cyfry + 2 cyfry dziesiętne / 3+1 / 4+0

Moc pozorna 2 cyfry + 2 cyfry dziesiętne / 3+1 / 4+0

Bieżąca taryfa 1 cyfra

Okres odświeżania wyświetlania

Óptyczna dioda metrologiczna

Czerwona dioda LED na panelu czołowym pulsująca proporcjonalnie do do zużycia energii

Bezpieczeństwo

Kategoria przepięciowa

Klasa ochrony

Znamionowe napięcie izolacji (EN 50470-3, 7.2)

Stopień zanieczyszczenia

Napięcie robocze

Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane (Uimp)

Odporność ogniowa materiału obudowy UL 94

Plomba zabezpieczająca pomiędzy górną a dolną częścią obudowy

Moduły komunikacyjne IR do podłączenia

Für moduły komunikacyjnych

Wyjściami impulsowe (sygnały S0, zgodnie z normą IEC 62053-31)

Wyjście impulsowe 1 lub 2 do wyboru

Szybkość impulsów (liczba impulsów na kWh)

Czas trwania impulsu nastawny

Napięcie robocze

Impuls dla prądu maksymalnego w zakresie 3 ... 27,6 VAC / ±5 ... 39 VDC

Prąd upływu impulsowego w zakresie 3 ... 27,6 VAC / ±5 ... 39 VDC wyłączony

Ochrona przeciwporażeniowa SELV

Taryfa

Taryfa 1

Taryfa 2

Impedancja wejściowa

Warunki środowiskowe

Zakres temperatur przechowywania

Zakres temperatury pracy

Środowisko mechaniczne

Środowisko elektromagnetyczne

Instalacja tylko wewnątrz

Wysokość n.p.m

Wilgotność średnio roczna, bez kondensacji przez 30 dni w roku, bez kondensacji w zabudowie (część przednia)

Stopień IP blok zacisków

(*) N zależy od przekładni CT i impulsu w czasie.

(**) Do stosowania zgodnie z dyrektywą MID, licznik energii musi być zamontowany w rozdzielni lub obudowie przystosowanej do zabudowy aparatury modułowej, zapewniającej stopień ochrony min. IP30. Stopień IP51 dotyczy części licznika, które są dostępne na zewnątrz obudowy.

معلومات تقنية

EN 50470-1, EN 50470-3, IEC 62053-21, IEC 62053-23 و IEC 62053-31

الخصائص العامة

الإسكان	DIN 43880
مقاييد	EN 60715
عمق	
وزن	

ميزات التشغيل

إلى شبكة من ثلاث مراحل - عدد من الأسلاك	صلة
ذاكرة فلاش داخلية غير متطايرة	تخزين قيم الطاقة والتكوين

الطاقة النشطة والتفاعلية

EN 50470-1, EN 50470-3, IEC 62053-21 و IEC 61557-12	تعريف
---	-------

التردد المرجعي (fn)

عدد المراحل / عدد الأسلاك

تدابير معتمدة

دقة

- EN 50470-3 (الاتفاق على - الطاقة النشطة (الاتفاق على -
- IEC 62053-21 و IEC 61557-12 (الاتفاق على المواصفة -
- IEC 62053-23 (الموافقة على المواصفة -
- IEC 62053-21 (الموافقة على المواصفة -

إمدادات التيار الكهربائي واستهلاك الطاقة

نطاق التشغيل إمدادات الجهد

الحد الأقصى لاستهلاك الطاقة (دائرة الجهد

الحد الأقصى الحالية) @ Imax

الجهد متناهية الموجي

معايرة الجهد

المعاوقة الحالية

القدرة الزائد

المرحلة / محايد	مستمر	الجهد الكهربائي
المرحلة / محايد	موقت (1 ق)	
المرحلة / المرحلة	مستمر	
المرحلة / المرحلة	موقت (1 ق)	

