



# LUG

# YOUR WORLD, OUR LIGHT

## Fiche technique - Transmetteur de mesure iNET-3P



- Transmetteur de mesure pour la surveillance des paramètres d'alimentation des circuits triphasés 220-240 V 50 Hz
- Fonctionne avec le dispositif maître Hubiot-2
- Conçu pour contrôler la puissance active et réactive/consumation d'énergie et pour détecter les conditions de défaillance dans les systèmes de gestion de l'énergie dans circuits d'éclairage public
- Fonctionne avec les transformateurs de courant standard de 5 A
- Interface RS485 en protocole MODBUS
- Montage sur rail DIN TH35 (EN50022)
- Fiabilité MTTF 400000 h
- Jusqu'à 5 ans de garantie

# INDEX

Version	Code de produit
Version de base	780010,001

## Paramètres électriques du module

Paramètre	Symbole	Conditions d'essai	Valeur	Unité
<b>Paramètres d'entrée</b>				
Tension d'alimentation CA	$U_{in}$	-	220-240	V
Fréquence d'alimentation	$f_{in}$	-	50	Hz
Consommation électrique maximale	$P_{in}$	-	3	W
<b>Paramètres environnementaux</b>				
Température de fonctionnement	$T_{amb}$	-	-40..+55	°C
Température de stockage	$T_{store}$	-	-40..+85	°C
Degré de protection	-	-	IP 20, IK06	-

## Autres paramètres du module

Paramètre	Symbole	Conditions d'essai	Valeur	Unité
Masse	-	-	210	g
Fiabilité MTTF	-	Ta = 70°C, selon Telcordia SR-332 Issue 4	400000	h
Garantie:	-	-	5	années

## Quantités mesurées

Paramètre	Symbole	Résolution	Précision	Notes
Puissance active dans chaque phase	$P_1, P_2, P_3$	1 W	Classe B	La puissance est mise à zéro en dessous du courant de démarrage $I_{st}$
Puissance active triphasée	P	1 W	Classe B	Somme arithmétique de puissances $P_1, P_2,$ et $P_3$
Puissance réactive dans chaque phase	$Q_1, Q_2, Q_3$	1 var	Classe 2	Puissance est mise à zéro en dessous du courant de démarrage $I_{st}$
Puissance réactive triphasée	Q	1 var	Classe 2	Somme arithmétique des modules $ Q_1 ,  Q_2 ,  Q_3 $
Énergie active dans chaque phase	$E_{p1}, E_{p2}, E_{p3}$	1 Wh	Classe B	-
Énergie active triphasée	$E_p$	1 Wh	Classe B	-
Énergie réactive dans chaque phase	$E_{q1}, E_{q2}, E_{q3}$	1 varh	Classe 2	-
Énergie réactive triphasée	$E_q$	1 varh	Classe 2	-
Tension dans chaque phase	$U_1, U_2, U_3$	0,1 V	1% de la valeur mesurée	Pour $U \geq 100$ V. Pour $U < 100$ V, le résultat de la mesure de la tension est mis à zéro.
Courant dans chaque phase	$I_1, I_2, I_3$	0,1 A	1% de la valeur mesurée	Pour $I \geq I_{min}$ . Pour $I_{st} \leq I < I_{min}$ : 1,5% de la valeur mesurée. Pour $I < I_{st}$ , le résultat de la mesure du courant est mis à zéro.

Définition des courants - conformément à la norme PN-EN 50470-3 :

- Courant de démarrage  $I_{st} = 0,01$  A \* rapport de vitesse
  - Courant minimal  $I_{min} = 0,05$  A \* Rapport de transmission
  - Courant à partir duquel le compteur maintient la classe B ou 2 (selon le type d'énergie)
- $I_{tr} = 0,25$  A \* rapport de transmission

Précision de la mesure de puissance dépend de la valeur du courant - selon la norme PN-EN 50470-3

pour  $I > I_{tr}$ :

- Puissance active de chaque phase : 1 %
- Puissance réactive dans chaque phase : 2 %

pour  $I_{min} < I < I_{tr}$ :

- Puissance active dans chaque phase ( $\cos\phi=1$ ) : 1,5 %
- Puissance réactive dans chaque phase : 3 %

## Caractéristiques technologiques du module électronique

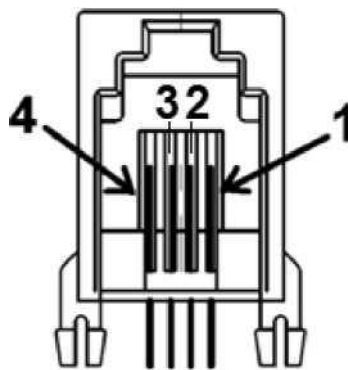
Paramètre	Commentaire
Application	interne
Montage	rail DIN TH35 dans l'armoire de commande
Recommandations pour le raccordement (type de câble)	Fil ou câble 30-14 AWG (0,2 - 1,5 mm <sup>2</sup> ), dénuder l'isolation sur 6 - 7 mm (fil étamé)
Type de connecteur	EBVA-02-D / EBVA-03-D

