

# COMPTEURS D'ÉNERGIE MODBUS

## DESCRIPTION



Notre large gamme permet de réaliser le comptage et la mesure de circuits monophasés, triphasés ou tétraphasés, jusqu'à 100 A en raccordement direct et jusqu'à 6000 A en raccordement via des transformateurs de courant. Nos produits sont adaptés pour les installations neuves ou existantes.

Notre gamme de compteurs communicants est compacte, facilement paramétrable et propose un raccordement aisé.

## LES PLUS

### • Multiples communications

D'origine, les produits sont équipés de deux sorties à impulsion et d'une communication Modbus RTU.

### • 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.

### • Programmation aisée

De par leur conception la programmation des paramètres Modbus est facilitée par une interface conviviale sur toute la gamme.

## CARACTÉRISTIQUES

### Caractéristiques techniques

- Fabricant : Zelec
- Réseau : monophasé, triphasé ou tétraphasé
- Fréquence : 50/60 Hz
- Précision énergie : classe 1 selon IEC 62053-21
- 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)
- Ecran : 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

- IEC 62053-21, IEC 62053-23, CE, RoHS, REACH

### Mise en situation

- Fixation : rail DIN
- Précaution d'utilisation : monter les cache-bornes plombables après raccordement du produit
- Scellés plastiques disponibles page 160

Références	EM140PURS	EM180PURS	EM1100TCRS	EM380PURS	EM3100PURS	EM35TCPURS	EM3333TCRS
<b>Réseaux</b>	Monophasé			Triphasé et tétraphasé			
<b>Tensions</b>	230 Vac (-20% à +20%)			3 x 230 / 400 Vac (-20% à +20%)			
<b>Courants</b>	45 A	80 A	TC/100 mV	80 A	100 A	TC/5 A	TC/333 mV
<b>Nombres de modules</b>	1	2	1	4	4	4	4
<b>Mesures bidi- rectionnelles</b>	Oui : tension et intensité						
<b>Affichages multimesures</b>	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			
<b>Alimentations auxiliaires</b>	Autoalimenté						85 à 275 Vac 50/60 Hz
<b>Courants max</b>	30 x In pendant 0,01s (IEC 62053-21)		120 mV	30 x In pendant 0,01s (IEC 62053-21)		20 x In (5A) pendant 0,5s (IEC 62053-21)	400 mV
<b>Courants de démarrage</b>	20 mA			40 mA	40 mA	50 mA	N/A
<b>Consommations</b>	< 2 W, 10 VA			< 10 VA par phase			
<b>Leds météorologiques</b>	Clignote suivant impulsion 1000 imp / kWh					Clignote suivant impulsion 3200 imp / kWh	
<b>Ecrans (digits)</b>	6	7	6	8	8	8	8
<b>Sorties</b>	Impulsion et Modbus RS485						
<b>Types de sorties</b>	Optocoupleur 5 à 27 Vdc, 27 mA max						
<b>Poids impulsion</b>	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	
<b>Durées impulsion</b>	60 ms	Réglable à 60 / 100 ou 200 ms	60 ms	Réglable à 60 / 100 ou 200 ms			
<b>Vitesses de comm max</b>	38400 bauds		9600 bauds	38400 bauds			
<b>Raccordements bornes phase, neutre</b>	2,5 à 10 mm <sup>2</sup> , couple 1,5 N.m	2,5 à 25 mm <sup>2</sup> , couple 2,5 N.m	1 à 2,5 mm <sup>2</sup> , couple 0,2 N.m	25 mm <sup>2</sup> , couple 2,5 N.m		1 à 2,5 mm <sup>2</sup> , couple 0,2 N.m	
<b>Raccordements bornes impulsion, Modbus</b>	1 à 1,5 mm <sup>2</sup> , couple à 0,2 N.m						

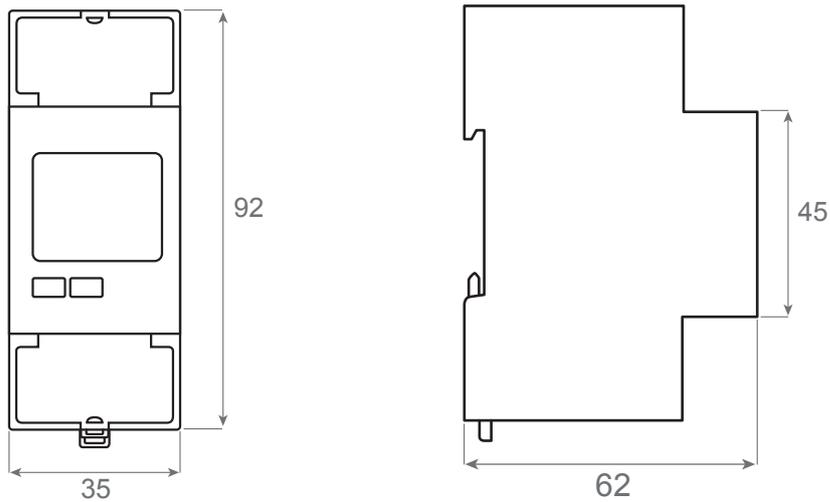
Découvrir notre gamme de transformateurs de courant page 172.