مميزات القياس

المرحلة / محايد	92 ... 276 / 160 ... 480
المرحلة / المرحلة	≤2 / 0,6
المرحلة / المرحلة	≤0,7
المرحلة / المرحلة	AC
المرحلة / المرحلة	1
المرحلة / المرحلة	≤20

مميزات القياس

المرحلة / محايد	276
المرحلة / محايد	300
المرحلة / المرحلة	480
المرحلة / المرحلة	800
المرحلة / المرحلة	6
المرحلة / المرحلة	120

مميزات القياس

المرحلة / محايد	92 ... 276
المرحلة / المرحلة	160 ... 480
المرحلة / المرحلة	0.001 ... 6
المرحلة / المرحلة	45 ... 65
المرحلة / المرحلة	V, A, kWh, kvarh, PF, Hz, kW, kvar

مع الخلفية LCD

7 أرقام + 2 رقم عشري / 8 + 1

7 أرقام + 2 رقم عشري / 8 + 1

3 أرقام + 2 رقم عشري

رقمان + 2 رقم عشري / 3 + 1 / 4 + 0

capac./induc. + رقم + 3 أرقام عشرية بعلامة عامل القوى الهندية.

رقمان + 2 رقم عشري

رقمان + 2 رقم عشري / 3 + 1 / 4 + 0

رقمان + 2 رقم عشري / 3 + 1 / 4 + 0

رقمان + 2 رقم عشري / 3 + 1 / 4 + 0

رقم واحد

عرض فترة التحديث

الصمام الصمام المتروولوجي

الطاقة / exp متناسبة مع عفرية (حمرام مثبتة أماميًا ثابت العداد LED لمية النشطة سلامة

فئة الجهد الزائد

الطبيعة الواقية

اختبار جهد التيار المتردد (EN 50470-3, 7.2)

درجة التلوث

الجهد التشغيلي

اختبار الجهد الدافع (Uimp)

مواد السكن مقاومة اللهب

سلامة الختم بين الجزء العلوي والسفلي

القابلية للوصل IR وحدات اتصال

لوحدة الاتصالات

طبقا للمواصفة IEC 62053-31 (إشارات

اختيار

معدل النبض (عدد النبضات لكل كيلوات ساعة

نبض على مدة

VAC / ± 39 ... 27,6 في النطاق 3 ... 27,6

نبض خارج تسرب الحالية

VAC / ± 39 ... 27,6 في النطاق 3 ... 27,6

VDC

SELV

تعريف

تعريف 1

التعريف 2

مقاومة المدخلات

التحذيرات البيئية

مدى درجة حرارة التخزين

نطاق الحرارة التشغيلية

البيئة الميكانيكية

البيئة الكهرومغناطيسية

داخلي فقط

≤2000

≤75%

≤95%

IP51 (**)

IP20

مع الخلفية LCD

7 أرقام + 2 رقم عشري / 8 + 1

7 أرقام + 2 رقم عشري / 8 + 1

3 أرقام + 2 رقم عشري

رقمان + 2 رقم عشري / 3 + 1 / 4 + 0

capac./induc. + رقم + 3 أرقام عشرية بعلامة عامل القوى الهندية.

رقمان + 2 رقم عشري

رقمان + 2 رقم عشري / 3 + 1 / 4 + 0

رقمان + 2 رقم عشري / 3 + 1 / 4 + 0

رقم واحد

عرض فترة التحديث

الصمام الصمام المتروولوجي

الطاقة / exp متناسبة مع عفرية (حمرام مثبتة أماميًا ثابت العداد LED لمية النشطة سلامة

فئة الجهد الزائد

الطبيعة الواقية

اختبار جهد التيار المتردد (EN 50470-3, 7.2)

درجة التلوث

الجهد التشغيلي

اختبار الجهد الدافع (Uimp)

