

COUNTIS E3x

Compteurs d'énergie active pour la distribution électrique
triphasé - direct 100 A



COUNTIS E32 - MID

Fonction

Les **COUNTIS E3x** sont des compteurs d'énergie électrique modulaires, ils permettent la visualisation des puissances (kWh et kW) directement sur l'écran LCD rétro-éclairé. Ces appareils sont destinés au comptage des puissances triphasées et permettent un raccordement direct jusqu'à 100 A.

Les **COUNTIS E3x** sont totalement intégrés dans l'écosystème de monitoring SOCOMEC (Webview, écrans, passerelles, logiciel de configuration...).

Les **COUNTIS E32**, **E34** et **E36** disposent en plus de la certification MID.

Avantages

Communication RS485 (MODBUS ou M-BUS) ou sorties impulsions

Les **COUNTIS E3x** sont dotés soit d'une sortie impulsions, soit d'une sortie communication RS485 MODBUS ou M-BUS.

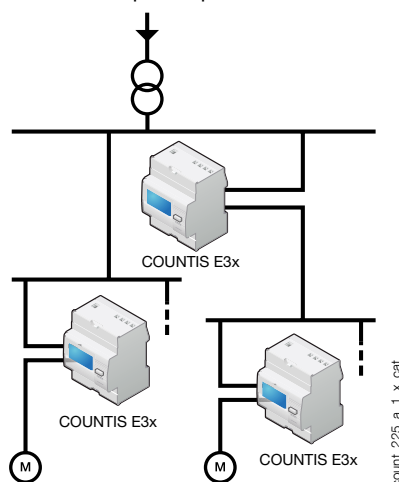
Détection des erreurs de connexion

Les appareils sont protégés contre les inversions phase/neutre et détectent les erreurs de câblage. L'installation et la mise en service sont simplifiées, ce qui réduit les coûts et garantit le bon fonctionnement des appareils.

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 de l'énergie. La certification « module B+D » atteste du contrôle de la conception et du procédé de fabrication des produits par un laboratoire externe.

Schéma de principe



Multi-mesure et courbes de charge

Visualisation des valeurs électriques (I, U, V, P, Q, S, PF) et de la courbe de charge sur une durée de 7 jours via la communication.

Ecosystème Socomec de monitoring

Compatibilité native avec les systèmes de gestion de l'énergie et les passerelles Socomec (Webview, écrans, passerelles...).

Caractéristiques générales

- Précision de la mesure : 1 %
- Écran LCD rétro-éclairé.
- Détecte les erreurs de connexion.

La solution pour

- > Data centre
- > Bâtiment
- > Process industriels



Les points forts

- > Communication RS485 (MODBUS ou M-BUS) ou sorties impulsions
- > Détection des erreurs de connexion
- > Module B+D certifié MID Multi-mesure et courbes de charge
- > Ecosystème Socomec de monitoring : logiciels d'exploitation, afficheurs déportés

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 toute fraude.



Conformité aux normes

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



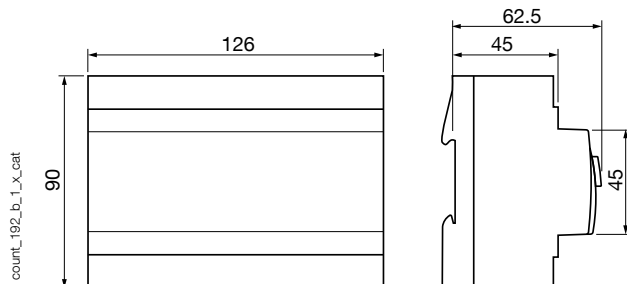
Modèles	Caractéristiques principales
E30	Sortie impulsions
E31	Double tarif (2 compteurs partiels) + Sortie impulsions
E32	Double tarif + MID + Sortie impulsions
E33	Double tarif + Communication RS485 MODBUS
E34	Double tarif + Communication RS485 MODBUS + MID
E35	Double tarif + Communication M-BUS
E36	Double tarif + Communication M-BUS + MID

Façade



1. Cache-bornes (COUNTIS E32, E34 et E36).
2. Écran LCD rétro-éclairé.
3. Marquage MID (COUNTIS E32, E34 et E36).
4. Numéro de série (COUNTIS E32, E34 et E36).
5. Touche de navigation.
6. Touche Reset.
7. LED métrologique.

