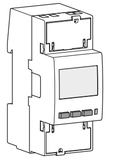
:hager

6LE009259A

PL



ECP180D

Jednofazowy licznik energii,

bezpośrednie połączenie 80 A

z deklaracją zgodności MID i 2 wyjściami impulsowymi (S0)

Certyfikat MID dotyczy wyłącznie energii czynnej.

Instrukcje użytkownika

Deklaracja zgodności UE:

http://hgr.io/r/ecp180d

Instrukcje bezpieczeństwa

Urządzenie musi być instalowane w pomieszczeniach 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.

Jakakolwiek ingerencja w produkty, również w przypadku zaprzestania działania lub wystąpienia usterek, może stanowić zagrożenie dla bezpieczeństwa operatora i całkowicie zwalnia producenta z odpowiedzialności cywilnej i karnej.

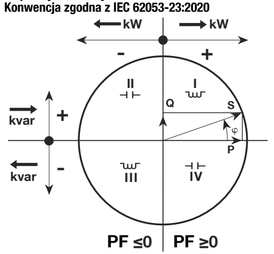
Zasada działania

4 kwadrantowy licznik impulsów mierzy energię czynną i bierną zużywaną w instalacji elektrycznej. Urządzenie może zarządzać 2 taryfami poprzez wejście cyfrowe 230 VAC. Zgodnie z dyrektywą w sprawie przyrządów pomiarowych (MID) w celu określania wysokości rachunków można wykorzystać wyłącznie rejestr całkowitej energii czynnej.
- Energia czynna klasa B (zgodnie z EN 50470-3:2022)
- Moc czynna klasa 1 (zgodnie z IEC 62053-21:2020 i IEC 61557-12:2018)
- Energia bierna klasa 2 (zgodnie z IEC 62053-23:2020)
- Moc bierna klasa 2 (zgodnie z IEC 62053-21:2020).

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 50470-3:2022.

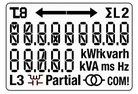
Współczynnik mocy

Konwencja zgodna z IEC 62053-23:2020



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 ←)

Polecenia

Przycisk OK: służy do potwierdzenia modyfikacji parametru (lub cyfr parametru numerycznego) lub do odpowiedzi na pytanie

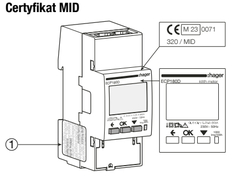
Przycisk PRZEWIJANIA: służy do przewijania stron menu lub do modyfikowania całej wartości lub cyfr parametru

Przycisk ESCAPE: służy do opuszczania menu głównego z dowolnego miejsca lub do cofania się do poprzedniej cyfr wartości w trakcie modyfikacji

1000 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.

Certyfikat MID



① Plomba zabezpieczająca MID

Symbole

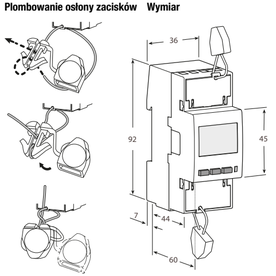
Jednofazowy

Zabezpieczone podwójną izolacją (klasa II)

Zabezpieczenie przed cofaniem: urządzenie zapobiegające cofaniu wskazań

Wymiary

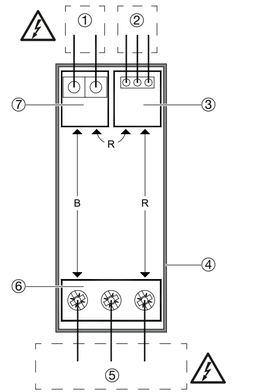
Plombowanie osłony zacisków **Wymiar**



Okablowanie

Przeznaczenie

Licznik energii jest odpowiedni do użytku zarówno w sieciach uziemionych przez impedancję, jak i w sieciach bez uziemienia.



Brak części wymagających dostępu

Legenda:
B = izolacja podstawowa
D = izolacja podwójna
R = izolacja wzmocniona

① **ZACISK HLV (Niebezpieczne napięcie pod napięciem)**, 2 zaciski wejścia taryfowego

② **ZACISKI SELV**, 2 lub 3 zaciski komunikacyjne

③ **OBWÓD ELEKTRYCZNY SELV**, (komunikacja) napięcie robocze < 25 V AC, < 60 V DC

④ OBUDOWA Z TWORZYWA SZTUCZNEGO (BEZ UZIEMIENIA)

⑤ **ZACISK HLV (Niebezpieczne napięcie pod napięciem)**, 3 zaciski przewodu zasilania sieciowego

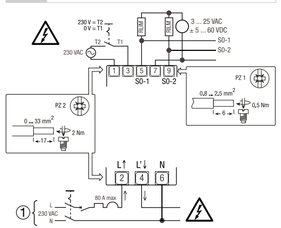
⑥ **OBWÓD HLV (Niebezpieczne napięcie pod napięciem),** (zasilanie) napięcie robocze = 300 V AC

⑦ **OBWÓD HLV (Niebezpieczne napięcie pod napięciem),** (wejście taryfowe) napięcie robocze = 300 V AC

Schemat połączeń elektrycznych

Ważne

Przewody muszą być zgodne z IEC 60332-1-2:2004 lub mieć stopień łatwopalności UL 2556 VW-1.



