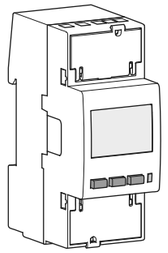
:hager

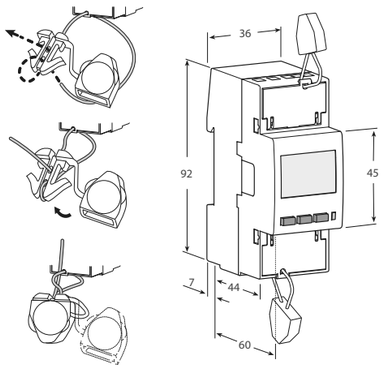
DE
PL
AR



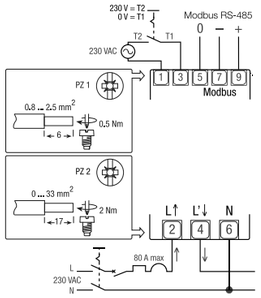
6LE005253Ad

ECR180D

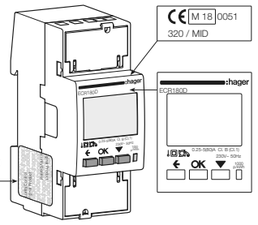
Plombierbare Abdeckung **Abmessungen**
Plombowanie osłony zacisków **Wymiar**
غطاء محطة قابل للغلق البعد



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
مید معتمد



MID Sicherheitssiegel
Plomba zabezpieczająca MID
ختم أمان MID

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 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		
Integrierte Kommunikationsschnittstelle Modbus		
Physikalische Schnittstelle	RS-485 - 3 Leitungen	
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	
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.

Dane techniczne

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

Ogólna charakterystyka		
Obudowa	DIN 43880	
Montaż	EN 60715	
Głębokość		
Waga		
Funkcje obsługi		
Połączenie	do sieci jednofazowej - liczba przewodów	
Przechowywanie wartości energi i konfiguracji	Wewnętrzna nieulotna pamięć flash	
Taryfa	dla energii czynnej i biernej	
Zatwierdzenie (zgodnie z EN 50470-1, EN 50470-3)		
Napięcie znamionowe **(Un)**		
Prąd odniesienia **(Iref)**		
Prąd minimalny **(Imin)**		
Prąd maksymalny **(Imax)**		
Prąd startowy **(Ist)**		
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 pradowy) dla **Imax**		
Kształt napięcia wejściowego		
Impedancja wejścia napięciowego		
Impedancja wejścia prądowego		
Zdolność do przeciążenia		
Napięcie	ciągłe	
	krótkotrwale (1 s)	
Prąd	ciągłe	
	krótkotrwale (10 ms)	
Właściwości pomiarowe		
Zakres napięcia		
Zakres prądu		
Zakres częstotliwości		
Mierzone wartości		
Funkcje wyświetlania		
Typ wyświetlacza	LCD z podświetleniem	
Energia czynna	7 cyfr + 2 cyfry dziesiętne	
Napięcie	3 cyfry + 2 cyfry dziesiętne	
Prąd	2 cyfry + 2 cyfry dziesiętne	
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 ze znakiem	
Moc bierna	2 cyfry + 2 cyfry dziesiętne ze znakiem	
Bieżąca taryfa	1 cyfra	
Okres odświeżania wyświelania		
Optyczna dioda metrologiczna		
Czerwona dioda LED na panelu czołowym (stałość pomiaru)	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		
Do modułów komunikacyjnych		
Wbudowana komunikacja Modbus		
Interfejs fizyczny	RS-485 - 3 przewody	
Szybkość transmisji	nastawny	
Parzystość	nastawny: Nieparzyste, Parzyste, Brak	
Bit stopu	nastawny	
Adres	nastawny	
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	
Stopień IP	w zabudowie (część przednia)	
	blok zacisków	

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

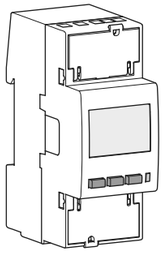
معلومات تقنية

البيانات المطابقة للمواصفات EN ٥٠٤٧٠-١ و EN ٥٠٤٧٠-٣ و IEC ٦٢٠٥٣-٢١ و IEC ٦٢٠٥٣-٢٣