Dimensions (mm)



Type	modulaire
Nombre de modules	7
Dimensions L x H x P	126 x 90 x 62,5 mm
Indice de protection du boîtier	IP20
Indice de protection de la face avant	IP51
Type d'afficheur	Écran LCD rétro-éclairé
Section de raccordement câble rigide	2,5 ... 35 mm ²
Section de raccordement câble souple	2,5 ... 35 mm ²
Masse	490 g

Caractéristiques électriques

Mesure courant

Type	triphasé - direct 100 A
Consommation entrée	0,5 VA max. par phase
Courant d'appel (I _{cfst} /cf)	80 mA
Courant minimum (I _{min})	0,5 A ⁽¹⁾
Courant transitoire (I _{cftr} /cf)	2 A ⁽²⁾
Courant de référence (I _{ref})	20 A ⁽³⁾
Surcharge permanente (I _{max})	100 A
Surcharge transitoire	3000 A pendant 10 ms

Mesure de tension

Plage de mesure	230 ... 400 V ± 20 %
Consommation (VA)	2
Surcharge permanente	280 V phase-neutre / 480 V phase-phase

Précision mesure de l'énergie

Active (selon IEC 62053-21)	Classe 1
Active (selon EN 50470)	Classe B

Alimentation

Auto-alimenté	oui
Fréquence	50 / 60 Hz

Sortie (impulsions) (COUNTIS E30/E31/E32)

Nombre	1
Type d'optocoupleur	IEC 62053-31 classe A (20 ... 30 VDC)
Impulsions fixes	100 Wh
Durée d'impulsions	100 ms

Environnement

Température de fonctionnement	-10 ... 55 °C
Température de stockage	-20 ... 70 °C
Humidité relative	85 %

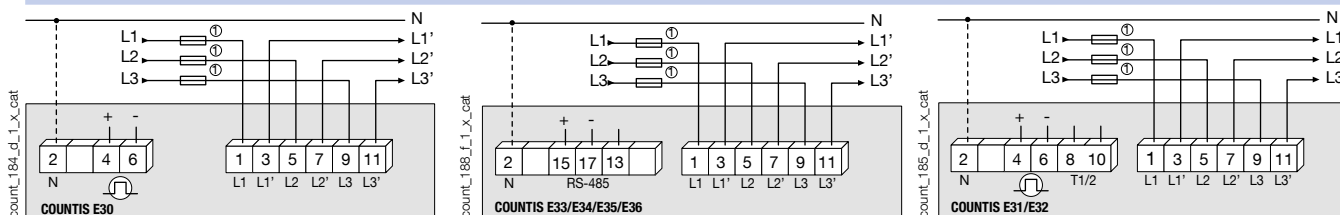
Communication	COUNTIS E33/34	COUNTIS E35/E36
Liaison	RS485	Maître/Esclave
Type	2 fils half duplex	2 fils half duplex
Protocole	MODBUS en mode RTU	M-BUS
Vitesse	4800 ... 38400 bauds	300 ... 9600 bauds

(1) $I_{min} \leq 0,5 \cdot I_{tr}$

(2) Précision 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.

Raccordements



① : la protection fusible (ou disjoncteur) doit être calibrée selon la tension d'installation, le courant de défaut disponible et les charges connectées. Respectez les normes et réglementations électriques nationales et locales en vigueur pour leur installation.

ATTENTION : Le neutre est optionnel sur les COUNTIS E3x (neutre représenté avec un trait en pointillé ci-contre).

Références

Type	COUNTIS E30 Référence	COUNTIS E31 Référence	COUNTIS E32 Référence	COUNTIS E33 Référence	COUNTIS E34 Référence	COUNTIS E35 Référence	COUNTIS E36 Référence
Direct 100 A	4850 3005						
Direct 100 A - Double tarif		4850 3006					
Direct 100 A - Double tarif + MID			4850 3007				
Direct 100 A - Double tarif + Communication MODBUS via RS485 ⁽¹⁾				4850 3012			
Direct 100 A - Double tarif + Communication MODBUS via RS485 + MID ⁽¹⁾					4850 3013		
Direct 100 A - Double tarif + Communication M-BUS ⁽¹⁾						4850 3025	
Direct 100 A - Double tarif + Communication M-BUS + MID ⁽¹⁾							4850 3026

(1) 4 tarifs via communication RS485.

Accessoires	A commander par multiple de	Référence
10x kits de plombage 7U (inclus pour les versions MID)		4850 307U
Sectionneurs fusibles pour la protection des entrées tension (type RM) 3 pôles	2	5703 5003
Fusibles type gG 22x58 100 A	10	6032 0100