

COMPTEURS D'ÉNERGIE MODBUS MID

DESCRIPTION



Les compteurs d'énergie certifiés MID (Measuring Instruments Directive) servent principalement à mesurer la consommation d'énergie électrique avec une précision conforme aux normes européennes. La certification MID est obligatoire pour des usages réglementés relevant d'un cadre contractuel, légal ou opérationnel. Elle garantit des mesures fiables pour des applications spécifiques.

LES PLUS

❖ Certifiés MID

La directive MID garantit l'exactitude des mesures. Seuls les compteurs électriques qui s'y conforment peuvent être utilisés pour facturer l'énergie. Nos certificats MID sont disponibles sur simple demande.

❖ Multi-mesure

Notre gamme de compteurs communicants Modbus RS485 propose une analyse complète de votre réseau : énergie active, tension, intensité, puissances active et réactive, facteur de puissance, fréquence.

❖ Double tarif

Les compteurs électriques double tarif ont deux bornes qui permettent de basculer d'un tarif à l'autre (exemple : heures creuses et heures pleines).

CARACTÉRISTIQUES

Caractéristiques techniques

- Fabricant : Zelec
- Réseau : monophasé, triphasé, tétraphasé
- Fréquence : 50/60 Hz
- Précision :
 - Énergie active : classe B selon EN50470-3, classe 1 selon IEC 62053-21
 - Énergie réactive : classe 1,5 selon IEC 62053-23
- Sorties : impulsion et Modbus RS485
- Sortie impulsion type : fixe et programmable
- Sortie Modbus type : RS485 2 fils, mode RTU
- Parité, bit de stop : paire, impaire ou sans ; 1 ou 2
- Rétention des données : mémoire non volatile (>20 ans)
- Écran : LCD rétroéclairé
- Matériau : polymère ABS autoextinguible

Conditions environnementales

- Indice de protection : IP51 face avant
- Température d'utilisation : -20°C à +55°C
- Température de stockage : -25°C à +70°C
- Hygrométrie : 0 à 95% sans condensation

Normes

- EN50470-3 , CE, RoHS, REACH
- Certification MID via SGS ou NMI

Mise en situation

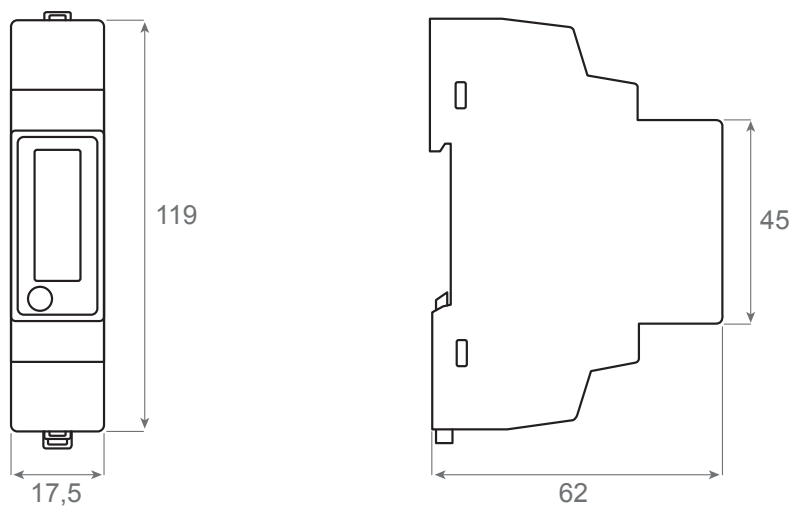
- Le compteur sur TC ne peut se programmer qu'une seule fois (directive MID)
- Fixation : rail DIN
- Précaution d'utilisation : monter les cache-bornes plombables après raccordement du produit