Montaż i demontaż

Rozłącznik dwupolowy (ref. ① na schemacie połączeń elektrycznych) musi być łatwy do zidentyfikowania i obsługi oraz znajdować się blisko licznika.Aparat musi być w pozycji "WYŁ." (styki otwarte) w trakcie całej procedury montażu lub demontażu. Licznik energii, rozłączniki i urządzenia zabezpieczające przed przetężeniem muszą być łatwe w identyfikacji, zamontowane w odpowiedniej obudowie (IP51 i V1) oraz umożliwiać łatwą interwencję w razie potrzeby. W tej samej obudowie nie montować żadnych urządzeń o stopniu łatwopalności niższym niż V1.

Uruchomienie

Zalecenia

Przed włączeniem do eksploatacji należy sprawdzić następujące kwestie:
- Upewnić się, że do zacisków SELV nie są podłączone żadne niebezpieczne źródła napięcia.
- Upewnić się, że przewód fazowy nie został połączony z zaciskiem neutralnym (może to skutkować aktywacją wewnętrznych zabezpieczeń i trwałym uszkodzeniem licznika).
- Sprawdzić, czy na wyświetlaczu widoczna jest strona główna (zob. opis menu), a nie strona błędu kolejności faz.

Konserwacja

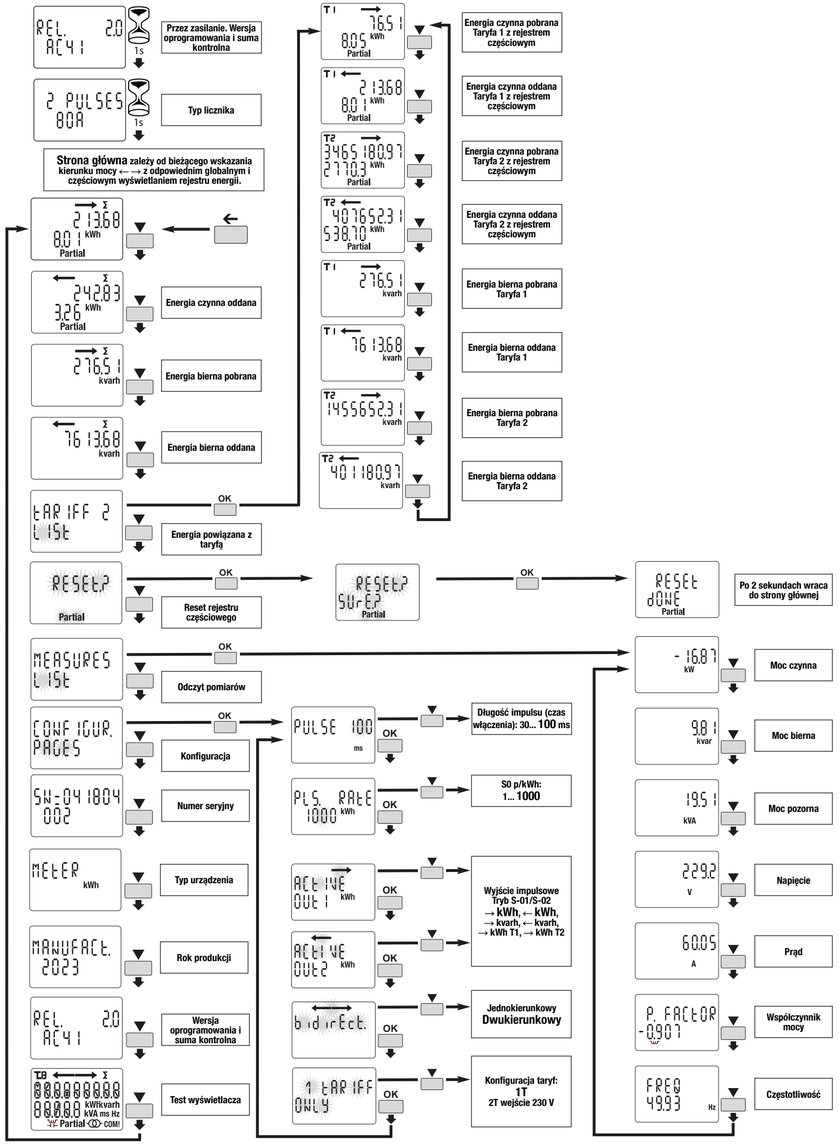
- Upewnić się, że do urządzenia nie jest doprowadzane napięcie.
- Dozwolone jest wyłącznie czyszczenie na sucho za pomocą ściereczki z włókien naturalnych (np. bawełny lub lnu) albo tkaniny syntetycznej niepozostawiającej resztek włókien, które mogłyby osadzić się na powierzchni licznika energii lub wniknąć w głąb niego.

