



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



Fonction

Les COUNTIS E2x sont des compteurs d'énergie électrique modulaires, ils permettent la visualisation des puissances kWh, kVA_{rh} 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.

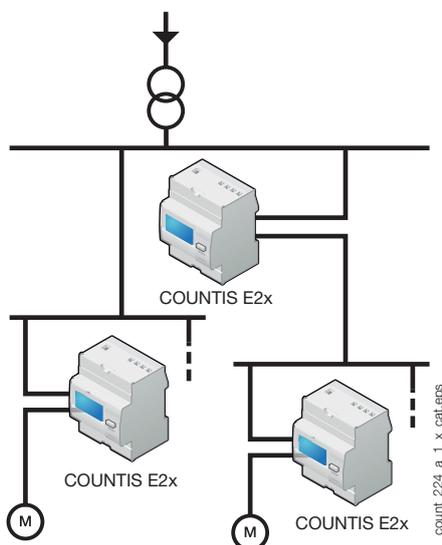
Multi-tarif

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.

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.



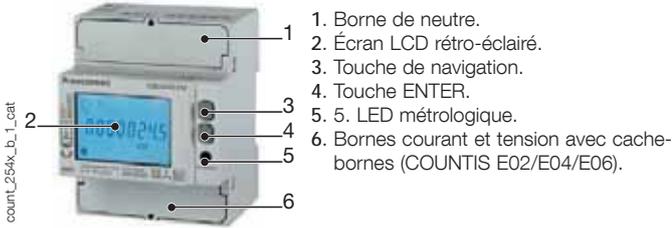
Conformité aux normes

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

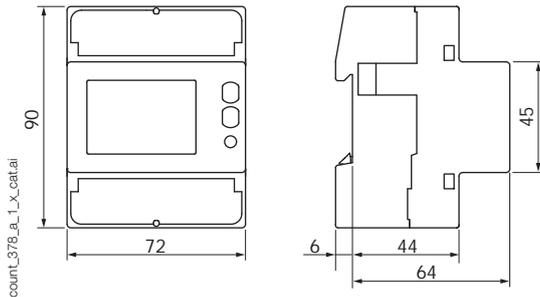


Modèles	Caractéristiques spécifiques
E21	Double tarif + Sortie impulsions
E22	Double tarif + Sortie impulsions + MID
E23	Double tarif + Sortie impulsions + Communication RS485 MODBUS
E24	Double tarif + Sortie impulsions + Communication RS485 MODBUS + MID
E25	Double tarif + Sortie impulsions + Communication 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)



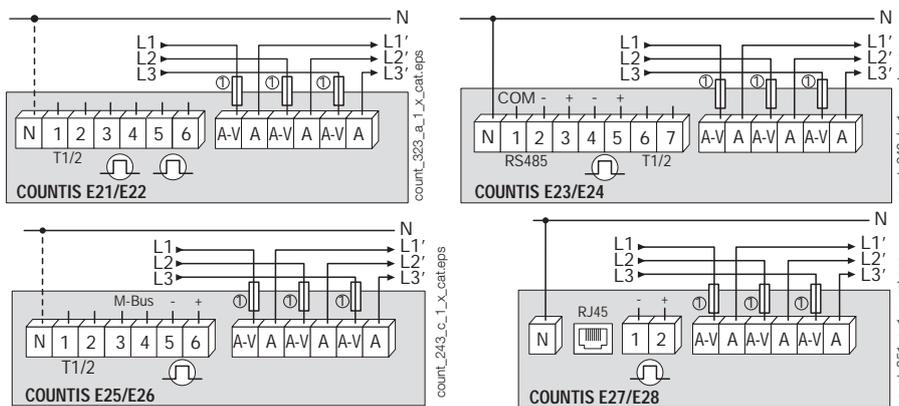
Type	modulaire
Nombre de modules	4
Dimensions L x H x P	72 x 90 x 64 mm
Indice de protection du boîtier	IP 20
Indice de protection de la face avant	IP 51 ⁽¹⁾
Type d'afficheur	LCD rétro-éclairé 8 digits
Section de raccordement câble rigide	1,5 ... 35 mm ²
Section de raccordement câble souple	1,5 ... 35 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} /c _f)	20 mA		
Courant minimum (I _{min})	0,25 A		
Courant transitoire (I _{cftr} /c _f)	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 IEC 62053-21)	Classe 1		
Active (selon EN 50470)	Classe B		
Réactive (selon IEC 62053-22)	Classe 2		
Alimentation			
Auto-alimenté	Oui		
Fréquence	50/60 Hz		
Sortie (impulsions)			
Type d'optocoupleur (IEC 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



ATTENTION: Le raccordement du neutre est obligatoire sur les COUNTIS E23/E24/E27/E28 (neutre représenté avec un trait plein ci-contre).

Le neutre est optionnel sur les COUNTIS E21/E22/E25/E26 (neutre représenté avec un trait en pointillé ci-contre).

1. Fusibles 0,5 A gG / 0,5 A classe CC.

Références

Type	COUNTIS E21	COUNTIS E22	COUNTIS E23	COUNTIS E24	COUNTIS E25	COUNTIS E26	COUNTIS E27	COUNTIS E28
	Référence	Référence	Référence	Référence	Référence	Référence	Référence	Référence
Direct 80 A - Double tarif	4850 3062							
Direct 80 A - Double tarif + MID		4850 3049						
Direct 80 A - Double tarif + Communication MODBUS via RS485			4850 3050					
Direct 80 A - Double tarif + Communication MODBUS via 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 + Ethernet Modbus TCP + MID								4850 3055
Accessoires				A commander par multiple de		Référence		
Kit d'encastrement 4 modules						192J 8015		
10x kits de plombage 4U						4850 309U		
Sectionneurs fusibles pour la protection des entrées tension (type RM) 3 pôles				2		5703 5003		
Fusibles type gG 22x58 80 A				10		6032 0080		