



COUNTIS E2x

Compteurs d'énergie active
triphasé - direct 63/80 A



COUNTIS E24 - MID



COUNTIS E20

La solution pour

- > Industrie
- > Infrastructure
- > Data center



Les points forts

- > Communication RS485 (MODBUS), M-BUS, Ethernet ou sortie impulsions
- > Multi tarifs
- > Raccordement garanti
- > Version MID module B+D

Conformité aux normes

- > CEI 62053-21 classe 1
- > CEI 62053-31
- > CEI 62052-11
- > EN 50470-1
- > EN 50470-3



Indice de mesure

- > 100

Fonction

Le **COUNTIS E2x** est un compteur d'énergie électrique active modulaire permettant la visualisation des kWh et kW. Il est destiné aux réseaux triphasés et permet un raccordement direct jusqu'à 63/80 A (selon modèle).

Caractéristiques communes

- Précision de la mesure : 1 %
- Affichage sur écran rétro-éclairé
- Raccordement garanti

Avantages

Communication RS485 (MODBUS), M-BUS, Ethernet ou sortie impulsions

Pour permettre de centraliser simplement les consommations, les COUNTIS E2x sont dotés, soit d'une sortie impulsions, soit d'une sortie communication RS485 MODBUS, M-Bus ou Ethernet. La configuration à distance des compteurs est possible sur les modèles dotés de la communication RS485.

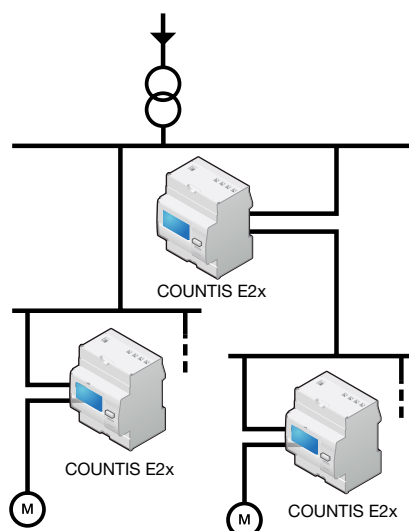
Multi tarifs

Permet d'attribuer le comptage de l'énergie à différents créneaux horaires (heure pleine, heure creuse) ou différentes sources (normale, remplacement) pour un suivi plus fin de la consommation énergétique.

Raccordement garanti (E20/21)

Le produit est protégé contre les inversions phase/neutre et détecte les erreurs de câblage. La mise en service est simplifiée, le bon fonctionnement de l'appareil est assuré et le coût de l'installation est ainsi réduit.

Schéma de principe

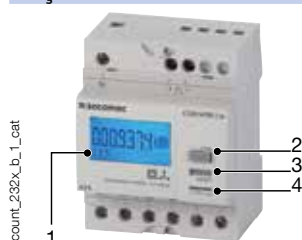


Disponible en version MID module B+D

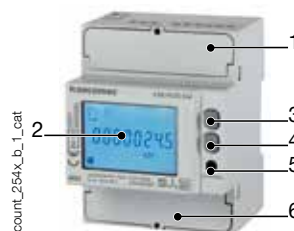
Pour les applications où la revente de l'électricité consommée est nécessaire, optez pour les COUNTIS E disposant de la certification MID. La certification "module B+D" atteste du contrôle de la conception et du procédé de fabrication des produits par un laboratoire externe.

Modèles	Caractéristiques différenciantes
E20	Sortie impulsionnelle
E21	Double tarif (2 index partiels) + Sortie impulsionnelle
E22	Double tarif + Sortie impulsionnelle + MID
E23	Double tarif + Sortie impulsionnelle + Communication RS485 MODBUS
E24	Double tarif + Sortie impulsionnelle + Communication RS485 MODBUS + MID
E25	Double tarif + Sortie impulsionnelle + Communication M-BUS
E26	Double tarif + Sortie impulsionnelle + Communication M-BUS + MID
E27	Double tarif + Sortie impulsionnelle + Ethernet
E28	Double tarif + Sortie impulsionnelle + Ethernet + MID

Façade

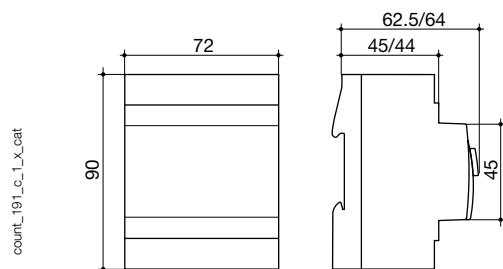


1. Ecran LCD rétroéclairé.
2. Bouton de navigation.
3. Bouton Reset.
4. LED métrologique (1000 impulsions/kWh).



1. Borne de neutre
2. Ecran LCD rétroéclairé
3. Bouton de navigation
4. Bouton ENTER
5. LED métrologique
6. Bornes de tension et courant