W przypadku tego licznika energii nie przewidziano możliwości konserwacji, naprawy lub wymiany części. Takie czynności należy uznać za zabronione. W razie nieprawidłowego działania konieczna jest wymiana.

Pomoc w razie problemów

Sygnalizacja błędów

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.



Dane techniczne

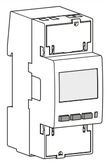
Dane zgodne z EN 62052-11:2021+A11:2022, EN 62052-31:2016-06, IEC 62052-31, EN 62059-32-1:2012

Ogólna charakterystyka				
Obudowa		DIN 43880	**DIN**	2
Montaż		EN 60715	**Szyna DIN**	35 mm
Głębokość			**mm**	60
Masa			**g**	175
Funkcje obsługi				
Podłączenie		do sieci jednofazowej - liczba przewodów	-	2
Przechowywanie wartości energii i konfiguracji		Wewnętrzna nieulotna pamięć flash	-	☑
Taryfa		dla energii czynnej i biernej	-	T1 … T2 230 V
Aprobata (EN 62052-31:2016-06 EN 50470-3:2022)				
Napięcie znamionowe **(Un)**		faza / neutralny	**V AC**	230
Prąd referencyjny **(In)**			**A**	5
Prąd minimalny **(Imin)**			**A**	0,25
Prąd maksymalny **(Imax)**			**A**	80
Prąd startowy **(Ist)**			**A**	0,015
Prąd przejściowy **(Itr)**			**A**	0,05
Częstotliwość znamionowa **(fn)**			**Hz**	50
Liczba faz / liczba przewodów			-	1 / 2
Pomiary certyfikowane			**kWh**	→ kWh ← kWh
Dokładność - Energia czynna (zgodnie z normą EN 50470-3:2022) - Moc czynna (zgodnie z normą IEC 62053-21:2020 i IEC 61557-12:2018)			**klasa**	B/1
- Energia bierna (zgodnie z IEC 62053-23:2020) - Moc bierna (zgodnie z IEC 62053-21:2020)			**klasa**	2
Napięcie zasilania i pobór mocy				
Zakres roboczego napięcia zasilania			**V**	92 – 276
Maksymalne straty mocy (obwód napięciowy)			**VA / W**	≤2 / ≤1
Maksymalne straty mocy (obwód prądowy) dla **Imax**			**VA**	≤1
Kształt napięcia wejściowego			-	AC
Impedancja wejścia napięciowego			**MΩ**	1
Impedancja wejścia prądowego			**mΩ**	≤20
Przeciążalność				
Napięcie	ciągłe	faza / neutralny	**V AC**	276
	krótkotrwałe (1 s)	faza / neutralny	**V AC**	300
Prąd	Maksymalny		**A**	96
	krótkotrwałe (10 ms)		**A**	2400
Właściwości pomiarowe				
Zakres napięcia	faza / neutralny		**V AC**	92 – 276
Zakres prądu			**A**	0,25 – 80
Zakres częstotliwości			**Hz**	45 – 65
Mierzone wartości			-	V, A, kWh, kvarh, PF, Hz, kW, kvar
Funkcje wyświetlania				
Typ wyświetlacza	LCD z podświetleniem		-	7,2 +3,2
Energia czynna	7 cyfr + 2 cyfry dziesiętne		**kWh**	0,01 – 9999999,99