الخصائص العامة		
DIN ٤٣٨٨٠	الإسكان	DIN
EN ٦٠٧١٥	متزايد	EN
عمق		
وزن		
ميزات التشغيل		
إلى شبكة أحادية الطور - عدد الأسلاك	صلة	-
ذاكرة فلاش داخلية غير متطايرة	تخزين قيم الطاقة والتكوين	-
للطاقة النشطة والتفاعلية	تعريفة	-
(EN ٥٠٤٧٠-٣ ، EN ٥٠٤٧٠-١ الموافقة (وفقًا للمواصفات		
الجهد المرجعي(Un)		VAC
المرجع الحالي(Iref)		A
الحد الأدنى الحالي (Imin)		A
الحد الأقصى الحالي(Imax)		A
بدء الحالي(Ist)		A
التردد المرجعي(fn)		Hz
عدد المراحل / عدد الأسلاك		-
تدابير معتمدة		kWh
صحة		
(EN ٥٠٤٧٠-٣ الطاقة النشطة (الاتفاق على -		classe
(IEC ٦١٥٥٧-١٢ و IEC ٦٢٠٥٣-٢١ القوى النشطة (الاتفاق على المواصفة -		
(IEC ٦٢٠٥٣-٢٣ الطاقة التفاعلية (الموافقة على المواصفة -		classe
(IEC ٦٢٠٥٣-٢١ القوى الفاعلة (توافق على المواصفة -		
امدادات التيار الكهربائي واستهلاك الطاقة		
نطاق التشغيل امدادات الجهد		V
(الحد الأقصى لاستهلاك الطاقة (دائرة الجهد		VA / W
Imax @ (الدائرة الحالية) VA أقصى عبء		VA
الجهد مساهمة الموجي		-
معاوقة الجهد		MΩ
المعاوقة الحالية		mΩ
القدرة الزائد		
مستمر	الجهد الكهربى	VAC
(مؤقت (١ ق		VAC
مستمر	تيار	A
(مؤقت (١٠ ملي ثانية		A
ميزات القياس		
مجال الجهد الكهربائي		VAC
النطاق الحالي		A
نطاق الترددات		Hz
الكميات المقاسة		-
ميزات العرض		
مع الخلفية LCD	نوع العرض	-
٧ أرقام + ٢ رقم عشري	الطاقة النشطة	kWh
٣ أرقام + ٢ رقم عشري	الجهد الكهربى	V
رقمان + ٢ رقم عشري	تيار	A
١ أرقام + ٣ أرقام عشرية بعلامة capac./induc. الهندية	عامل القوى	-
رقمان + ٢ رقم عشري	تكرر	Hz
رقمان + ٢ رقم عشري مع علامة	الطاقة النشطة	kW
رقمان + ٢ رقم عشري مع علامة	رد الفعل السلطة	kvar
رقم واحد	تشغيل تعرفة	-
عرض فترة التحديث		s
الصمام المتروجي		
الطاقة exp / متناسبة مع عفريت	(حمراء مثبتة أماميًا (ثابت العداد LED لمبة النشطة	p/kWh
سلامة		
فئة الجهد الزائد		-
الطبقة الواقية		classe
(EN ٥٠٤٧٠-٣ ، ٧,٢) اختبار جهد التيار المتردد		kV
درجة التلوث		-
الجهد التشغيلي		V
(Uimp) اختبار الجهد الدافع		1.2/50 µs-kV
مواد السكن مقاومة اللهب UL ٩٤		classe
سلامة الختم بين الجزء العلوي والسكن السفلي		-
القابلة للوصل IR وحدات اتصال		
لوحدات الاتصالات		-
Modbus الاتصالات المدمجة		
RS-٤٨٥ - ٣ أسلاك	واجهة فعلية	-
قابل للتعديل	معدل البواد	bps
قابل للتعديل: غريب ، حتّى ، لا شيء	مساواة	-
قابل للتعديل	توقف قليلا	-
قابل للتعديل	عنوان	-
SELV	فئة العزلة	-
تعريفة		
تعرفة ١		-
التعريفة ٢		VAC
مقاومة المدخلات		kΩ
الظروف البيئية		
مدى درجة حرارة التخزين		°C
نطاق الحرارة الشغالة		°C
البيئة الميكانيكية		-
البيئة الكهرومغناطيسية		-
داخلي فقط	التركيب	-
(الارتفاع (الحد الأقصى		m
متوسط سنوي ، دون التكثيف	رطوبة	-
في ٣٠ يومًا في السنة بدون تكثف		-
(في حالة مدمجة (الجزء الأمامي	مستوي رقم التعريف الألكتروني	-
كتلة المحطة		-