مواد السكن مقاومة اللهب

سلامة الختم بين الجزء العلوي والسفلي

القابلية للوصل IR وحدات اتصال

لوحدة الاتصالات

طبقا للمواصفة IEC 62053-31 (إشارات

اختيار

معدل النبض (عدد النبضات لكل كيلوات ساعة

نبض على مدة

VAC / ± 39 ... 27,6 في النطاق 3 ... 27,6

نبض خارج تسرب الحالية

VAC / ± 39 ... 27,6 في النطاق 3 ... 27,6

VDC

SELV

تعريف

تعريف 1

التعريف 2

مقاومة المدخلات

التحذيرات البيئية

مدى درجة حرارة التخزين

نطاق الحرارة التشغيلية

البيئة الميكانيكية

البيئة الكهرومغناطيسية

داخلي فقط

≤2000

≤75%

≤95%

IP51 (**)

IP20

مع الخلفية LCD

7 أرقام + 2 رقم عشري / 8 + 1

7 أرقام + 2 رقم عشري / 8 + 1

3 أرقام + 2 رقم عشري

رقمان + 2 رقم عشري / 3 + 1 / 4 + 0

capac./induc. + رقم + 3 أرقام عشرية بعلامة عامل القوى الهندية.

رقمان + 2 رقم عشري

رقمان + 2 رقم عشري / 3 + 1 / 4 + 0

رقمان + 2 رقم عشري / 3 + 1 / 4 + 0

رقم واحد

عرض فترة التحديث

الصمام الصمام المتروولوجي

الطاقة / exp متناسبة مع عفرية (حمرام مثبتة أماميًا ثابت العداد LED لمية النشطة سلامة

فئة الجهد الزائد

الطبيعة الواقية

اختبار جهد التيار المتردد (EN 50470-3, 7.2)

درجة التلوث

الجهد التشغيلي

اختبار الجهد الدافع (Uimp)

مواد السكن مقاومة اللهب

سلامة الختم بين الجزء العلوي والسفلي

القابلية للوصل IR وحدات اتصال

لوحدة الاتصالات

طبقا للمواصفة IEC 62053-31 (إشارات

اختيار

معدل النبض (عدد النبضات لكل كيلوات ساعة

نبض على مدة

VAC / ± 39 ... 27,6 في النطاق 3 ... 27,6

نبض خارج تسرب الحالية

VAC / ± 39 ... 27,6 في النطاق 3 ... 27,6

VDC

SELV

تعريف

تعريف 1

التعريف 2

مقاومة المدخلات

التحذيرات البيئية

مدى درجة حرارة التخزين

نطاق الحرارة التشغيلية

البيئة الميكانيكية

البيئة الكهرومغناطيسية

داخلي فقط

≤2000

≤75%

≤95%

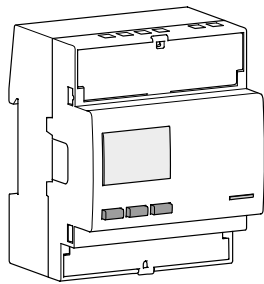
IP51 (**)

IP20

(*) Pulse on Time و CT يعتمد على نسبة N

يجب تركيب عداد الطاقة في حاوية توزيع للمنتجات، MID للاستخدام وفقا لتوجيهات (**)

على أجزاء العداد التي تتجاوز IP 30. ينطبق IP المعيارية التي تتمتع بدرجة حماية أدنى تبلغ الخزانة



Trójfazowy licznik energii, pomiar przez przekładnik prądowy (CT) od 1 A do 6000 A

z deklaracją zgodności MID oraz 2 wyjściami impulsowe (S0)

Certyfikat MID dotyczy wyłącznie energii czynnej.

Instrukcje użytkownika

Deklaracja zgodności UE:
<http://hgr.io/r/ecp300c>



6LE005420A0

ECP300C

Instrukcje bezpieczeństwa

Urządzenie może być instalowane tylko przez wykwalifikowanego monterę elektryka zgodnie z obowiązującymi lokalnymi normami instalacyjnymi. Nie należy podłączać ani odłączać produktu, gdy zasilanie jest włączone. Jego użycie jest dozwolone wyłącznie w granicach wskazanych i podanych w instrukcji instalacji. Urządzenie i podłączone do niego urządzenie można uszkodzić obciążeniem przekraczającym podane wartości.