Références	EM145PURSM	EM1100PURSM	EM3100PURSM2	EM3100RSDTM2	EM35TCPURSM2	EM35TCRSDTM
Réseaux	Monophasé		Triphasé et tétraphasé		Tétraphasé (tri sur demande)	
Tensions	230 Vac (-20% à +20%)		3 x 230 / 400 Vac (-20% à +20%)			
Courants	40 A	100 A	100 A	100 A	TC/5 A	TC/5 A
Nombres de modules	1	2	4			
Mesures bidirectionnelles	Oui					
Affichages multimesures	Energie active, énergies import et export, tension, intensité, puissances active et réactive, facteur de puissance, fréquence		Energies active et réactive, énergies import et export, tension, intensité, puissances active, réactive et apparente, facteur de puissance, fréquence, taux de distorsion harmonique			
Double tarif	Non	Non	Non	Oui	Non	Oui
Alimentations auxiliaires	Autoalimenté				85 à 275 Vac 50/60 Hz	
Courants max	30 x In pendant 0,01s (IEC 62053-21)				20 x In (5A) pendant 0,5s (IEC 62053-21)	
Courants de démarrage	20 mA		40 mA		50 mA	
Consommations	< 2 W, 10 VA	< 0,3 VA	< 10 VA par phase			
Leds métrologiques	Clignote suivant impulsion 1000 imp / kWh				Clignote suivant impulsion 3200 imp / kWh	
Ecrans (digits)	6	7	8			
Sorties	Impulsion et Modbus RS485					
Type de sorties	Optocoupleur 5 à 27 Vdc, 27 mA max		Optocoupleur 5 à 27 Vdc, 27 mA max			
Poids impulsion	1000 impulsion / kWh et réglable à 0,001 / 0,01 / 0,1 kWh		400 impulsions / kWh et réglable à 0,01 / 0,1 / 1 / 10 / 100 kWh		3200 impulsions / kWh et réglable à 0,01 / 0,1 / 1 / 10 / 100 kWh	
Durées impulsion	90 ms		Réglable à 60 / 100 ou 200 ms			
Vitesses de comm max	9600 bauds max	38400 bauds max				
Raccordements bornes phase, neutre	2,5 à 10 mm², couple 1,5 N.m	2,5 à 25 mm², couple 2,5 N.m			1 à 2,5 mm², couple 0.2 N.m	
Raccordements bornes impulsion, Modbus	1 à 1,5 mm², couple à 0,2 N.m					

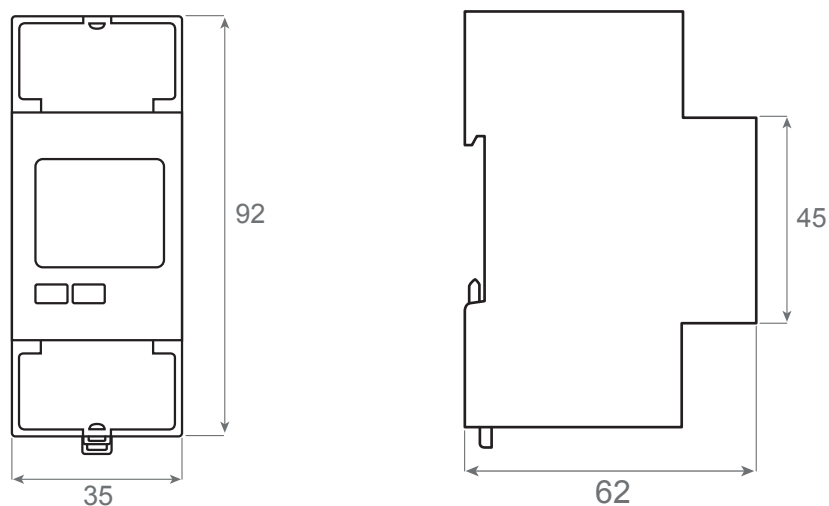
Découvrir notre gamme de transformateurs de courant page 172.

