



COUNTIS E2x

Compteurs d'énergie active triphasé - direct 80 A

Comptage, mesure et analyse monodépart



COUNTIS E24 - MID

La solution pour

- > Industrie
- > Infrastructure
- > Data Centre
- > Station de recharge VE
- > Centre commercial



Les points forts

- > RS485 (MODBUS), M-BUS, Ethernet ou sorties impulsions
- > Multi-tarif
- > Module B+D certifié MID
- > Multi-mesures disponibles sur l'écran
- > Comptage bidirectionnel

Certification MID

- > Les COUNTIS E sont conformes à la directive MID, Ils procurent précision et fiabilité du comptage, pour les applications de refacturation de l'énergie.
- > Les COUNTIS E MID disposent d'accessoires d'invulnérabilité prévenant de toute fraude.



Conformité aux normes

- > CEI 62053-21 classe 1
- > CEI 62053-23 classe 2
- > CEI 62053-31
- > CEI 62052-11
- > EN 50470-1
- > EN 50470-3



Fonction

Les COUNTIS E2x sont des compteurs d'énergie électrique modulaires, ils permettent la visualisation des puissances kWh, kVAh et kVa et autres mesures directement sur l'écran LCD rétro-éclairé. Ces appareils sont destinés aux réseaux triphasés et permettent un raccordement direct jusqu'à 80 A.

Avantages

Communication RS485 (MODBUS), M-BUS, Ethernet ou sorties 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 Modbus TCP. La configuration à distance des compteurs est possible sur les modèles dotés de la communication RS485 et Ethernet.

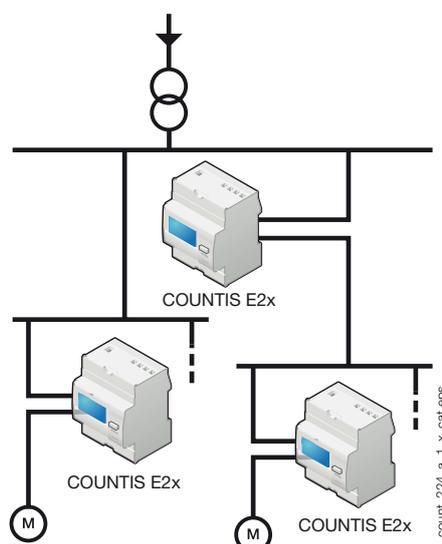
Multi-tarif

Permet d'attribuer le comptage de l'énergie à différents créneaux horaires (toutes les heures, heures creuses) ou différentes sources (normale, remplacement) pour un suivi précis de la consommation énergétique.

Module B+D certifié MID

Les COUNTIS E sont conformes à la directive MID, ils garantissent la précision et la fiabilité du comptage, ces éléments sont obligatoires dans les applications de refacturation d'énergie. La certification « module B+D » atteste du contrôle de la conception et du process de fabrication des appareils par un laboratoire externe.

Schéma de principe

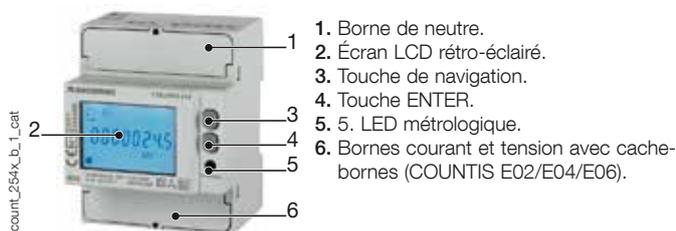


Caractéristiques communes

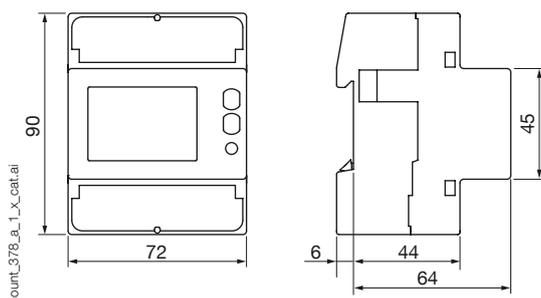
- Précision de la mesure : 1 %.
- Affichage sur écran rétro-éclairé.
- Multi-mesure disponible à l'écran.

Modèles	Caractéristiques spécifiques
E21	Double tarif + Sortie impulsions
E22	Double tarif + Sortie impulsions + MID
E23	Double tarif + Sortie impulsions + Communication RS485 MODBUS
E24	Double tarif + Sortie impulsions + Communication RS485 MODBUS + MID
E25	Double tarif + Sortie impulsions + Communication M-BUS
E26	Double tarif + Sortie impulsions + Communication M-BUS + MID
E27	Double tarif + Sortie impulsions + Ethernet
E28	Double tarif + Sortie impulsions + Ethernet + MID

Façade



Dimensions (mm)



Type	modulaire
Nombre de modules	4
Dimensions L x H x P	72 x 90 x 64 mm
Indice de protection du boîtier	IP 20
Indice de protection de la face avant	IP 51 ⁽¹⁾
Type d'afficheur	LCD rétro-éclairé 8 digits
Section de raccordement câble rigide	1,5 ... 35 mm ²
Section de raccordement câble souple	1,5 ... 35 mm ²
Masse	440 g

(1) Pour l'installation en armoire, prévoir un indice de protection IP51 minimum.

