

6LE005531B

6LE005531B

hager

FR

ECP381D

Compteur d'énergie triphasé, raccordement direct 80 A avec déclaration de conformité MID et 2 sorties d'impulsion (S0)

La certification DIM ne concerne que l'énergie active.

Notice d'utilisation

Déclaration de conformité UE : <http://hgr.io/r/ecp381d>

Consignes de sécurité

Cet appareil doit être installé à l'intérieur 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 œuvre 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.

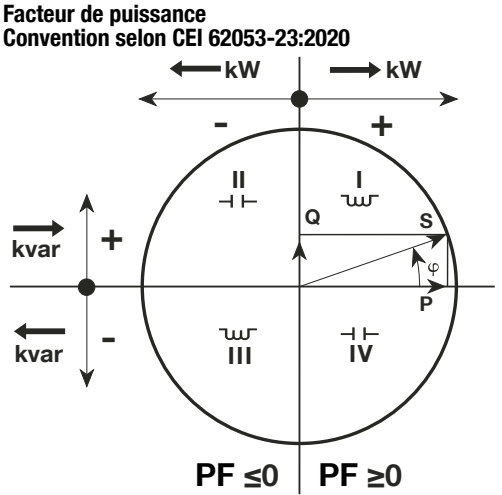
Tout type d'intervention sur les produits, y compris dans les cas où ils cessent de fonctionner ou présentent des défauts, peut être dangereux pour la sécurité de l'opérateur et dégage le fabricant de toute responsabilité civile et pénale.

Fonction

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 230 V ca. Seul le compteur d'énergie active totale peut être utilisé à des fins de facturation conformément à la directive sur les instruments de mesure (DIM).

- Énergie active en classe B (selon EN 50470-3:2022)
- Puissance active en classe 1 (selon CEI 62053-21:2020 et CEI 61557-12:2018)
- Énergie réactive en classe 2 (selon CEI 62053-23:2020)
- Puissance réactive en classe 2 (selon CEI 62053-21:2020).

Cet appareil est équipé d'un afficheur LCD rétroéclairé et de 3 boutons-poussoirs permettant de visualiser les énergies, V, I, PF, F, P, Q et de configurer certains paramètres. La conception et la fabrication de ce compteur sont conformes aux exigences de la norme EN 50470-3:2022.



Description de l'appareil

Afficheur LCD :

Énergie pour tous les tarifs

Puissance réactive inductive / capacitive

Indicateur de phase

Compteur principal d'énergie, remise à zéro impossible

Compteur partiel d'énergie, remise à zéro possible

Unités

Énergie importée (consommée →)

Énergie exportée (produite ←)

Commandes

OK

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

↓

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

←

Bouton ÉCHAPPEMENT : 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

Remarque :

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

Certifié DIM

①

Étiquette de sécurité DIM

Symboles

Trois phases

Protection par double isolation (Classe II)

Anti-décrémentation : Appareil empêchant la décrémentation

Dimensions

Capot de bornes plombables

Dimension

Câblage

Utilisation prévue

Le compteur d'énergie convient à la fois aux réseaux mis à la terre par impédance et aux réseaux non mis à la terre.

Aucune pièce n'est accessible

Légende :
B = Isolation de base
D = Double isolation
R = Isolation renforcée
F = Isolation fonctionnelle

- ①

BORNE Basse Tension, 1 borne pour le neutre
- ②

BORNE Basse Tension, 2 bornes pour l'entrée tarifaire
- ③

BORNES TBTS, 4 bornes ou 2 connecteurs RJ45
- ④

CIRCUIT TBTS, (communication) tension de travail <25 V ca, < 60 V cc
- ⑤

BOÎTIER EN PLASTIQUE (NON MIS À LA TERRE)
- ⑥

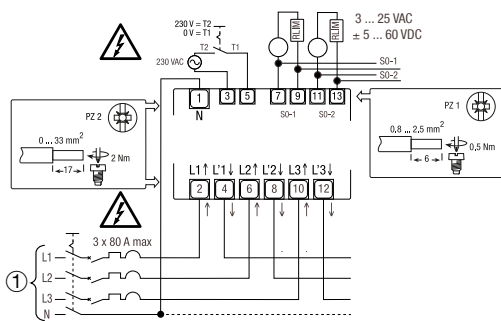
CIRCUIT Basse Tension, (réseau de câbles) Tension de travail = 300 V ca
- ⑦

BORNE Basse Tension, 6 bornes pour le réseau de câbles
- ⑧

CIRCUIT Basse Tension, (entrée tarifaire) Tension de travail = 300 V ca

Important

Les câbles doivent donc respecter la norme CEI 60332-1-2:2004 ou présenter un taux d'inflammabilité UL 2556 VW-1.