## Description des connecteurs des modules

---

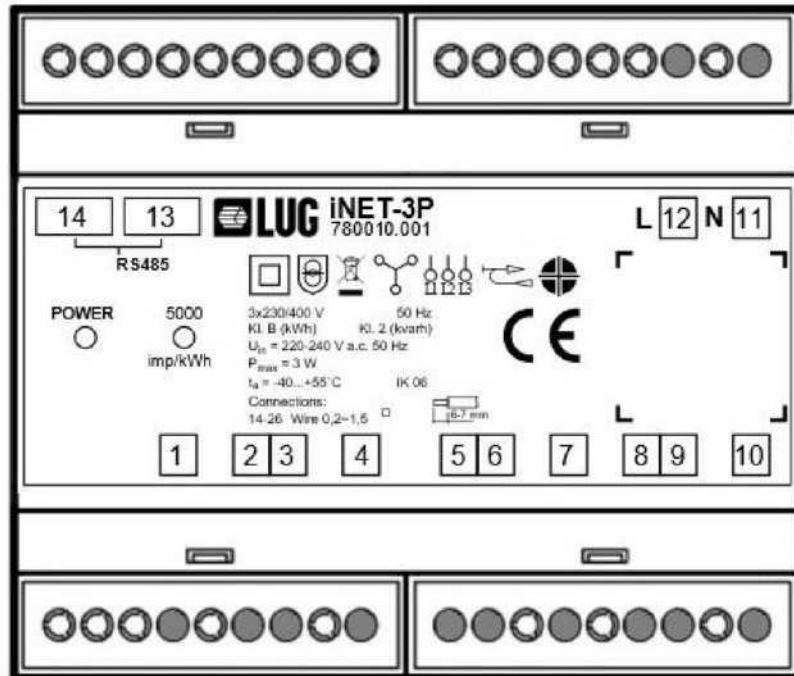
### Interface de mesure

L'appareil dispose d'une interface RS485 fonctionnant à 9600, 8N1 supportant le protocole MODBUS RTU. Le connecteur d'interface (RJ9) est doublé pour permettre la création d'un bus RS485. Le port est alimenté par le maître avec 12 V DC.



Non	Connecteur J1	Connecteur J2	Notes
1	Alimentation +12 V DC	Alimentation +12 V DC	Alimentation du modem
2	RS485 (A)	RS485 (A)	Communication avec le modem
3	RS485 (B)	RS485 (B)	Communication avec le modem
4	GND	GND	Référence aux signaux 1-3

## Numérotation des connecteurs

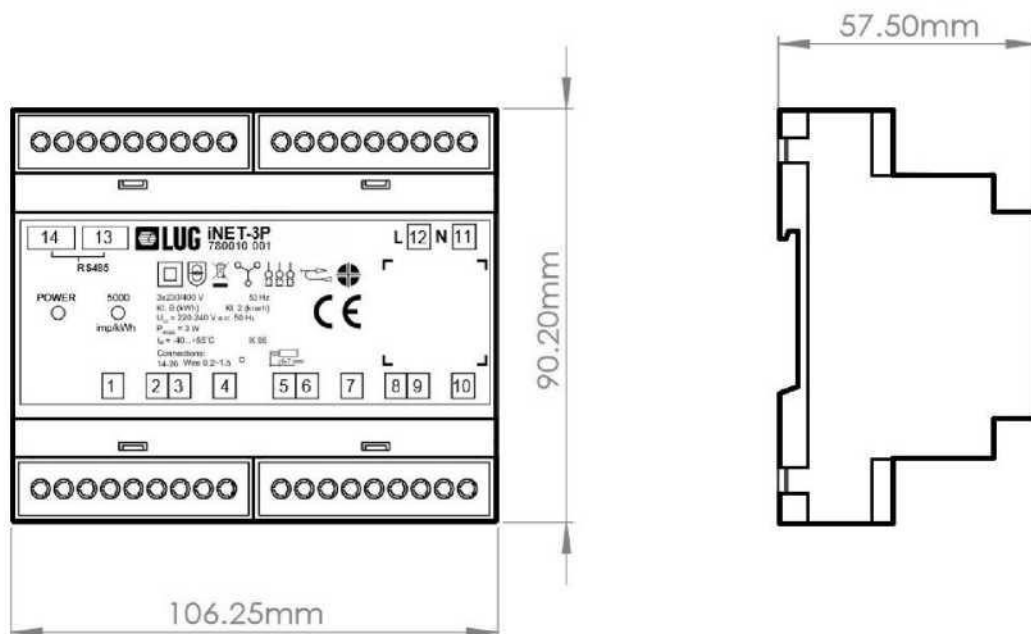


Non	Connecteur
1	Conducteur neutre N
2,3	Entrée de mesure du courant de la phase L1 (2 - in, 3 - out)
4	Entrée de la tension de la phase L1
5,6	Entrée de mesure du courant de la phase L2 (5 - in, 6 - out)
7	Entrée de la tension de la phase L2
8,9	Entrée de mesure du courant de la phase L3 (8 - in, 9 - out)
10	Entrée de la tension de la phase L3
11	Alimentation pour le compteur électrique N
12	Alimentation du compteur électrique L
13,14	Sorties parallèles RS-485

## Dimensions du module

---

### Dimensions du module dans le boîtier



## Respect des normes

---

PN-EN 61000-6-3  
PN-EN 61000-6-2  
PN-EN 61000-3-2  
PN-EN 61000-3-3  
EN 61010-1  
Directive RoHS 2