Napięcie	3 cyfry + 1 cyfra dziesiętna		**V**	92,0 – 276,0
Prąd	2 cyfry + 2 cyfry dziesiętne / 3+1 / 4+0		**A**	0,00 – 80,00
Współczynnik mocy	1 cyfra + 3 cyfry dziesiętne ze znakiem + wskazanie pojemności / indukcyjności.		-	-1,000 – 1,000
Częstotliwość	2 cyfr + 2 cyfry dziesiętne		**Hz**	45,00 – 65,00
Moc czynna	2 cyfr + 2 cyfry dziesiętne		**kW**	0,00 – 22,08
Moc pozorna	2 cyfr + 2 cyfry dziesiętne		**kVA**	0,00 – 22,08
Bieżąca taryfa	1 cyfra		-	T1 … T2 230 V
Okres odświeżania wyświetlania			**s**	1
Optyczna dioda metrologiczna				
Czerwona dioda LED na panelu czołowym (stałość pomiaru)	pulsująca proporcjonalnie do zużycia energii		**imp/kWh**	1000
Bezpieczeństwo				
Charakterystyka			-	UC2
Kategoria przepięciowa			-	3
Klasa ochrony			**klasa**	II
Znamionowe napięcie izolacji (EN 50470-3:2022)			**kV**	4
Stopień zanieczyszczenia			-	2
Napięcie robocze			**V**	300
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane **(Uimp)**			**1.2/50 µs-kV**	6,4
Odporność ogniowa materiału obudowy		UL 94	**klasa**	V0
Plomba zabezpieczająca pomiędzy górną a dolną częścią obudowy			-	☑
Stopień łatwopalności płytek drukowanych			-	V1
Guma materiałowa			-	tilla
Moduły komunikacyjne IR do podłączenia				
Do modułów komunikacyjnych			-	☑
Wyjścia impulsowe (sygnały S0, zgodnie z normą EN 62052-31:2016-06)				
Wyjście impulsowe 1 lub 2	do wyboru		-	kWh →, kWh ←, kvarh →, kvarh ←, kWh (T1) →, kWh (T2) →
Szybkość impulsów (liczba impulsów na kWh) nastawny			**p/kWh**	1 – 1000
Czas trwania impulsu	nastawny		**ms**	30 – 100
Napięcie robocze			**V AC / V DC**	3 … 25 / ±5 … 60
Impuls dla prądu maksymalnego		w zakresie 3 … 27,6 VAC / ±5 … 39 VDC	**mA**	90
Prąd upływu impulsowego wyłączony		w zakresie 3 … 27,6 VAC / ±5 … 39 VDC	**µA**	1
Ochrona przewiporażeniowa	SELV			☑
Taryfa				
Taryfa 1			-	☑
Taryfa 2			**V AC**	230 ±20%
Impedancja wejściowa			**kΩ**	224
Warunki środowiskowe				
Zakres temperatur przechowywania			**°C**	-25 – +70
Zakres temperatury pracy			**°C**	-25 – +55
Środowisko mechaniczne			-	M1
Środowisko elektromagnetyczne			-	E2
Montaż	tylko wewnątrz		-	☑
Wysokość n.p.m			**m**	≤2000
Wilgotność	średnio roczna, bez kondensacji		-	≤75%
	przez 30 dni w roku, bez kondensacji		-	≤95%
Stopień IP	w zabudowie (część przednia)		-	IP51
	blok zacisków		-	IP20
Klasa kompatybilności emisji CISPR 32			**klasa**	B
Certyfikat wytrzymałości	zgodnie z EN 62059-32-1			