Zasada działania

4 kwadrantowy licznik impulsów mierzy energię czynną i bierną zużywaną w instalacji elektrycznej. Urządzenie może zarządzać 2 taryfami poprzez wejście cyfrowe 230 VAC. Tylko całkowity rejestr energii czynnej może być użyty do celów rozliczeniowych, zgodnie z dyrektywą dotycząca przyrządów pomiarowych (MID).
- Energia czynna klasa B (zgodnie z EN 50470)
- Moc czynna klasa 1 (zgodnie z IEC 62053-21 i IEC 61557-12)
- Energia bierna klasa 2 (zgodnie z IEC 60253-23)
- Moc bierna klasa 2 (zgodnie z IEC 62053-21)
Urządzenie ma podświetlany LCD i 3 klawisze do odczytu wartości Energii, V, I, PF, F, P, Q oraz do konfiguracji niektórych parametrów. Projekt i wykonanie tego miernika są zgodne z wymaganiami normy EN 50470-3.

Prezentacja produktu

Wyswietlacz LCD:

	Σ Energia dla wszystkich taryf
	Moc bierna indukcyjna/pojemnościowa
	Wskaźnik fazy
	Przez przekładnik prądowy (CT)
	Prąd wtórny przekładnika
	Główny rejestr energii, nie można go zresetować
	Częściowy rejestr energii, resetowalny
	Jednostki
	Import energii (zużycie →) / Eksport energii (produkcja ←)

Oznaczenia

- Trzy fazy
- Zabezpieczone podwójną izolacją (klasa II)
- Zabezpieczenie przed cofaniem: urządzenie zapobiegające cofaniu wskazań

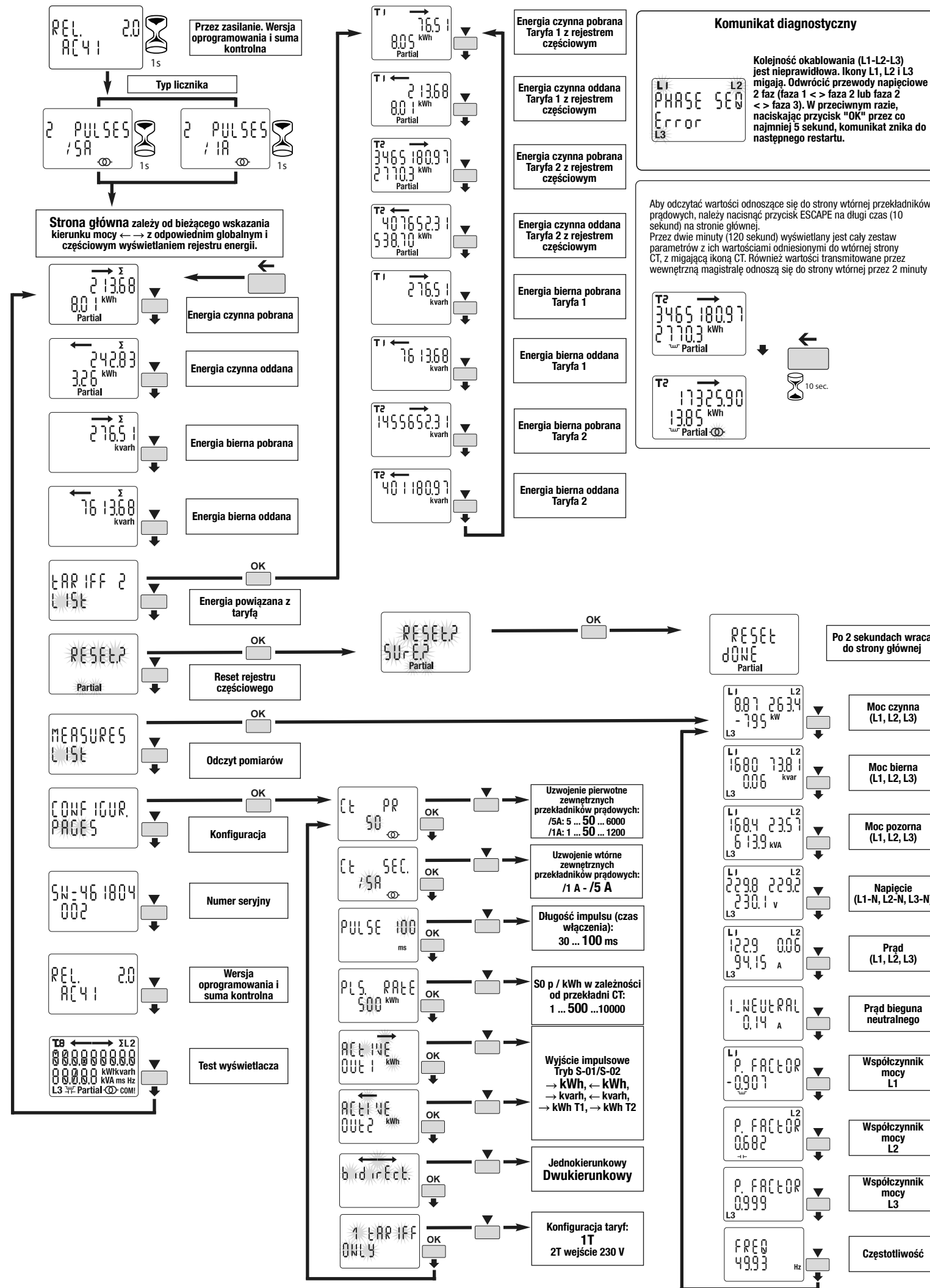
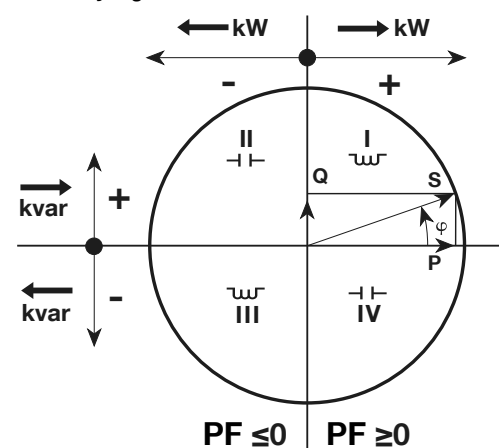
Polecenia