Boîtier



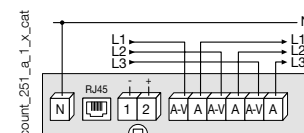
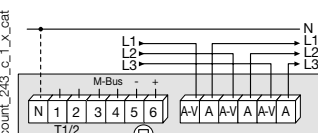
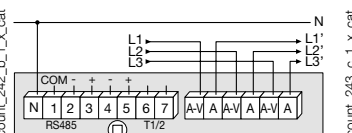
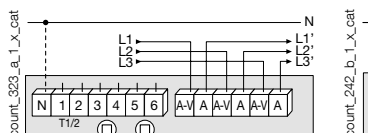
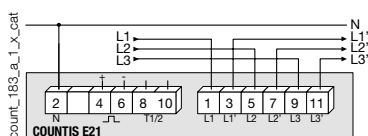
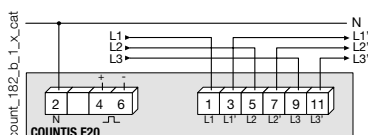
	COUNTIS E20...E21	COUNTIS E23...E28
Type	modulaire	modulaire
Nombre de modules	4	4
Dimensions L x H x P	72 x 90 x 62,5 mm	72 x 90 x 64 mm
Indice de protection du boîtier	IP 20	IP 20
Indice de protection de la face avant	IP 51	IP 51
Type d'afficheur	LCD rétroéclairé	LCD rétroéclairé 8 digits
Section de raccordement en rigide	1,5 ... 16 mm ²	1,5 ... 35 mm ²
Section de raccordement en souple	1 ... 16 mm ²	1,5 ... 35 mm ²
Poids	170 g	440 g

Caractéristiques électriques

Mesure des courants	COUNTIS E20...E21	COUNTIS E22...E28	
Type	triphasé direct 63 A	triphasé direct 80 A	
Consommation des entrées	0,8 VA max. par phase	0,5 VA max par phase	
Courant de démarrage (I_{st})	40 mA	20 mA	
Courant minimum (I_{min})	0,5 A ⁽¹⁾	0,25 A	
Courant de transition (I_{tr})	1 A ⁽²⁾	0,5 A	
Courant de référence (I_{ref})	10 A ⁽³⁾	5 A	
Surcharge permanente (I_{max})	63 A	80 A	
Sur-intensité courte durée	1890 A pendant 10 ms	30 I_{max} pendant 10 ms	
Mesure des tensions			
Étendue de la mesure	230 ... 400 V \pm 20 %	230 ... 240 V \pm 20 %	
Consommation (VA)	2 VA max.	7,5 VA max (0,5 W) par phase E22/25/26 / 3,5 VA max (1 W) par phase E23/24/27/28	
Surcharge permanente	280 V phase-neutre / 480 V phase-phase E20/21 290 V phase-neutre / 500 V phase-phase E22 ... E28		
Précision de l'énergie			
Active (selon CEI 62053-21)	Classe 1	Classe 1	
Active (selon EN 50470)	Classe B	Classe B	
Alimentation			
Autoalimentation	Oui		
Fréquence	50/60 Hz		
Sortie (impulsions)	COUNTIS E20...E21	COUNTIS E22...E28	
Type optocoupleur (CEI 62053-31)	Classe A (20 ... 30 VDC)	250VAC/DC - 100mA (E22) 27 VDC - 27 mA (E23 ... E28)	
Nombre	1	2 (E22) 1 (E23 ... E28)	
Poids d'impulsions fixe	100 Wh		
Durée d'impulsions	100 ms	50 \pm 2 ms ON time 30 \pm 2 ms min OFF time	
Conditions d'utilisation	COUNTIS E20...E21	COUNTIS E22...E28	
Température de fonctionnement	-10 ... 55 °C	-25 ... 55 °C	
Température de stockage	-20 ... 70 °C	-25 ... 75 °C	
Humidité relative	85 %	80 %	
Communication	COUNTIS E23/24	COUNTIS E25/E26	COUNTIS E27/E28
Liaison	RS485	Filaire	RJ45
Type	2 half duplex 2 ... 3 half duplex (E23/24)		Full duplex
Protocole	MODBUS® RTU	M-BUS	MODBUS TCP, HTTP, NTP, DHCP
Vitesse	1200 ... 115200 bauds	300 ... 9600 bauds	10/100 Mbps

(1) $I_{min} \leq 0,5 \cdot I_{tr}$ (2) La classe de précision est garantie entre I_{tr} et I_{max}
(3) $I_{ref} = I_{tr}$ (courant de base) = $10 \cdot I_{tr}$ pour les COUNTIS à raccordement direct.

Raccordement



Références

Type	COUNTIS E20	COUNTIS E21	COUNTIS E22	COUNTIS E23	COUNTIS E24	COUNTIS E25	COUNTIS E26	COUNTIS E27	COUNTIS E28
Direct 63 A	Référence 4850 3003								
Direct 63 A - Double tarif		4850 3004							
Direct 80 A - Double tarif et MID			4850 3049						
Direct 80 A - Double tarif + communication MODBUS sur RS485				4850 3050					
Direct 80 A - Double tarif + communication MODBUS sur RS485 - MID					4850 3051				
Direct 80 A - Double tarif + communication M-Bus						4850 3052			
Direct 80 A - Double tarif + communication M-Bus - MID							4850 3053		
Direct 80 A - Double tarif + communication ethernet Modbus TCP								4850 3054	
Direct 80 A - Double tarif + communication ethernet Modbus TCP - MID									4850 3055