(*) يجب تركيب عداد الطاقة في حاوية توزيع للمنتجات المعيارية ، MID للاستخدام وفقًا لتوجيهات ٣٠ IP يتطبيق IP التي تتجاوز الخزانة ٥١. على أجزاء العداد التي تتجاوز درجة حماية أدنى تبلغ

:hager



DE

6LE005253Ad

ECR180D

Ein Phasen-Energiezähler, Direktanschluss 80 A

mit MID-Konformitätserklärung und Modbus RTU Kommunikation

Die MID-Zertifizierung betrifft nur die Wirkenergie.

Benutzer Anweisungen

EU-Konformitätserklärung:
http://hgr.io/r/ecr180d

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.

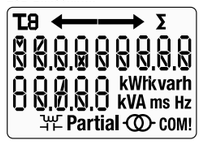
Funktionsprinzip

Dieses 4-Quadranten-Modbus-RTU-Messgerät misst die in einer elektrischen Anlage verwendete Wirk- und Blindenergie. 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 60253-23)
- 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:



Σ — Energie für alle Tarife

T8 — Tarif

Blindleistung induktiv/ kapazitiv

Hauptenergieregister, nicht rücksetzbar

Teil-Energieregister, rücksetzbar

Partial
kWfkvarh
kVA ms Hz

Einheiten

→ Energieimport (Verbrauch)
← Energieexport (Produktion)

COM — Status der Kommunikationsaktivität

COM! — 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 p/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.

Symbole

Eine Phase

Geschützt durch doppelte Isolierung (Klasse II)

Rücklaufsperre: Umkehrverhinderungsgerät

Modbus RTU Kommunikation

Empfehlungen:
Verwenden Sie das HTG485H-Referenzkabel, das speziell von Hager als Zubehör entwickelt wurden.

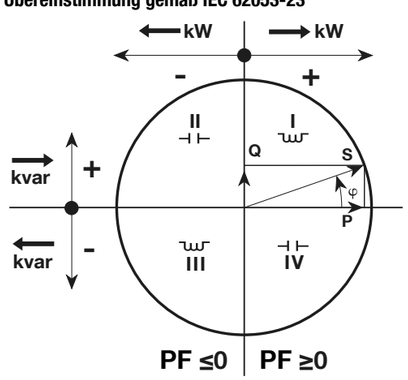
Wichtig:
Es ist wichtig, einen Widerstand (Referenz SMC120R) von 120 Ohm an beiden Enden der Busleitung anzuschließen.

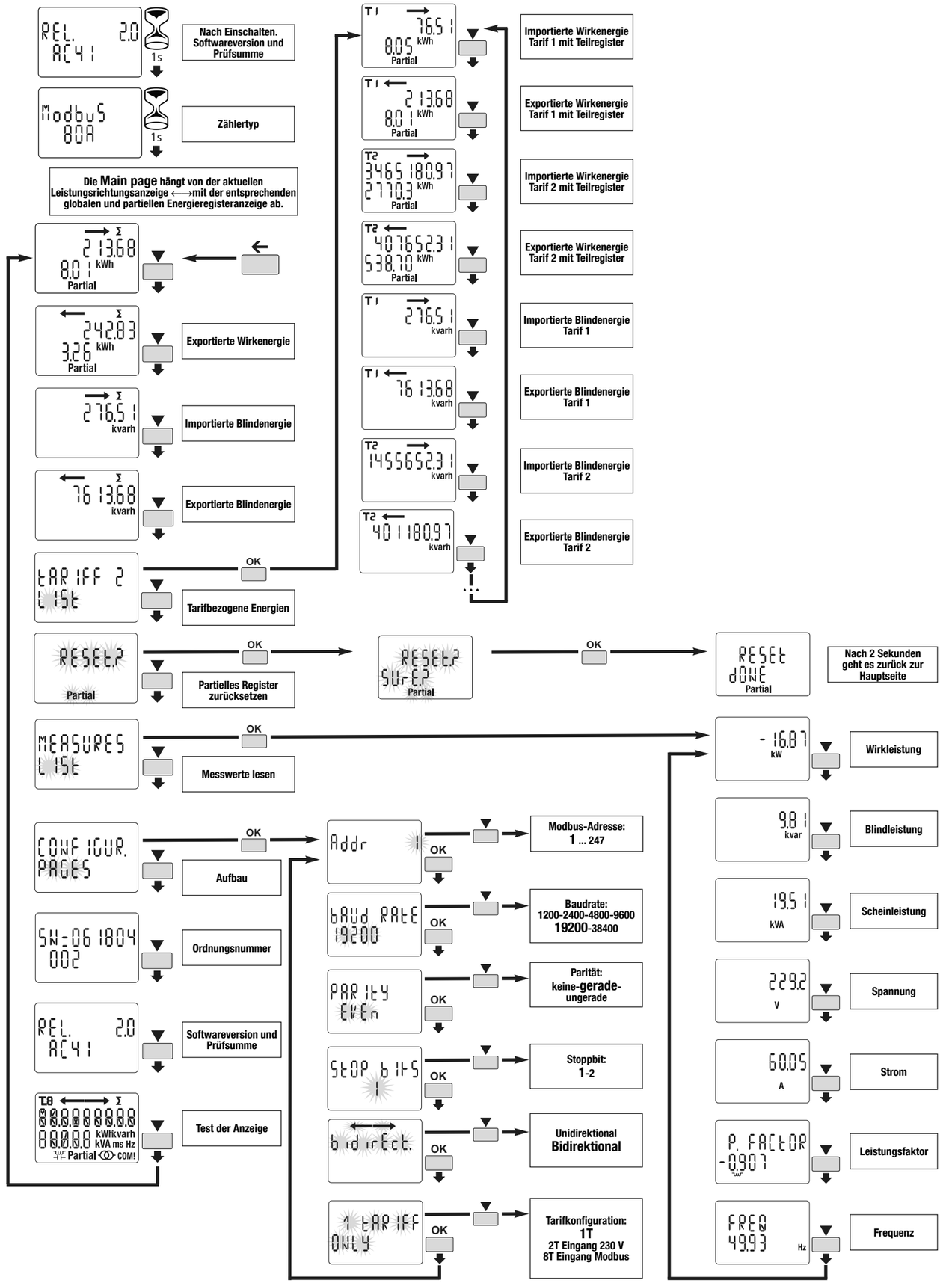
Modbus-Protokoll:
Das Modbus-Protokoll arbeitet auf einer Master/Slave-Struktur:
• Lesen (Funktion 3),
• Schreiben (Funktion 6 oder 16), Broadcast-Option an Adresse 0.
Das Kommunikationsschnittstelle ist RTU (Remote Terminal Unit) mit Hexadezimalzahl.

Modbus-Tabelle:
Download von: http://hgr.io/r/ecr180d

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

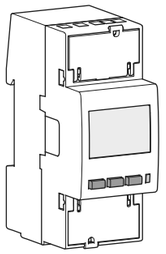
Leistungsfaktor
Übereinstimmung gemäß IEC 62053-23





:hager

PL



6LE005253Ad

ECR180D

Jednofazowy licznik energii, bezpośrednie połączenie 80 A

z deklaracją zgodności MID oraz komunikacja Modbus RTU

Certyfikat MID dotyczy wyłącznie energii czynnej.

Instrukcje użytkownika

Deklaracja zgodności UE:
http://hgr.io/r/ecr180d

Instrukcje bezpieczeństwa

Urządzenie może być instalowane tylko przez wykwalifikowanego montera 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.

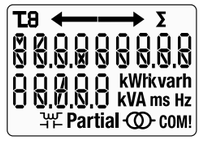
Zasada działania

4 kwadrantowy mierni Modbus RTU mierzy energię czynną i bierną zużywaną w instalacji elektrycznej. Urządzenie może zarządzać 2 taryfami poprzez wejście cyfrowe 230 VAC i do 8 kontrolowanymi przez komunikację. Tylko calkowity rejestr energii czynnej moze byc uzyty do celów rozliczeniowych, zgodnie z dyrektywa dotyczaca przyrzadów 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

Wyświetlacz LCD:



Σ Energia dla wszystkich taryf

T8 Taryfa

Moc bierna indukcyjna/ pojemnościowa

Główny rejestr energii, nie można go zresetować

Częściowy rejestr energii, resetowalny

Jednostki

Import energii (zużycie →)
Eksport energii (produkcja ←)

Status aktywności komunikacji

Licznik energii otrzymał komunikat z poprawnym adresem i poprawną sumą kontrolną, ale w przypadku Modbus licznik odpowiedział komunikatem wyjątku:
- niedozwolona funkcja
- niedozwolony adres danych
- niedozwolona wartość danych

Polecenia

OK 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

1000 pk/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.

Oznaczenia

Jednofazowy

Zabezpieczone podwójną izolacją (klasa II)

Zabezpieczenie przed cofaniem: urządzenie zapobiegające cofaniu wskazań

Komunikacja Modbus RTU

Zalecenia:
Użyj kabli dedykowanych do HTG485H opracowanych specjalnie jako akcesoria firmy Hager.

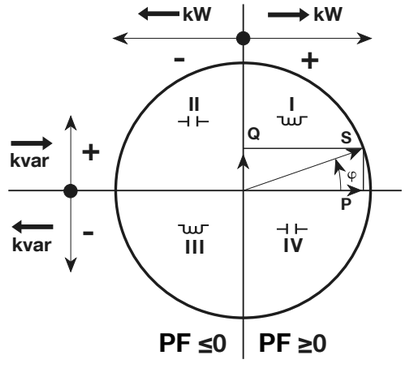
Ważne:
Konieczne jest podłączenie rezystancji terminującej (odniesienie SMC120R) 120 omów do 2 końców połączenia.

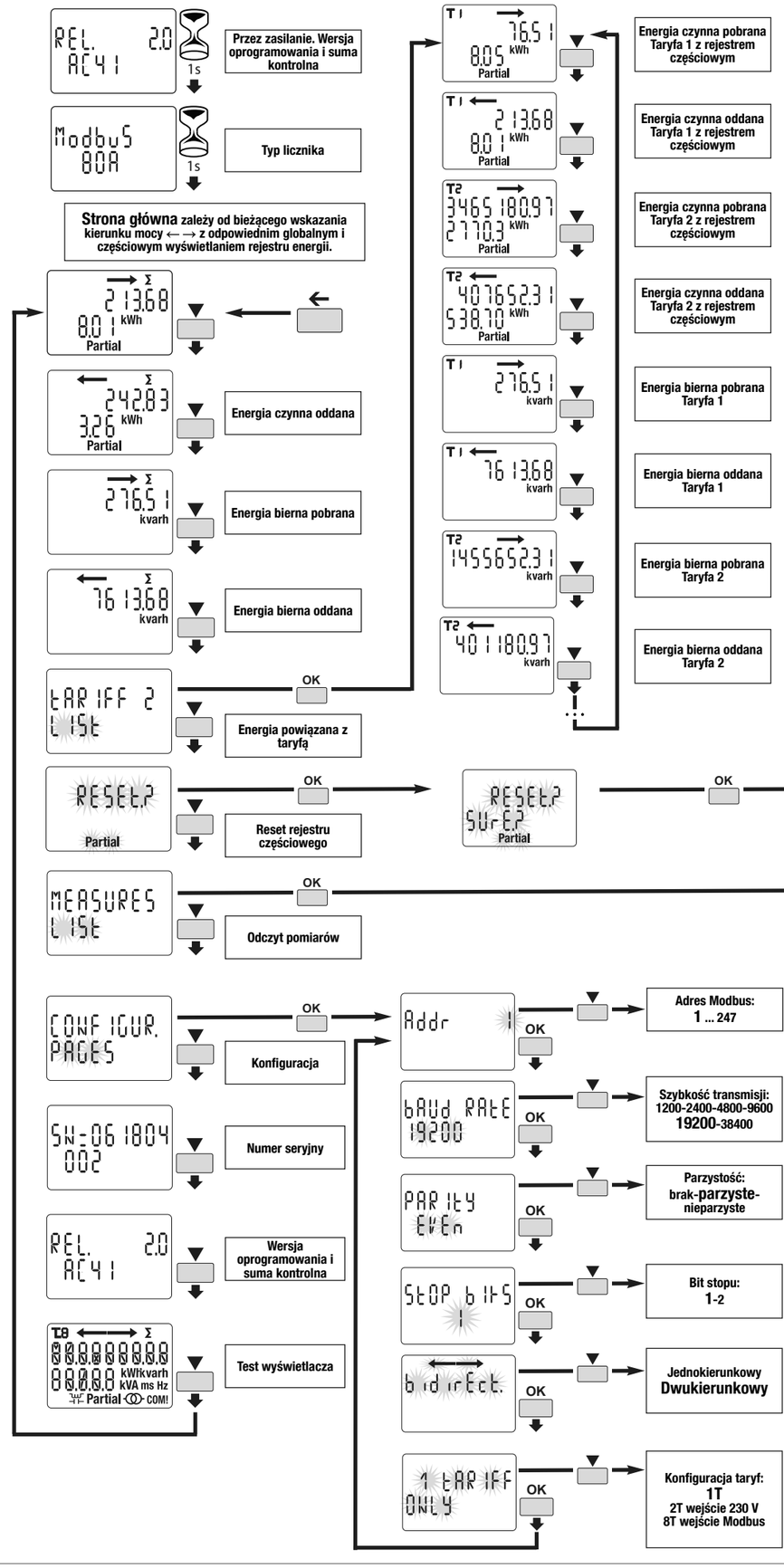
Protokół Modbus:
Protokół Modbus działa z wykorzystaniem strukturzy master / slave:
• Odczyt (funkcja 3),
• Zapis (funkcja 6 lub 16), opcja emisji pod adresem 0.
Metodą komunikacji jest RTU (Remote Terminal Unit) szesnastkowy.

Tabela Modbus:
Pobierz z: http://hgr.io/r/ecr180d

Warunek błędu:
Kiedy mruga energia częściowa, zresetuj częściowy rejestr energii (przepełnienie rejestru energii częściowej). Gdy na wyświetlaczu pojawi się komunikat **ERROR N02** lub **ERROR N03**, miernik uległ awarii i należy go wymienić.

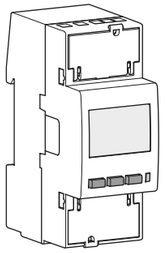
Współczynnik mocy
Konwencja zgodna z IEC 62053-23





:hager

AR



6LE005253Ad

ECR180D

تعليمات الأمان

يجب تثبيت هذا الجهاز فقط من قبل فني كهربائي متخصص وفقًا لمعايير التركيب المحلية السارية. لا تقم بتوصيل هذا المنتج أو فصله عندما يكون مصدر الطاقة قيد التشغيل. لا يسمح باستخدامه إلا في الحدود المبينة والمذكورة في تعليمات التثبيت. يمكن تدمير الجهاز والمعدات المترابطة عن طريق الأحمال التي تتجاوز القيم المذكورة.

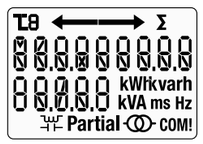
مبدأ التشغيل

الطاقة النشطة والتفاعلية المستخدمة في Modbus RTU يقيس هذا الرباعي ٤ متر VAC التركيبات الكهربائية. يمكن لهذا الجهاز إدارة تعريفيه من خلال إدخال ٢٣٠ رقميًا وما يصل إلى ٨ من خلال الاتصال. يمكن استخدام سجل الطاقة النشطة (MID) الإجمالي فقط لأغراض الفوترة وفقًا لتوجيه أداة القياس.
- فئة الطاقة الفعالة B وفقًا للمواصفة) EN ٥٠٤٧٠)
- فئة الطاقة النشطة ١ (وفقًا للمواصفة IEC ٦٢٠٥٣-٢١ و IEC ٦١٥٥٧-١٢)
- فئة الطاقة التفاعلية ٢ (وفقًا للمواصفة IEC ٦٢٠٥٣-٢٣)
- فئة الطاقة التفاعلية ٢ (وفقًا للمواصفة IEC ٦٢٠٥٣-٢١).

ومفاتيح ضغط على ٣ مفاتيح لقراءة LCD يحتوي هذا الجهاز على إضاءة خلفية وتكوين بعض المعلمات. يتوافق تصميم Q و P و F و PF و I و V الطاقة و EN ٥٠٤٧٠-٣ وتصنيع هذا المقياس مع المتطلبات القياسية.

عرض المنتج

عرض شاشات الكريستال السائل: الطاقة لجميع التعريفات



Σ تعريفة

T8 رد الفعل حثي / بالسعة

سجل الطاقة الرئيسي ، لا يمكن إعادة ضبطه

سجل طاقة جزئي ، قابل للضبط

وحدات

(→ استيراد الطاقة (الاستهلاك
(← تصدير الطاقة (الإنتاج
حالة نشاط الاتصالات

لقد تلقى مقياس الطاقة رسالة مع العنوان الصحيح ومع المجموع الاختباري الصحيح ، ولكن تم الرد على العداد برسالة استثناء Modbus: في حالة
- وظيفة غير قانونية
- عنوان البيانات غير القانوني
- قيمة البيانات غير القانونية

الأوامر

OK زر: يُستخدم لتأكيد تعديل معلمة (أو رقم لمعلمة رقمية) أو للإجابة على سؤال

SCROLL زر: يُستخدم لصفحات القائمة أو لتعديل القيمة بأكملها أو رقم معين للمعلمة

ESCAPE زر: يُستخدم للهروب إلى القائمة الرئيسية من أي مكان أو للتخطي إلى الرقم السابق للقيمة تحت التعديل

الصمام الصمام المترولوجي

ملحوظة:
إذا تم دفع أي زر لمدة ٢٠ ثانية على الأقل العرض يعود الى الصفحة الرئيسية ويتم فيها تشغيل الإضاءة الخلفية من جديد.

، عداد الطاقة مرحلة واحدة
A اتصال مباشر ٨٠

مع إعلان منتصف المطابقة
Modbus RTU والاتصالات

تتعلق بالطاقة النشطة فقط MID شهادة.

تعليمات المستخدم

إعلان الاتحاد الأوروبي من المطابقة:
http://hgr.io/r/ecr180d

حرف
مرحلة واحدة

(محمي بواسطة العزل المزدوج (الفئة الثانية

Backstop:
منع الانعكاس للجهاز

الاتصالات RTU موديوس

التوصيات:
Hager. وضعت خصيصا كملحق من قبل HTG٤٨٥H استخدام كابل إشارة

مهم:
بـ ١٢٠ أوم في طرفي (SMC١٢٠R من الضروري توصيل المقاومة (المرجع الاتصال.

Modbus: بروتوكول
على هيكل رئيسي / تابع Modbus يعمل بروتوكول:
، (القراءة (الوظيفة ٠٣
الكتابة (الوظيفة ٦ أو ١٦) ، خيار الإذاعة في العنوان ٠٠
وحدة طرفية عن بعد) بالنظام الست عشري) RTU طريقة الاتصال هي.

جدول موديوس:
http://hgr.io/r/ecr١٨٠d :تنزيل من

شرط الخطأ:
عندما تومض طاقة جزئية ، يعيد ضبط الطاقة الجزئية (الحد الأقصى لتسجيل الطاقة ٠٢ ERROR N، ٠٣ أو ERROR N الجزئي). عندما تعرض الشاشة الرسالة يكون العداد عطلًا ويجب استبداله.

عامل القوى
IEC ٦٢٠٥٣-٢٣ الاتفاقية وفقًا للمواصفة