## DIMENSIONS (MM)

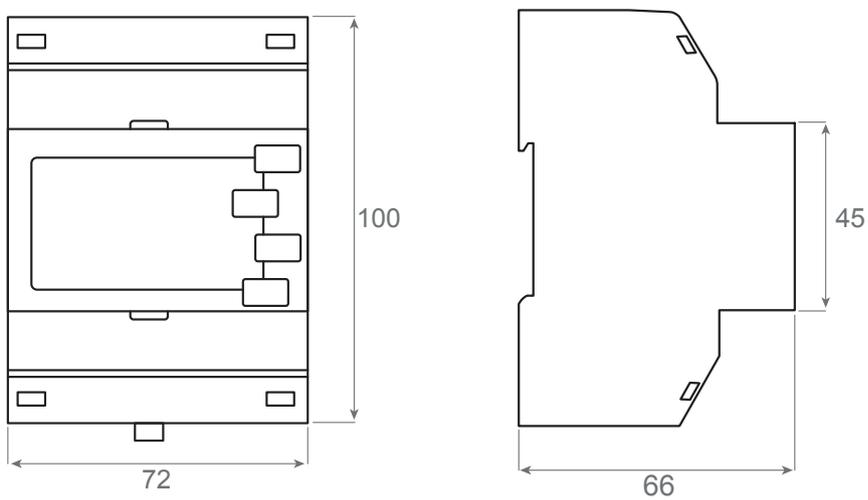
### Compteur 1 module



### Compteur 2 modules

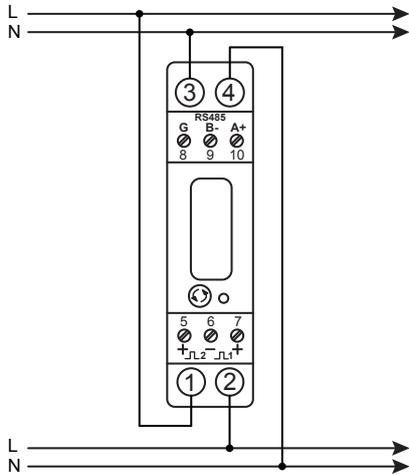


### Compteur 4 modules

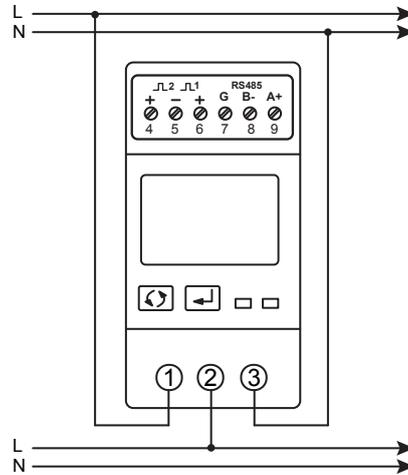


**RACCORDEMENTS**

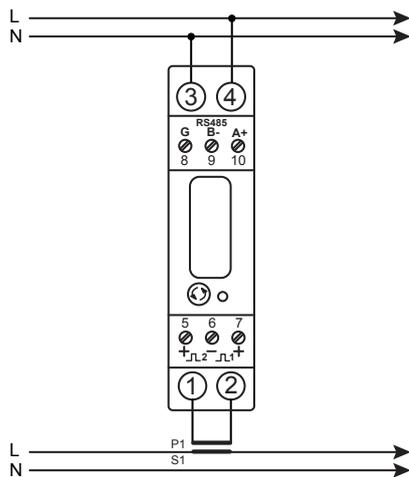
**EM140PURS**



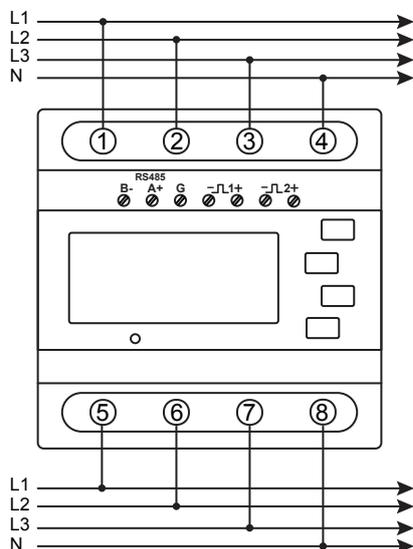
**EM180PURS**



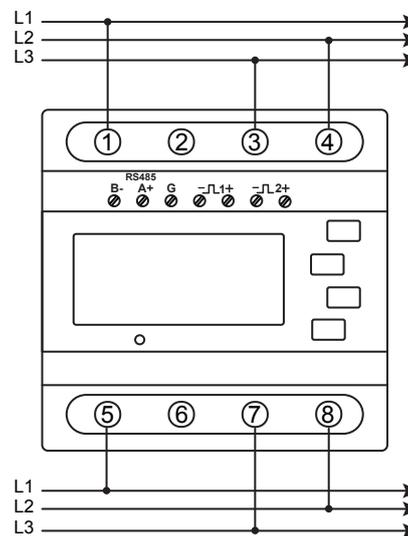
**EM1100TCRS**



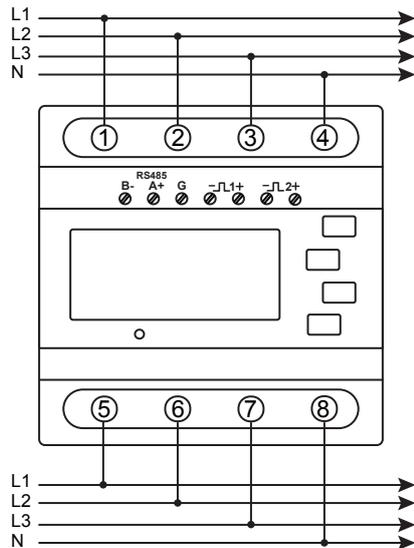
**EM380PURS : réseau Tri + neutre**



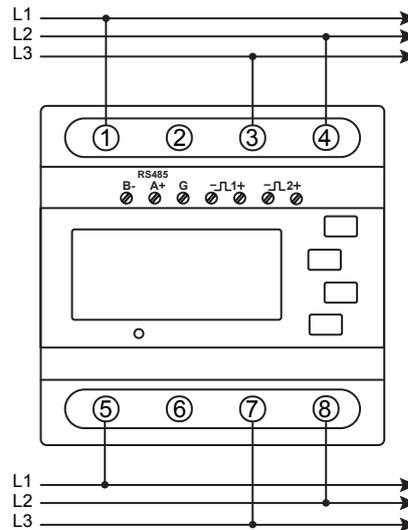
**EM380PURS : réseau Tri sans neutre**



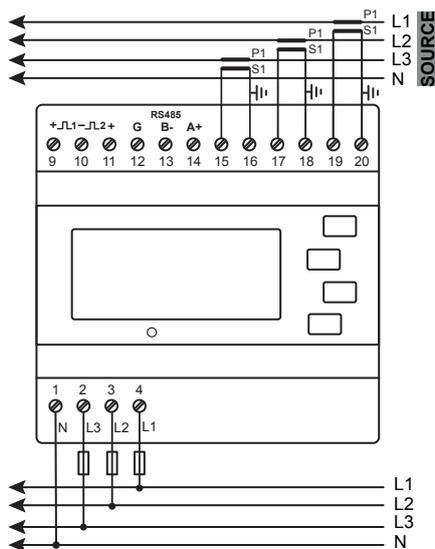