Désinstallation

La sectionneur quadri-polaire (référence ① dans les schémas de câblage) doit être facile à identifier et à utiliser, et doit se trouver à proximité du compteur. Ils doivent tous les deux être en position « ARRÊT » (circuits ouverts) du début à la fin de l'installation ou de la désinstallation. Le compteur d'énergie, les sectionneurs et les dispositifs de protection contre les surcharges doivent être facilement identifiables, installés dans une armoire de comptage adéquate (IP51 et V1) et il doit être facile d'intervenir dessus en cas de besoin. N'installez pas dans l'armoire de comptage d'autres appareils dont la classe d'inflammabilité est inférieure à V1.

Mise en service

Recommandations

Vérifiez les points suivants avant la mise en service :

- Vérifiez qu'aucune tension dangereuse n'est connectée aux bornes TBTS.
- Vérifiez qu'aucune phase n'a été connectée à la borne Neutre (les protections internes interviendraient alors, ce qui endommagerait irrémédiablement le compteur).
- Vérifiez que la page principale s'affiche sur l'écran (voir la description du menu) et non la page Phase Sequence Error (Erreur de séquence de phase).

Maintenance

Vérifiez qu'aucune tension n'est appliquée à l'instrument.

Seul le nettoyage à sec est autorisé avec un chiffon en fibres naturelles (par exemple en coton ou en lin) ou un tissu synthétique qui ne laisse aucune fibre résiduelle susceptible de rester sur la surface du compteur d'énergie ou d'y pénétrer.

Pour ce compteur d'énergie, aucune opération de maintenance, de réparation ou de remplacement de pièces n'est prévue. De telles interventions doivent être considérées comme interdites. En cas de dysfonctionnement, il doit être remplacé.

Que faire si

Condition d'erreur

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

Message de diagnostic

La séquence de câblage (L1-L2-L3) est erronée. Les icônes L1, L2 et L3 clignotent. Inverser les fils de tension de 2 phases (phase 1 <> phase 2 ou phase 2 <> phase 3). Sinon, en appuyant sur le bouton « OK » pendant au moins 5 secondes, le message disparaît jusqu'au prochain redémarrage.

