

(FR)

ECN140D

Compteur d'énergie monophasé,

raccordement direct 40 A

Notice d'utilisation

Déclaration de conformité UE :

Téléchargement : <http://hgr.io/r/ecn140d>



Consignes de sécurité



Cet appareil doit être installé à l'intérieur uniquement par un installateur électrique 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 mesure l'énergie électrique active importée utilisée par un circuit électrique.
 - Énergie active en classe B (selon EN 50470-3:2022)
 - Puissance active en classe 1 (selon IEC 62053-21:2020 et IEC 61557-12:2018)
 Cet appareil dispose d'un écran LCD pour lire l'énergie active importée.

Description de l'appareil



Afficheur LCD : Compteur d'énergie importée (kWh), remise à zéro impossible
 LED métrologique optique

Certifié DIM

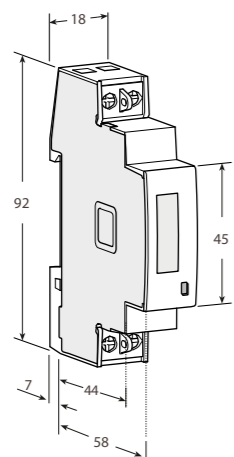
Symboles

- Une phase
- Protection par double isolation (Classe II)
- Anti-décélémentation : Appareil empêchant la décélémentation

Dimensions



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.

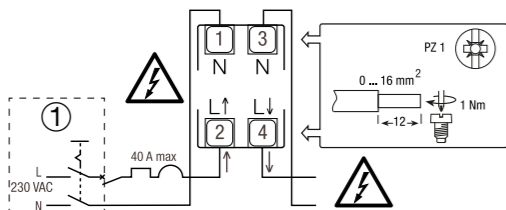


Aucune pièce n'est accessible
 Légende :
 B = Isolation de base
 D = Double isolation
 R = Isolation renforcée
 F = Isolation fonctionnelle

- ① **BORNE Basse Tension**, 2 bornes pour le neutre
- ② **BORNE Basse Tension**, 2 bornes pour la ligne
- ③ **BÔTIER EN PLASTIQUE** (NON MIS À LA TERRE)
- ④ **CIRCUIT Basse Tension**, (secteur) tension de travail = 300 V ca

Schéma de câblage

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



Désinstallation



Le sectionneur bipolaire (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 « ARRET » (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 SELV.
- 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.

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	1
Montage	EN 60715	Rail DIN	35 mm
Profondeur		mm	58
Poids		g	60

Caractéristiques de fonctionnement

Raccordement	au réseau monophasé - nombre de câbles	-	2
Stockage des valeurs d'énergie et de la configuration	Mémoire flash interne non volatile	-	<input checked="" type="checkbox"/>

Homologation (EN 62052-31:2016-06 EN 50470-3:2022)

Tension de référence (Un)	V CA	230
Courant de référence (In)	A	5
Courant minimal (Imin)	A	0,25
Courant maximal (Imax)	A	40
Courant de démarrage (Ist)	A	0,015
Courant de transition (Itr)	A	0,05
Fréquence de référence (fn)	Hz	50
Nombre de phases / Nombre de câbles	-	1 / 2

Précision

- Énergies actives (selon EN 50470-3:2022)	classe	B
- Puissances actives (selon IEC 62053-21:2020 et IEC 61557-12:2018)	classe	1

Tension d'alimentation et puissance consommée

Plage de la tension d'alimentation de fonctionnement	V	184 ... 276
Puissance maximale consommée (Circuit tension)	VA / W	≤2 / ≤1
Charge maximale (circuit courant) à I_{max}	VA	≤1
Type de l'entrée tension	-	CA
Impédance de tension	MΩ	1
Impédance de courant	mΩ	≤20

Capacité de surcharge

Tension	continue	V CA	276
	temporaire (1 s)	V CA	300
Courant	continue	A	40
	temporaire (10 ms)	A	1200

Caractéristiques de mesure

Plage de tension	V CA	184 ... 276
Plage de courant	A	0,25 ... 40
Bande de fréquence	Hz	45 ... 65
Grandeurs mesurées	-	→ kWh

Caractéristiques d'affichage

Type d'afficheur	LCD	-	5,2
Énergie active	5 chiffres + 2 décimales	kWh	0,01 ... 99999,99
Période de rafraîchissement d'affichage		s	1

LED optique

LED rouge en face avant (constante du compteur)	proportionnelle à l'énergie active imp / exp	imp/kWh	5000
---	--	----------------	------

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	classe	V0
Soudure par ultra-son de sécurité entre les parties haute et basse du boîtier	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>
Classe d'inflammabilité du circuit imprimé	-	-	V1
Groupe de matériau	-	-	IIa

Modules de communication connectables par infrarouge

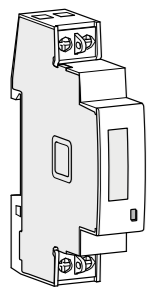
Pour modules de communication	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------------------------	---	---	-------------------------------------