tel. +33 (0) 3 88 02 87 00 info@hager.com hager.com – 2024-01

:hager

6LE009259A



AR

ECP180D

مقياس الطاقة أحادي المرحلة،
اتصال مباشر 80 أمبير
مع إعلان مطابقة MID ومخرجي نبض (S0)
شهادة MID تتعلق بالطاقة النشطة فقط.

تعليمات المستخدم
إعلان الاتحاد الأوروبي من المطابقة:
http://hgr.io/r/ecp180d

تعليمات الأمان

يجب تثبيت هذا الجهاز في الداخل 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 التشغيل. يمكن تدمير الجهاز والمعدات المترابطة عن طريق الأحمال التي تتجاوز القيم المذكورة.

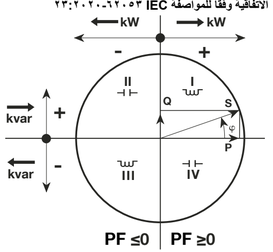
أي نوع من أنواع التداخل في المنتجات، بما في ذلك الحالات التي يتوقف فيها العمل أو تظهر فيها عيوب، يمكن أن تمثل خطرًا على سلامة المشغل ويعفي الشركة المصنعة من كافة المسؤوليات المدنية والجنائية.

الوظيفة

يقيس مقياس النبض الرباعي هذا الطاقة النشطة والمتفاعلة المستخدمة في أنظمة كهربائية أحادية. يمكن لهذا الجهاز إدارة تعرفتين من خلال اتصال رقمي، ٢٣٠ فولت تيار متردد. يمكن استخدام سجل إجمالي الطاقة النشطة فقط لأغراض الفوترة وفقًا لتوجيه أدوات القياس (MID).
- فئة الطاقة النشطة B (وفقًا للمواصفة EN ٠٦٢٥٣٠-٢٢:٢٠٢٠)
- فئة القوة النشطة ١ (وفقًا للمواصفة IEC ٠٦٢٥٣٠-٢١:٢٠٢٠) و(٦١٥٥٧:٢٠١٨)
- فئة الطاقة التفاعلية ٢ (وفقًا للمواصفة IEC ٠٦٢٥٣٠-٢٣:٢٠٢٠)
- فئة القوة التفاعلية ٢ (وفقًا للمواصفة IEC ٠٦٢٥٣٠-٢٤:٢٠٢٠).

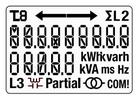
يحتوي هذا الجهاز على شاشة LCD ذات إضاءة خلفية و٣ مفاتيح ضغط لقراءة المكالمات و V، وA، وPF، وF، وP، وكذلك وظائف أخرى. تتوافق المعلمات التي يتم تصميم وتصنيع هذا المقياس مع متطلبات المواصفة القياسية EN ٠٤٧٠-٣:٢٠٢٢.

معامل القوة
الاتفاقية وفقًا للمواصفة IEC ٠٦٢٥٣٠-٢١:٢٠٢٠



تصميم الجهاز

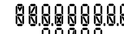
عرض شاشات الكريستال السائل:



الطاقة لجميع التعريفات

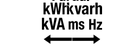
التعريفة

القوة التفاعلية الحثية / السعوية



سجل الطاقة الرئيسي، لا يمكن إعادة ضبطه

سجل الطاقة الجزئية، قابل للضبط



وحدات

استيراد الطاقة (الاستهلاك ←)
تصدير الطاقة (الإنتاج →)

الأوامر

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

زر **SCROLL**: يُستخدم لتمرير صفحات القائمة أو لتعديل القيمة المُشار أو رقم معين للمعلمة

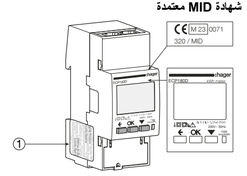
زر **ESCAPE**: يُستخدم للرجوع إلى القائمة الرئيسية من أي مكان أو للعودة للخلف إلى الرقم السابق للقيمة قيد التعديل

LED المترولوجي البصري

1000 imp/kWh

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

شهادة MID معتمدة



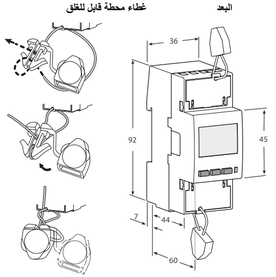
الرموز

مرحلة واحدة

محمي بواسطة العزل المزدوج (الفئة الثانية)

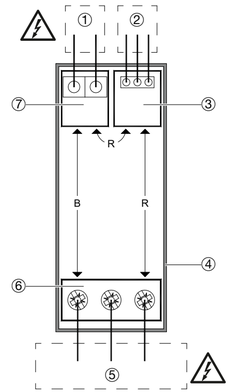
Backstop: منع الانعكاس للجهاز

الأبعاد



التوصيلات

الاستخدام المحدد
مقياس الطاقة مناسب للاستخدام على كل من شبكات المعاوقة المؤرضة وغير المؤرضة.



لا توجد أجزاء يمكن الوصول إليها
البيانات:
B = العزل الأساسي
D = العزل المزدوج
R = العزل المعزز

طرف HLV، 2 طرف لمدخل التعريفة ①

أطراف SELV، 2 أو 3 أطراف للاتصالات ②

دائرة SELV، جهد التشغيل (الاتصال) <25 فولت تيار متردد، > 60 فولت تيار مستمر ③

علبة بلاستيكية (غير مؤرضة) ④

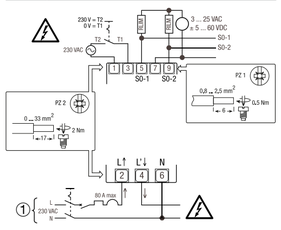
طرف HLV، 3 أطراف للمصدر الرئيسي ⑤

دائرة HLV، جهد التشغل (المصدر الرئيسي) = 300 فولت تيار متردد ⑥

دائرة HLV، جهد التشغيل (مدخل التعريفة) = 300 فولت تيار متردد ⑦

مخطط التوصيلات

مهم
يجب أن تتوافق الكابلات مع المواصفة IEC 60332-1-2:2004 أو أن يكون لها معدل قابلية اشتعال UL 2556 VW-1



