

- **Réseau Triphasé ou monophasé**
Mesure U, I, Cos, P, Q, W
- **Multi capteurs** : Ti, boucle de Rogowski
- **Liaison Ethernet Modbus TCP ou SNMP**
Serveur Web embarqué
6 connexions Modbus TCP simultanées
Possibilité de mise en bus direct sur le rail DIN
- **Liaison RS485 Modbus**
- **3 sorties relais**
- **Affichage** : LCD 2 lignes de 16 caractères
- **Utilisable comme 3 Compteurs Monophasé isolés**



Le CPL105 est principalement destiné à la mesure de puissance et d'énergie dans les applications de gestion électrique (gestion des bâtiments et ateliers, ...), la liaison Ethernet permet la supervision des mesures tout en assurant une intégration facile et rapide sur le réseau existant. Le Bus interne permet de concentrer plusieurs modules sur une liaison Ethernet.

Applications:

- Diagnostic, gestion et optimisation énergétique
- surveillance et analyse des réseaux électriques.

Mesures et affichage:

- Tensions et courants alternatif : (3U, 3V, 3I)
- Puissance active par phase et totale : (3P, ΣP)
- Puissance réactive par phase et totale : (3Q, ΣQ)
- Cos phi "facteur de puissance" : (3PF, ΣPF)
- Energie active consommée et réactive (sauvegardé) ΣW
- Déséquilibre courant ou tension : ΔΣU en % et ΔΣI en %

Entrées mesures de courant: (suivant modèle)

- 3 entrées courants (1A ou 5A) pour Ti externe
- 3 entrées 500mV pour Ti ouvrant déportée bas niveau type Tio (mesure jusqu'à 140 Arms départ > 30 mètres)
- 3 entrées mV pour capteur de Rogowski

Entrées mesures de tension :

- 3 phases + neutre (tension maxi entre phase 500 Vrms)

Sortie relais : (option)

- 3 relais (250V 1A) alarme ou comptage d'énergie.

Réalisation :

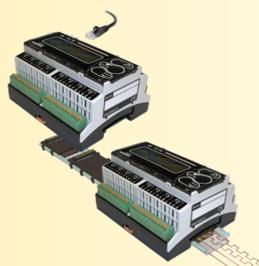
- boîtier rail DIN standard modulaire (6 modules env. 105mm)
- raccordement sur bornier à vis ou ressort (section maxi 2.5 mm²)
- indice de protection (boîtier/bornier) : ip20
- vernis de tropicalisation.

Face avant :

- Afficheur LCD 2 lignes de 16 caractères (rétro éclairé) Permettant l'affichage des mesures (touches « display »)
- Trois boutons poussoir permettent la configuration du produit Rapport des transformateurs de courant, Reset, pré-positionnement du compteur d'énergie, Adresse IP, masque

Communication:

- Ethernet 10/100 base T, RJ45
- Protocole Modbus TCP, SNMP avec possibilité de mise en bus direct sur le rail DIN (Modbus-TCP)
- Serveur Web embarqué visualisation des mesures
- Modbus sur RS485 (connexion sur borne à visser)

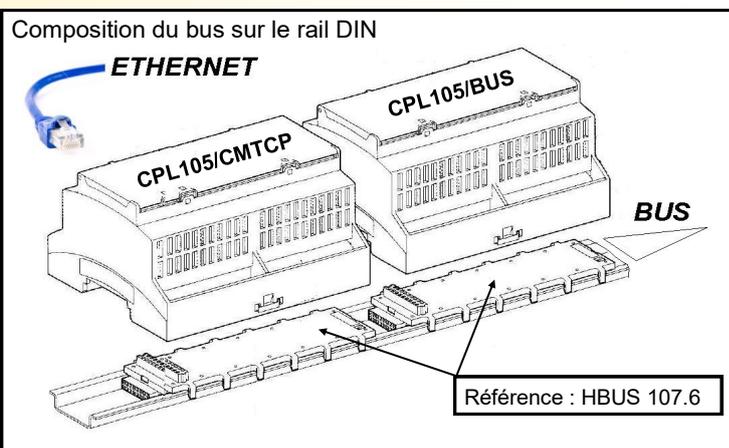


Capteurs de courant associés

[transformateur de courant](#) [Rogowski](#)

Ti ouvrant bas niveau jusqu'à 140Arms,
Ti ouvrant jusqu'à 400Arms, sortie 1A ou 5A,
Ti standard jusqu'à 1000Arms, sortie 1A ou 5A.