Caractéristiques électriques

Mesure des courants

Type	triphase - direct 80 A
Consommation entrée	0,5 VA max. par phase
Courant d'appel (I _{cfst} /cf)	20 mA
Courant minimum (I _{min})	0,25 A
Courant transitoire (I _{cftr} /cf)	0,5 A
Courant de référence (I _{ref})	5 A
Surcharge permanente (I _{max})	80 A
Surcharge transitoire	30 I _{max} pendant 10 ms

Mesure de tension

Plage de mesure	230 ... 240 V ±20 %
Consommation (VA)	7,5 VA max. (0,5 W) par phase E21/E22/E25/E26 3,5 VA max (1 W) par phase E23/E24/E27/E28
Surcharge permanente	290 V phase-neutre / 500 V phase-phase

Précision mesure de l'énergie

Active (selon CEI 62053-21)	Classe 1
Active (selon EN 50470)	Classe B
Réactive (selon CEI 62053-22)	Classe 2

Alimentation

Auto-alimenté	Oui
Fréquence	50/60 Hz

Sortie (impulsions)

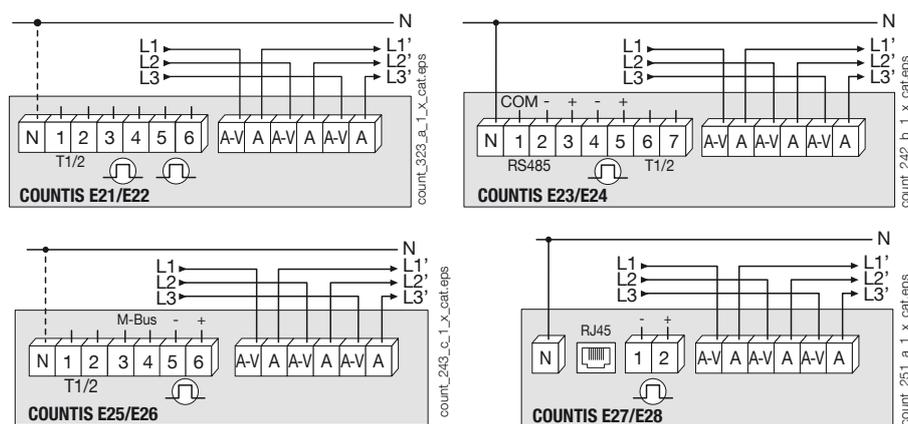
Type d'optocoupleur (CEI 62053-31)	250 V AC/DC - 100 mA (E21/E22) 27 V DC - 27 mA (E23 ... E28)
Nombre	2 (E21/E22) 1 (E23 ... E28)
Impulsion fixe	100 Wh
Durée d'impulsions	50 ± 2 ms ON time 30 ± 2 ms OFF time

Environnement

Température de fonctionnement	-25 ... 55 °C
Température de stockage	-25 ... 75 °C
Humidité relative	80 %

Communication	COUNTIS E23/24	COUNTIS E25/E26	COUNTIS E27/E28
Liaison	RS485	Filaire	RJ45
Type	2 half duplex 2 à 3 half duplex (E23/E24)		Mode bidirectionnel (Full duplex)
Protocole	MODBUS en mode RTU	M-BUS	MODBUS TCP, HTTP, NTP, DHCP
Vitesse	1200 ... 115200 bauds	300 ... 9600 bauds	10/100 Mbps

Raccordements



Références

Type	COUNTIS E21 Référence 4850 3062	COUNTIS E22 Référence 4850 3049	COUNTIS E23 Référence 4850 3050	COUNTIS E24 Référence 4850 3051	COUNTIS E25 Référence 4850 3052	COUNTIS E26 Référence 4850 3053	COUNTIS E27 Référence 4850 3054	COUNTIS E28 Référence 4850 3055
Direct 80 A - Double tarif								
Direct 80 A - Double tarif + MID								
Direct 80 A - Double tarif + Communication MODBUS via RS485								
Direct 80 A - Double tarif + Communication MODBUS via RS485 + MID								
Direct 80 A - Double tarif + Communication M-BUS								
Direct 80 A - Double tarif + Communication M-BUS + MID								
Direct 80 A - Double tarif + Communication Ethernet Modbus TCP								
Direct 80 A - Double tarif + Ethernet Modbus TCP + MID								