التثبيت وإلغاء التثبيت

يجب أن يكون من السهل التعرف على جهاز الفصل وتراعي الأقطاب (يُرجى الرجوع إلى ③ في مخططات التوصيلات) وتشغيله، ويجب أن يكون قريبًا من المقياس. ويجب أن يكون كلاهما في الوضع "OFF" (إيقاف التشغيل) (الدوائر مفتوحة) من البداية وحتى نهاية التثبيت أو إلغاء التثبيت. يجب أن يكون من السهل التعرف على مقياس الطاقة وجهاز الفصل وأجهزة الوقاية من الحمل الزائد. ويجب تركيبها في جوانة مناسبة (IP51 و V1)، ويجب أن يكون من السهل التدخل فيها كلما استدعت الحالة. لا تقم بتركيب أي أجهزة أخرى ذات قدة قابلية اشتعال أسوأ من V1 داخل الخزانة.

الإعداد للتشغيل

التوصيات
تحقق مما يأتي قبل الاستخدام:
• SELV. تأكد من عدم توصيل أي جهد خطير بأطراف
• تأكد من أن عدم توصيل أي مرحلة بالطرف المحايد (قد يؤدي هذا إلى تدخل أجهزة الوقاية الداخلية مسببة تلفًا دائمًا بالمقياس).
• تحقق من ظهور الصفحة الرئيسية على الشاشة (انظر وصف القائمة) وعدم ظهور صفحة "خطأ تسلسل المرحلة".

الصيانة

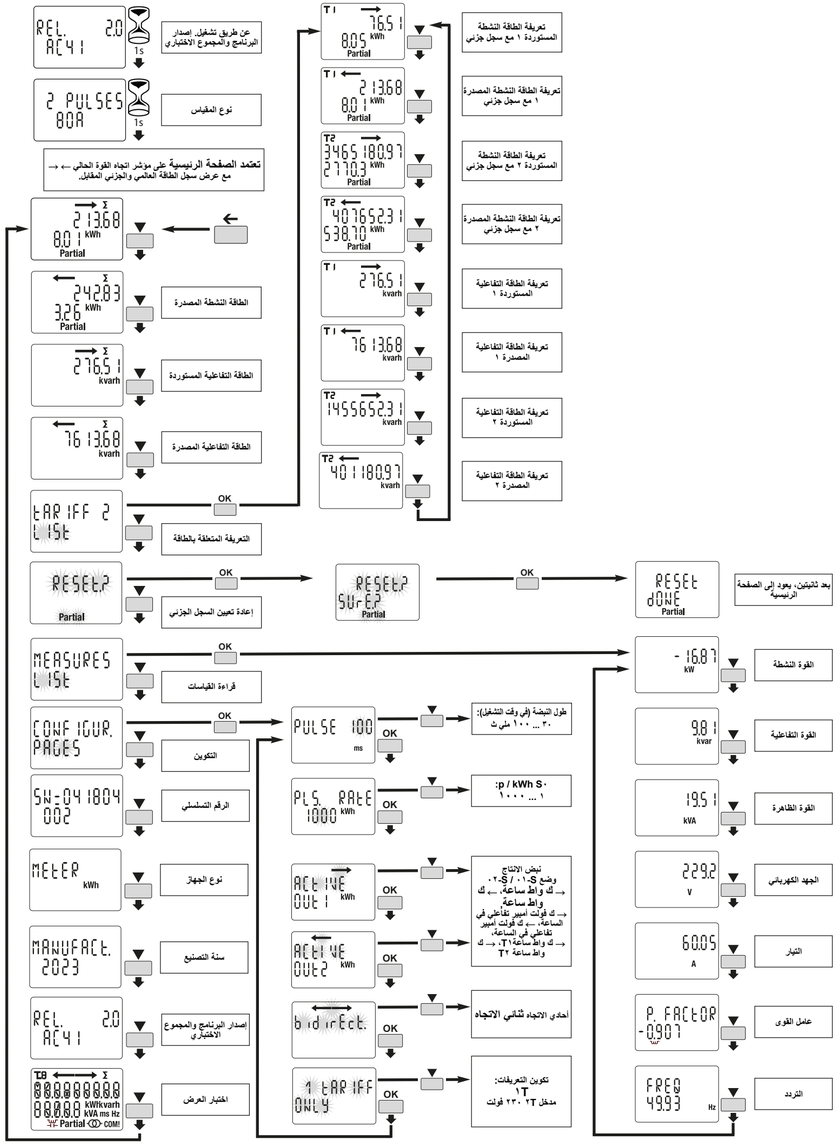
• تأكد من عدم توصيل أي جهد كهربائي بالجهاز.
• يُسمح بالتنظيف الجاف فقط باستخدام قطعة قماش من الألياف الطبيعية (مثل القطن أو الكتان) أو قطعة قماش اصطناعية لا تترك أي ألياف يمكن أن تظل على سطح مقياس الطاقة أو تنفذ داخل مقياس الطاقة.