## EM3100PURS : réseau Tri + neutre



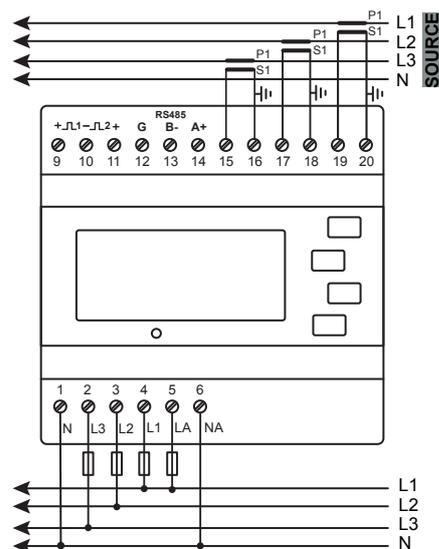
## EM3100PURS : réseau Tri sans neutre



## EM35TCPURS



## EM3333TCRS



Pour un réseau Tri sans neutre, nous consulter.

# Mesurer la consommation grâce aux compteurs d'énergie



Notre expertise en matière de comptage, associée à notre connaissance de la communication Modbus, est un gage de sécurité et de confiance afin de vous apporter des conseils avisés sur toutes vos installations.

Nos experts techniques peuvent vous assister dans la mise en œuvre complète de votre installation électrique.