Caractéristiques techniques				
Données conformes à EN 62052-11:2021+A11:2022, EN 62052-31:2016-06, IEC 62052-31, EN 62059-32-1:2012				
Caractéristiques générales				
Boîtier	DIN 43880	DIN	4	
Montage	EN 60715	Rail DIN	35 mm	
Profondeur		mm	60	
Poids		g	424	
Caractéristiques de fonctionnement				
Raccordement	au réseau triphasé - nombre de câbles	-	4	
Stockage des valeurs d'énergie et de la configuration	Mémoire flash interne non volatile	-	☑	
Tarif	pour énergie active et réactive (*)	-	T1 ... T2 230 V	
Homologation (EN 62052-31:2016-06 EN 60470-3:2022)				
Tension de référence (Un)	phase / neutre	V CA	230	
	phase / phase	V CA	400	
		A	5	
Courant de référence (In)		A	0,25	
Courant minimal (Imin)		A	80	
Courant maximal (Imax)		A	0,015	
Courant de démarrage (Ist)		A	0,05	
Courant de transition (Itr)		A	50	
Fréquence de référence (fn)		Hz	50	
Nombre de phases / Nombre de câbles		-	3 / 4	
Mesures certifiées		kWh	→ kWh ← kWh	
Precision				
- nEnergies actives (selon EN 50470-3:2022)		classe	B / 1	
- Puissances actives (selon CEI 62053-21:2020 et CEI 61557-12:2018)				
- Énergies réactives (selon CEI 62053-23:2020)		classe	2	
- Puissance réactive (selon CEI 62053-21:2020)				
Tension d'alimentation et puissance consommée				
Plage de la tension d'alimentation de fonctionnement		V	92 ... 276 / 160 ... 480	
Puissance maximale consommée (Circuit tension)		VA / W	≤2 / 0,6	
Charge maximale (circuit courant) à Imax		VA	≤0,7	
Type de l'entrée tension		-	CA	
Impédance de tension		MΩ	1	
Impédance de courant		mΩ	≤20	
Capacité de surcharge				
Tension				
	continue	phase / neutre	V CA	276
	temporaire (1 s)	phase / neutre	V CA	300
	continue	phase / phase	V CA	480
	temporaire (1 s)	phase / phase	V CA	800
	Maximum	A	96	
	temporaire (10 ms)	A	2400	
Caractéristiques de mesure				
Plage de tension		V CA	92 ... 276	
	phase / neutre	V CA	160 ... 480	
	phase / phase	A	0,25 ... 80	
Plage de courant		Hz	45 ... 65	
Bande de fréquence				
Grandeurs mesurées		-	V, A, kWh, kvarh, PF, Hz, kW, kvar	
Calcul de l'énergie triphasée		-	WELMEC	
Caractéristiques d'affichage				
Type d'afficheur	LCD rétroéclairé	-	7,2 +3,2	
Énergie active	7 chiffres + 2 décimales	kWh	0,01 ... 9999999,99	
Tension	3 chiffres + 1 décimale	V	92,0 ... 276,0	
Courant	2 chiffres + 2 décimales / 3+1 / 4+0	A	0,00 ... 80,00	
Facteur de puissance	1 chiffre + 3 décimales avec signe + indic. capac. / induct.	-	-1,000 ... 1,000	
Fréquence	2 chiffres + 2 décimales	Hz	45,00 ... 65,00	
Puissance active	2 chiffres + 2 décimales	kW	0,00 ... 22,08	
Puissance réactive	2 chiffres + 2 décimales	kvar	0,00 ... 22,08	
Puissance apparente	2 chiffres + 2 décimales	kVA	0,00 ... 22,08	
Tarif en cours	1 chiffre	T1 ... T2	230 V	
Période de rafraîchissement d'affichage		s	1	
LED métrologique optique				
LED rouge en face avant (constante du compteur)	proportionnelle à l'énergie active imp / exp	imp/kWh	1000	
Sécurité				
Classe de fonctionnement		-	UC2	
Catégorie de surtension		-	3	
Classe de protection		classe	II	
Tension de test CA (EN 50470-3, 2022)		kV	4	
Degré de pollution		-	2	
Tension de fonctionnement		V	300	
Test de tension d'impulsion (Uimp)		1,2 / 50 µs-kV	6,4	
Résistance au feu du matériel du boîtier		UL 94	V0	
Étiquette de sécurité entre les parties haute et basse du boîtier		-	☑	
Classe d'inflammabilité du circuit imprimé		-	IIIa	
Groupe de matériau		-	I	
Modules de communication connectables par infrarouge				
Pour modules de communication		-	☑	
Sorties impulsions (signaux S0, selon EN 62052-31:2016-06)				
Sortie impulsions 1 ou 2	sélectionnable	-	kWh →, kWh ←, kvarh →, kvarh ←, kWh (T1) →, kWh (T2) →	
Fréquence d'impulsion (nombre d'impulsions par kWh)	réglable	p/kWh	1 ... 200	
Durée de l'impulsion ON	réglable	ms	30 ... 100	
Tension de fonctionnement		V ca / V cc	3 ... 25 / ±5 ... 60	
Courant maximal impulsion ON	dans la plage 3 ... 27,6 V ca / ±5 ... 39 V cc	mA	90	
Courant de fuite impulsion OFF	dans la plage 3 ... 27,6 V ca / ±5 ... 39 V cc	µA	1	
Classe d'isolation	TBTS		☑	
Tarif				
Tarif 1		-	☑	
Tarif 2		V CA	230 ±20 %	
Impédance d'entrée		kΩ	224	
Conditions ambiantes				
Plage de températures de stockage		°C	-25 ... +70	
Plage de température de fonctionnement		°C	-25 ... +55	
Environnement mécanique		-	M1	
Environnement électromagnétique		-	E2	
Installation	en intérieur uniquement	-	☑	
Altitude (max.)		m	≤2 000	
Humidité	moyenne annuelle, sans condensation	-	≤75 %	
	sur 30 jours par an, sans condensation	-	≤95 %	
Indice de protection IP	en condition d'installation (face avant)	-	IP51	
	boîtier	-	IP20	
Compatibilité de la classe d'émission CISPR 32		classe	B	
Certification de durabilité	selon EN 62059-32-1			
(*) La gestion de tarif est disponible pour l'énergie active et réactive via la communication.				

1

Hager Controls S.A.S, 33 rue Saint-Nicolas, B.P. 10140, 67703 Saverne cedex, France

3

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