DIMENSIONS (MM)

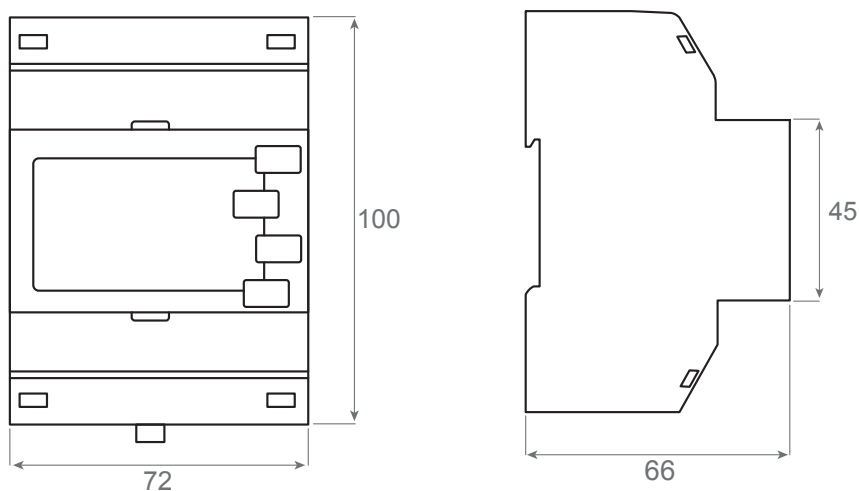
Compteur 1 module



Compteur 2 modules

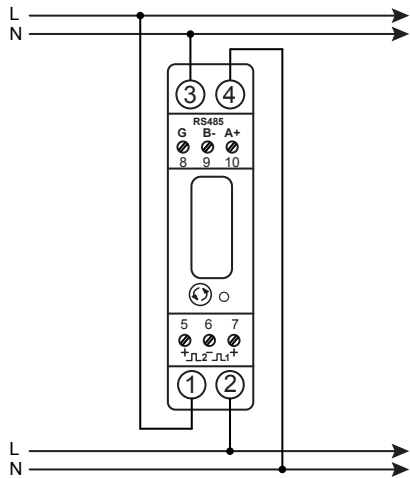


Compteur 4 modules

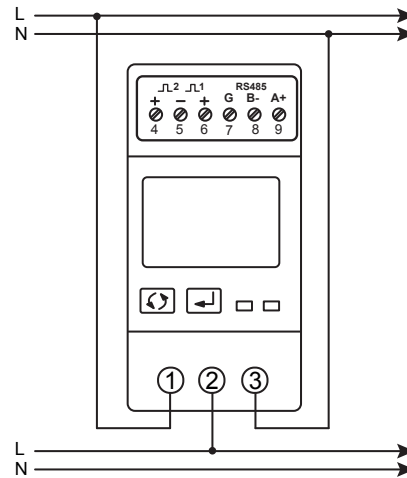


RACCORDEMENTS

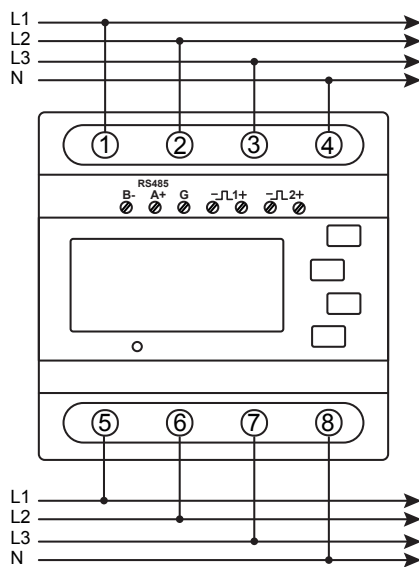
EM145PURSM



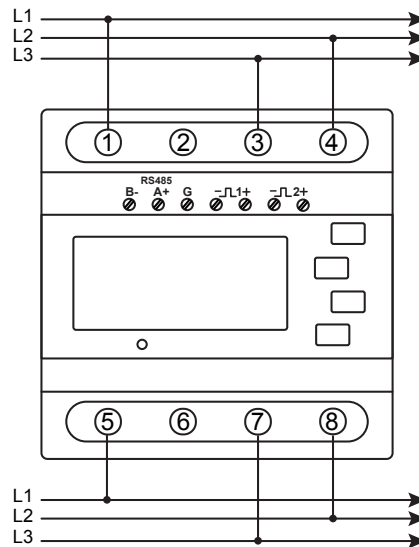
EM1100PURSM



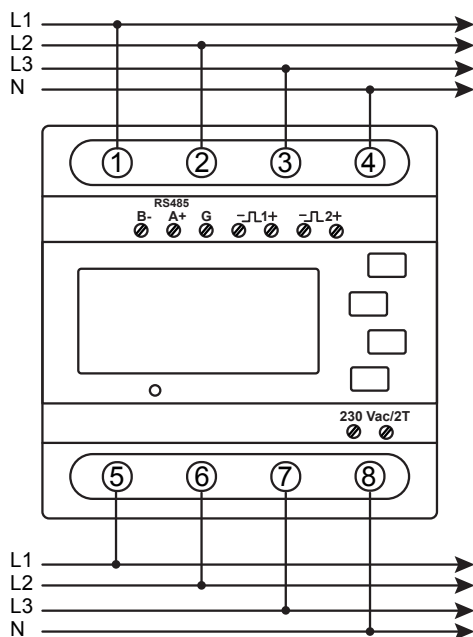
EM3100PURSM2 : réseau Tri + neutre



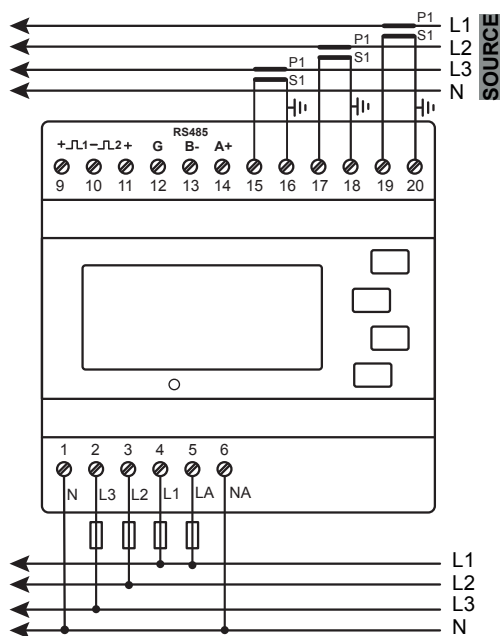
EM3100PURSM2 : réseau Tri sans neutre



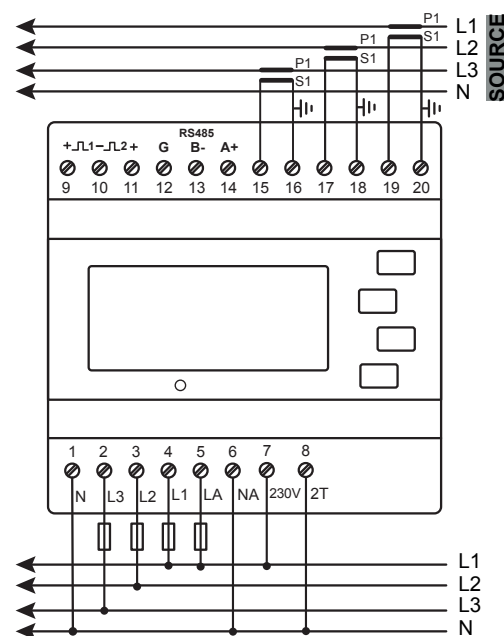
EM3100RSDTM2



EM35TCPURSM2



EM35TCRSDTM



Pour un réseau Tri sans neutre, nous consulter.

DÉCRET TERTIAIRE : VERS UNE RÉDUCTION DES CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES

Le décret n° 2021-711, dit décret tertiaire, a pour objectif de réduire la consommation énergétique des bâtiments à usage tertiaire dans le cadre de la transition énergétique.

Ce décret impose aux propriétaires et aux gestionnaires de ces bâtiments de mettre en œuvre des actions pour atteindre des objectifs de réduction des consommations d'énergie et d'améliorer la performance énergétique des bâtiments.

Ce décret impose d'équiper en système de comptage les installations concernées afin de suivre, d'analyser et de réduire la consommation d'énergie.

Nos compteurs communicants Modbus sont tout à fait adaptés à cette application.