بالنسبة لمقياس الطاقة هذا، لا يُتوقع إجراء أي صيانة أو إصلاح أو استبدال للأجزاء. ومثل هذه التدخلات تُعتبر محظورة، في حالة حدوث خلل وظيفي يجب الاستبدال.

المساعدة في حالة ظهور مشاكل

حالة الخطأ

عندما تومض طاقة جزئيه أعد ضبط الطاقة الجزئية (الحد الأقصى لسجل الطاقة الجزئي). عندما تعرض الشاشة الرسالة **ERROR N02** أو **ERROR N03**، يكون المقياس معطلاً ويجب استبداله.



معلومات تقنية

QV A8

البيانات مطابقة للمواصفات EN 62052-11:2021+A11:2022, EN 62052-31:2016-06, IEC 62052-31, EN 62059-32-1:2012

الخصائص العامة			
2	DIN	٤٣٨٨٠ DIN	الغلاف
35 ملم	قضيب تثبيت DIN	٦٠٧١٥ EN	التجميع
60		الحمل	
175	جم	الوزن	
ميزات التشغيل			
2	-	إلى شبكة أحادية الطور - عدد الأسلاك	الاتصال
⏀	-	ذاكرة فلاش داخلية غير متطايرة	لتخزين قيم الطاقة والتكوين
T1 ... T2 230V	-	الطاقة النشطة والتفاعلية	التعريفة
الموافقة (EN ٠٦٢٥٣٠-٢١:٢٠٢٠/١١:٢٠٢٢+٠٤٧٠-٣:٢٠٢٢)			
230	فولت تيار متردد	المرحلة / محايد	الجهد المرجعي (Un)
5	أمبير	التيار المرجعي (In)	
0,25	أمبير	الحد الأدنى للتيار (Imin)	
80	أمبير	الحد الأقصى للتيار (Imax)	
0,015	أمبير	تيار بدء التشغيل (Ist)	
0,05	أمبير	التيار الانتقالي (Itr)	
50	هرتز	التردد المرجعي (fn)	
2 / 1		عدد المراحل / عدد الأسلاك	
⟷	ك أو واط ساعة ⟷ ك واط ساعة	التقويمات المعتمدة	
الدقة			
B / 1	الفئة	- الطاقات النشطة (وفقا للمواصفة EN ٠٦٢٥٣٠-٢١:٢٠٢٠) - القوى النشطة (وفقا للمواصفات IEC ٠٦٢٥٣٠-٢١:٢٠٢٠) و(IEC ٦١٥٥٧:٢٠١٨) - الطاقات التفاعلية (وفقا للمواصفة IEC ٠٦٢٥٣٠-٢٣:٢٠٢٠) - القوى التفاعلية (وفقا للمواصفة IEC ٠٦٢٥٣٠-٢٤:٢٠٢٠)	
2	الفئة		
جهد الامداد واستهلاك الطاقة			
92 ... 276	فولت	نطاق جهد إمداد التشغيل	
1z / 2z	فولت أمبير / واط	الحد الأقصى لاستهلاك الطاقة (دائرة الجهد)	
1z	فولت أمبير	قصى حمل فولت أمبير (دائرة التيار) @ Imax	
تيار متردد	-	شكل موجة مدخل الجهد	
1	ملتي أوم	معاوقة الجهد	
20z	ملتي أوم	معاوقة التيار	
قدرة الحمل الزائد			
276	فولت تيار متردد	المرحلة / محايد مستمر	الجهد الكهربائي
300	فولت تيار متردد	المرحلة / محايد موقت (١ ث)	
96	أمبير	الحد الأقصى	التيار
2400	أمبير	موقت (١٠٠ ملي ثانية)	
ميزات القياس			
92 ... 276	فولت تيار متردد	المرحلة / محايد	مجال الجهد الكهربائي
0.25 ... 80	أمبير	نطاق التيار	
45 ... 65	هرتز	نطاق التردد	
فولت (V)، أمبير (A)، ك راط في الساعة (kWh)، ك فولت أمبير تفاعلي في الساعة (kvarh)، بيتا فاراد (PF)، هرتز (Hz)، ك راط في الساعة (kWh)، ك فولت أمبير تفاعلي (kvar)	-	الكميات المقاسة	
ميزات العرض			
7.2 ... 3.2	-	LCD مع إضاءة خلفية	نوع العرض