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	-	<input checked="" type="checkbox"/>
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)	-	IP40
	bornier	-	IP20

Compatibilité de la classe d'émission CISPR 32

Certification de durabilité	selon EN 62059-32-1	classe	B
-----------------------------	---------------------	---------------	---



IT

ECN140D

Contatore di energia monofase, inserzione diretta 40 A
Istruzioni per l'utente
Dichiarazione di conformità UE:
Download da: <http://hgr.io/r/ecn140d>



Istruzioni di sicurezza



- Questo dispositivo deve essere installato in un ambiente interno 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.
- Qualsiasi tipo di intervento sui prodotti, compresi i casi in cui gli stessi cessino di funzionare o presentino difetti, può essere pericoloso per l'incolumità dell'operatore e solleva il produttore da ogni responsabilità civile e penale.

Funzione

Questo contatore misura l'energia attiva importata utilizzata in un impianto elettrico.
- Classe Energia Attiva B (secondo EN 50470-3:2022)
- Classe Potenza Attiva 1 (secondo IEC 62053-21:2020 e IEC 61557-12:2018)
Questo dispositivo ha un display LCD per leggere l'energia attiva assorbita.

Presentazione del dispositivo



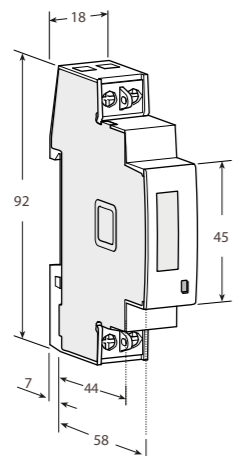
Certificato MID

Simboli

- Monofase
- Protetto da doppio isolamento (Classe II)
- Backstop: dispositivo anti inversione

Dimensioni

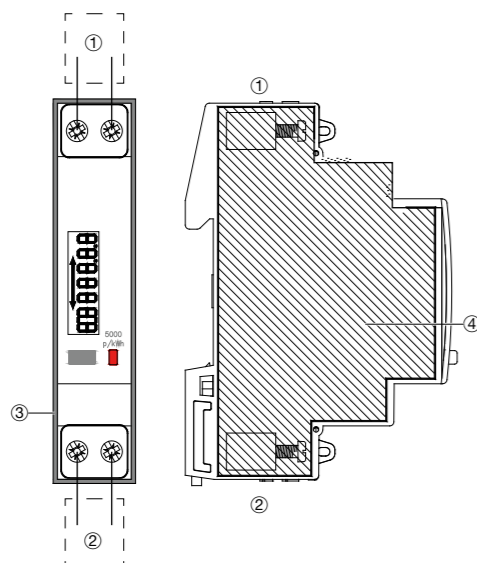
Dimensione



Cablaggio

Utilizzo previsto

Il contatore di energia è adatto per l'uso sia su reti con messa a terra con impedenza che su reti non messe a terra.



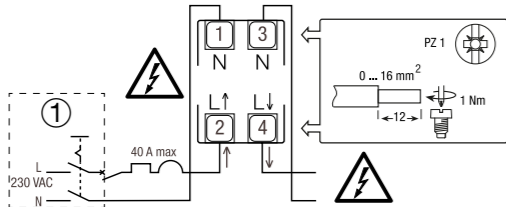
Non sono presenti parti accessibili

- Legenda:
B = Isolamento di base
D = Isolamento doppio
R = Isolamento rinforzato
F = Isolamento funzionale

- ① **MORSETTO HLV (tensione attiva pericolosa)**, 2 morsetti per neutro
- ② **MORSETTO HLV (tensione attiva pericolosa)**, 2 morsetti per linea
- ③ **INVOLUCRO DI PLASTICA (NON COLLEGATO A TERRA)**
- ④ **CIRCUITO HLV (tensione attiva pericolosa)**, (rete cavi) Tensione di esercizio = 300 Vca

Schema di collegamento

Importante
I cavi devono pertanto essere conformi alla IEC 60332-1-2:2004 o avere una classe di infiammabilità UL 2556 VW-1.



Installazione e disinstallazione

Il sezionatore a due/quattro poli (riferimento ① negli schemi di collegamento) deve poter essere individuato e azionato con facilità, oltre a trovarsi in prossimità del contatore. Entrambi devono trovarsi in posizione "OFF" (circuiti aperti) dall'inizio alla fine dell'installazione o della disinstallazione. Il contatore di energia, i sezionatori e i dispositivi di protezione devono essere facilmente identificabili e devono essere installati in un quadro adeguato (IP51 e V1) pronto a intervenire su di essi quando opportuno. All'interno del quadro non installare nessun altro apparecchio con classe di infiammabilità inferiore a V1.

Messa in funzione

Raccomandazioni

- Prima della messa in servizio, effettuare le verifiche specificate di seguito:
 - Accertarsi che ai morsetti SELV non siano collegate tensioni pericolose.
 - Accertarsi che non sia stata collegata una fase al morsetto neutro (questo causerebbe l'intervento delle protezioni interne con danno permanente al contatore).
 - Verificare che sul display compaia la pagina principale (vedere la descrizione menu) e non la pagina di errore della sequenza di fase.