- Przycisk **OK**: służy do potwierdzenia modyfikacji parametru (lub cyfr parametru numerycznego) lub do odpowiedzi na pytanie
- Przycisk **SCROLL**: służy do przewijania stron menu lub do modyfikowania całej wartości lub cyfr parametru
- Przycisk **ESCAPE**: służy do opuszczania menu głównego z dowolnego miejsca lub do cofania się do poprzedniej cyfr wartości w trakcie modyfikacji

10000 Imp/kWh Optyczna dioda metrologiczna

Uwaga: Jeśli żaden przycisk nie zostanie naciśnięty przez co najmniej 20 sekund, wyświetlacz powraca do strony głównej, a podświetlenie zostaje ponownie wyłączone.

Współczynnik mocy
Konwencja zgodna z IEC 62053-23



Komunikat diagnostyczny

Kolejność okablowania (L1-L2-L3) jest nieprawidłowa. Ikony L1, L2 i L3 migają. Odwrócić przewody napięciowe 2 faz (faza 1 < > faza 2 lub faza 2 < > faza 3). W przeciwnym razie, naciskając przycisk "OK" przez co najmniej 5 sekund, komunikat znika do następnego restartu.

Aby odczytać wartości odnoszące się do strony wtórnej przekładników prądowych, należy nacisnąć przycisk ESCAPE na długi czas (10 sekund) na stronie głównej. Przez dwie minuty (120 sekund) wyświetlany jest cały zestaw parametrów z ich wartościami odniesionymi do wtórnej strony CT, z migającą ikoną CT. Również wartości transmitowane przez wewnętrzną magistralę odnoszą się do strony wtórnej przez 2 minuty