9999999.99 ... 92.0	ك واط ساعة	٧ أرقام + رقمان عشريان	الطاقة النشطة
276.0 ... 92.0	فولت	٣ أرقام + ١ رقم عشري	الجهد الكهربائي
80.00 ... 0.00	أمبير	رقمان + رقمان عشريان (٣ ، ٤) +	التيار
1.000 ... -1.000		رقم + ٣ أرقام عشرية مع علامة + indic .capac/induc.	معامل القوة
65.00 ... 45.00	هرتز	رقمان + رقمان عشريان	التردد
22.08 ... 0.00	ك واط	رقمان + رقمان عشريان	القوة النشطة
22.08 ... 0.00	ك فولت أمبير	رقمان + رقمان عشريان	القوة الظاهرة
T1 ... T2 230V	-	رقم واحد	تعريفة التشغيل
1	ث	فترة تحديث الشاشة	
LED المترولوجي البصري			
1000	نبضك/واط ساعة	متناسبة مع طاقة imp/exp النشطة	لمبة LED حمراء مثبتة أماميًا (ثابت المقياس)
السلامة			
UC2	-	فئة الاستخدام	
3	-	فئة الجهد الزائد	
II	الفئة	فئة الوقاية	
4	ك فولت	اختبار جهد التيار المتردد (EN ٠٤٧٠-٣:٢٠٢٢)	
2	-	درجة التلوث	
300	فولت	الجهد التخيلي	
6,4	1,2/50 ميكرو ثانية/ كيلو فولت	اختبار الجهد الدافع (Uimp)	
V0	الفئة	UL ٩٤ مقاومة مواد الغلاف للهب	
⏀	-	سلامة الخط بين جزء الغلاف والسلك الحي	
V1	-	فئة قابلية اشتعال لوحة الدائرة المطبوعة	
IIIa	-	مجموعة المواد	
وحدات اتصال IR القابلة للتوصل			
⏀	-	لوحدات الاتصالات	
معدلات النبضة (إشارات S - طبقا للمواصفة EN ٠٦٢٥٣٠-٢١:٢٠١٦/٦٢٠٥٢:٢٠٠٦)			
(T1) ... ك واط ساعة (T2) ← ك واط ساعة، ← ك فولت أمبير تفاعلي في الساعة، ← ك فولت أمبير تفاعلي في الساعة ← ك واط ساعة، ← ك واط ساعة	-	اختيار	خرج النبض ١ أو ٢
1000 ... 1	ذ/ك واط ساعة	قابل للتعديل	معدل النبض (عدد النبضات لكل كيلووات ساعة)
100 ... 30	ملتي ث	قابل للتعديل	المدة مع النبض في الوضع "ON"
3 ... 25 / ±5 ... 60	فولت تيار متردد / فولت تيار مستمر	حيد التشغيل	
90	ملتي أمبير	في النطاق ٢٠,٧ ... ٢٠,٧ فولت تيار متردد / ± ٩ ... ٣٩ فولت تيار مستمر	أقصى تيار مع النبض في الوضع "ON"
1	ميكرو أمبير	في النطاق ٢٠,٧ ... ٢٠,٧ فولت تيار متردد / ± ٩ ... ٣٩ فولت تيار مستمر	تيار السحب مع النبض في الوضع "OFF"
⏀		SELV	فئة العزل
التعريفة			
⏀	-	تعريفة ١	
230 ±20%	فولت تيار متردد	تعريفة ٢	
224	ك أوم	معاوقة المنطق	
الظروف البيئية			
25- ... 70+	درجة مئوية	مدى درجة حرارة التخزين	
25- ... 55+	درجة مئوية	نطاق درجة حرارة التشغيل	
M1	-	البيئة الميكانيكية	
E2	-	البيئة الكهرومغناطيسية	
⏀	-	داخلي فقط	
⏀	-	التركيب	
2000z	م	الارتفاع (الحد الأقصى)	
75%z	-	المتوسط السنوي، دون تكثيف	الرطوبة
95%z	-	في ٣٠ يومًا في السنة بدون تكثف	
IP51	-	في حالة مستجه (الجزء الأمامي)	مستوى IP
IP20	-	كتلة الأطراف	
ب	الفئة	توافق فئة الانبعاثات من CISPR 32	
		وفقا للمواصفة EN ١٠٣٢٠٢٠٩	شهادة المنتاة

tel. +33 (0) 3 88 02 87 00 info@hager.com hager.com – 2024-01