Manutenzione

- Accertarsi che allo strumento non venga applicata alcuna tensione.
- È consentito esclusivamente il lavaggio a secco con un panno in fibra naturale (ad esempio cotone o lino) oppure con tessuto sintetico che non lasci fibre residue che possano rimanere sulla superficie del contatore di energia o che possano penetrare all'interno del contatore stesso.

Per questo contatore di energia non sono previsti interventi di manutenzione, riparazione o sostituzione di parti i quali devono essere considerati vietati. In caso di malfunzionamento, il contatore deve essere sostituito.

Se si riscontrano problemi, richiedere assistenza

Condizione di errore

Quando l'energia parziale lampeggia, ripristinare l'energia parziale (registro massimo dell'energia parziale). Quando il display mostra il messaggio **ERROR NO2** o **ERROR NO3**, lo strumento ha un malfunzionamento e deve essere sostituito.

Dati tecnici

Dati conformi alle norme EN 62052-11:2021+A11:2022, EN 62052-31:2016-06, IEC 62052-31, EN 62059-32-1:2012

Caratteristiche generali			
Involucro	DIN 43880	DIN	1
Montaggio	EN 60715	Guida DIN	35 mm
Profondità		mm	58
Peso		g	60
Funzionalità operative			
Collegamento	alla rete monofase - numero di fili	-	2
Memorizzazione dei valori di energia e configurazione	Memoria interna non volatile	-	<input checked="" type="checkbox"/>
Approvazione (EN 62052-31:2016-06 EN 50470-3:2022)			
Tensione di riferimento (Un)		VCA	230
Corrente di riferimento (In)		A	5
Corrente minima (Imin)		A	0,25
Corrente massima (Imax)		A	40
Corrente di avviamento (Ist)		A	0,015
Corrente transitoria (Itr)		A	0,05
Frequenza di riferimento (fn)		Hz	50
Numero di fasi / numero di fili		-	1 / 2
Precisione		classe	B
- Energie attive (secondo EN 50470-3:2022)		classe	1
- Potenze attive (secondo IEC 62053-21:2020 e IEC 61557-12:2018)			
Tensione di alimentazione e potenza assorbita			
Intervallo tensione di alimentazione		V	184 ... 276
Potenza massima assorbita (circuito voltmetrico)		VA / W	≤2 / ≤1
Massimo assorbimento VA (circuito amperometrico) @ I_{max}		VA	≤1
Forma d'onda tensione di ingresso		-	CA
Impedenza circuito voltmetrico		MΩ	1
Impedenza circuito amperometrico		mΩ	≤20
Capacità di sovraccarico			
Tensione	continua	VCA	276
	temporanea (1 s)	VCA	300
Corrente	continua	A	40
	temporanea (10 ms)	A	1200
Funzioni di misura			
Intervallo di tensione		VCA	184 ... 276
Intervallo di corrente		A	0,25 ... 40
Intervallo di frequenza		Hz	45 ... 65
Quantità misurate		-	→ kWh
Caratteristiche del display			
Tipo di visualizzazione	LCD	-	5,2
Energia attiva	5 cifre + 2 cifre decimali	kWh	0,01 ... 99999,99
Frequenza di aggiornamento del display		s	1
LED ottico			
LED rosso frontale (costante del contatore)	proporzionale all'energia imp / exp. Attiva	imp/kWh	5000
Sicurezza			
classe di funzionamento		-	UC2
Categoria di sovratensione		-	3
Classe di protezione		classe	II
Prova di tensione CA (EN 50470-3:2022)		kV	4
Grado di inquinamento		-	2
Tensione di funzionamento		V	300
Prova di tensione a impulso (Uimp)		1,2/50 µs-kV	6,4
Resistenza alla fiamma del materiale dell'involucro	UL 94	classe	V0
Saldatura ad ultrasuoni di sicurezza tra la parte superiore e quella inferiore della custodia		-	<input checked="" type="checkbox"/>
Classe di infiammabilità scheda a circuito stampato		-	V1
Gruppo materiale		-	IIIa
Moduli di comunicazione IR collegabili			
Per moduli di comunicazione		-	<input checked="" type="checkbox"/>
Condizioni ambientali			
Temperatura di stoccaggio		°C	-25 ... +70
Temperatura di funzionamento		°C	-25 ... +55
Ambiente meccanico		-	M1
Ambiente elettromagnetico		-	E2
Installazione	solo all'interno	-	<input checked="" type="checkbox"/>
Altitudine (max.)		m	≤2000
Umidità	media annuale, senza condensa	-	≤75%
	su 30 giorni all'anno, senza condensa	-	≤95%
Grado di protezione IP	in condizione di incasso (parte frontale)	-	IP40
	morsetti	-	IP20
Compatibilità classe di emissione CISPR 32		classe	B
Certificazione di durabilità	secondo EN 62059-32-1		