Capteur de Rogowski
Diamètre de 100 à 200 mm
sensibilité 100mV/KVA



Version et code commande:

CPL105-1A : entrée courant pour ti 1A

CPL105-5A : entrée courant pour ti 5A

CPL105-Tio : entrée pour Ti ouvrant bas niveau (500mV)

CPL105-rogo : entrée pour boucle de Rogowski (calibre à définir)

OPTION :

- /R3 : 3 Sorties Relais (configurable en alarme ou comptage d'énergie)
- /iso : Les 3 entrées tension sont isolées entre elles (permet la mesure sur des réseaux distincts)

- Auto : auto alimentation par le réseau de mesure

Communication :

CPL105xxxx/CMTCP : Liaison Ethernet MODBUS TCP

CPL105xxxx/BUS : Version esclave sur bus interne (Modbus TCP)

CPL105xxxx/SNMP : Liaison Ethernet protocole SNMP

CPL105xxxx/CM : Liaison RS485 MODBUS 9600/19200 bps (pas de bus incorporé au rail DIN en Modbus ou SNMP)

[Demande de devis](#)

ENTREE MESURES

TYPE	ETENDUE
Tension	0...265Vac (phase / neutre)
Impédance d'entrée	> 100 Kohms (phase / neutre)
Puissance absorbée	< 0.5 Watt
Courant	0...1...5...10A (suivant modèle)
Impédance d'entrée	< 0.05 ohms
Puissance absorbée	<1 Watt
Surcharge	25A > 10 secondes
Mesures (cadence)	en continu
Fréquence	45 à 65 Hz

METROLOGIE

TYPE	ETENDUE	CONDITIONS
Courant	+/- 0.5 %	de 20 à 105% du calibres I
Tension	+/- 0.5 %	de 80 à 120% du calibres U
Cos phi	+/- 0.5%	pour facteur de puissance > 0.75
Puissance active	+/- 0.5 %	pour conditions ci-dessous (u,i cos)
Puissance réactive	+/- 0.5 %	pour conditions ci-dessous (u,i cos)
Energie	+/- 0.5%	pour conditions ci-dessous (u,i cos)

(les précisions sont données en % des pleins calibres)
 conditions de mesures:
 fréquence : 45...65 Hz, cos phi > 0.75 ; facteur crête <1.5, harmonique rang 10 maxi ,
 Température ambiante de 15 à 30°C

Remarque : le non respect des conditions ci-dessus (sous-utilisations des calibres ,
 taux de distorsion harmonique , conditions climatique , saturation)
 entraine un déclassement des performances métrologiques.

COMMUNICATION

Liaison Ethernet 10 /100 Base T Connectique RJ45
 Protocole Modbus TCP : Port 502 ou protocole SNMP
 Protocole HTTP : Port 80

ALIMENTATION

80...265Vac-dc ; 2.5VA standard
 20...80Vac-dc ; 2.5VA sur demande

RELAIS

Pouvoir de coupure 250Vac / 1A

ENVIRONNEMENT

Température de fonctionnement -20 à 60 °C
 Température de stockage -20 à 85 °C
 Hygrométrie 85 % non condensé
 Poids 300 g
 indice de protection IP 20
 Rigidité diélectrique 2500 Veff permanent
 Entrées/Alimentation/Communication/relais

Electromagnetic compatibility 2004/108/CE / Low Voltage Directive 2006/95/EC

Immunity standard for industrial environments EN 61000-6-2		Emission standard for industrial environments EN 61000-6-4
EN 61000-4-2 ESD	EN 61000-4-8 AC MF	EN 55011 group 1 class A
EN 61000-4-3 RF	EN 61000-4-9 pulse MF	
EN 61000-4-4 EFT	EN 61000-4-11 AC dips	
EN 61000-4-5 CWG	EN 61000-4-12 ring wave	
EN 61000-4-6 RF	EN 61000-4-29 DC dips	



RACCORDEMENT ET ENCOMBREMENT:

