

• **De 4 à 16 entrées TOR avec fonction:**

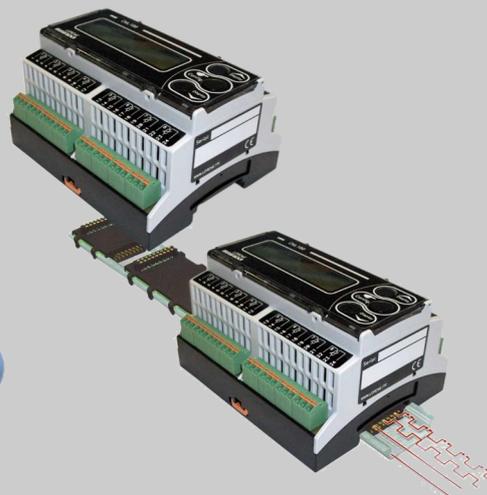
- registre d'état
- compteurs 32 bits
- compteur de temps "on" et temps "off"
- durée inter-impulsion (puissance ou débit instantané)
- fréquence jusqu'à 6 Hz

• **Liaison Ethernet Modbus TCP ou SNMP**

Possibilité de mise en bus direct sur le rail DIN

Serveur Web embarqué

Option : Power over Ethernet (POE)



• **Application :**

- Interface pour le comptage d'énergie électrique, de gaz, d'eau, d'air
- Contrôle d'état, comptage d'heure de fonctionnement,
- Télédiagnostic, équipements d'essais, automatisation,
- Convertisseur parallèle (Gray, BCD, Binaire) vers Ethernet

L' ELL100 est un module d'entrées logiques (TOR) regroupant un large éventail de possibilité, du simple contrôle d'état, en passant par le comptage énergétique ou calorifique, la mesure de débit (moyenne glissante) ou le contrôle de temps de marche et d'arrêt.

Les données sont exploitable sur Ethernet par serveur WEB ou protocole Modbus TCP.

Le Bus interne (incorporable au rail DIN) permet de concentrer plusieurs modules sur une liaison Ethernet.

Descriptif entrées TOR :

- Type d'entrées possible par câblage :
 - entrée contact sec, libre de potentiel avec alimentation interne en 24v, commun au choix sur la polarité + ou - .
(les communs sont séparés par groupe de 4 voies)
 - niveau de tension (détection sur polarité positive ou négative)
 - avec alimentation externe, contact "mouillé" en convention PNP ou NPN : commun au choix sur la polarité + ou - .
- Pour chaque entrée :
 - filtre anti-rebond pour utilisation sur relais électromécanique
 - conservation des registres suite à perte d'alimentation
 - comptage rapide possible (8 Hz maxi)
 - registre d'état ON ou OFF
 - index de totalisation globale
 - chronométrages (temps écoulé en ON, en OFF)
 - Calcul de puissance ou de débit instantané par mesure de durée entre les impulsions (dérivée du comptage)

Face avant :

- Afficheur LCD 2 lignes de 16 caractères (rétro éclairé)
- trois boutons poussoir permettent la configuration du produit

Réalisation:

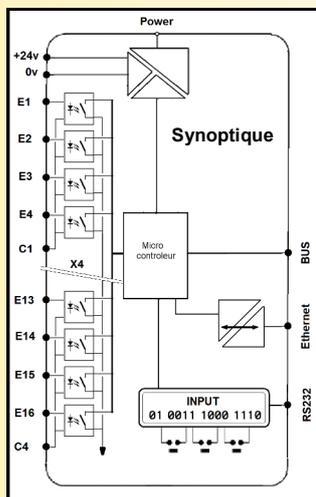
- fixation sur rail DIN (symétrique),
- raccordement par bornes à ressort (jusqu'à 1.5 mm²)
- Vernis de tropicalisation.
- indice de protection : IP20

Configuration:

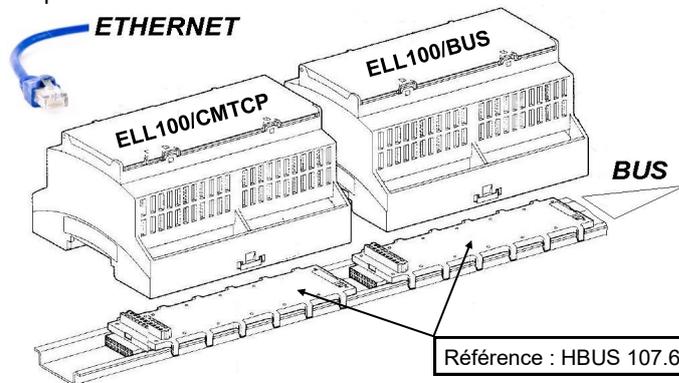
- par la face Avant
- Mise a jour firmware : liaison série (cordon USB fourni séparément)

Communication (suivant modèle):

- Serveur Web
- Modbus TCP sur Ethernet 10/100 base T (connexion RJ45)
- Modbus sur RS485



Composition du bus sur le rail DIN



Version et code commande:

- ELL100-4** : 4 entrées TOR
- ELL100-8** : 8 entrées TOR
- ELL100-12** : 12 entrées TOR
- ELL100-16** : 16 entrées TOR

Communication :

- ELL100...../CMTCP** : Liaison Ethernet MODBUS TCP
- ELL100...../BUS** : Version esclave sur bus interne
(8 appareils maxi sur un bus interne 1 /CMTCP + 7 /bus)
- ELL100...../SNMP** : Liaison Ethernet protocole SNMP
- ELL100...../CM** : Liaison RS485 MODBUS 9600 bps
(pas de bus incorporé au rail DIN en RS485 et SNMP)

[Demande de devis](#)

ENTREE TOR

Type **Etendue**

Entrée tension (version 24v) Mini Maxi
 Niveau 0 0 V +/- 2 V
 Niveau 1 +/- 4.5 V +/- 35 V

Impédance d'entrée : ~ 10 Kohms

Entrée contact sec ou NPN , PNP non polarisée :
 Tension de polarisation interne : 22Vdc 50mA (isolée)
 courant absorbé par une entrée : ~ 2mA @ 22V
 le commun des entrées peut être relié au +22V ou au 0V

Entrée NPN ou PNP déjà polarisée en externe
 courant absorbé ou fourni par une entrée : ~ +/-2.5 mA @ 24V

Scrutation : asynchrone 20 cycles par seconde

durée d'impulsion minimum : 75ms
 Filtre anti rebond : 25ms

mesure d'écart entre pulse: 100ms à 60 minutes, résolution 50ms. Time out programmable de 1minute à 60 minutes (extraction d'un débit ou d'une puissance instantanée à partir d'un compteur d'énergie ou d'un débitmètre à sortie impulsions)

compteur (temps on , off, totalisation) 32 bits

COMMUNICATION

Modbus TCP sur Ethernet 10 /100 Base T Port 502 ou SNMP
 Connectique RJ45 , RS485 Modbus RTU 9600 / 19200 Bps

ALIMENTATION auxiliaire (à déterminer à la commande)
 11 à 30 dc, 3 VA
 20 à 265 Vac-dc, 3 VA (standard)

ENVIRONNEMENT

Température de fonctionnement -20 à 70 °C
 Température de stockage -20 à 85 °C
 Hygrométrie 85 % non condensé

Poids 250 g
 Indice de protection IP 20

Rigidité diélectrique :
 entrées / alimentation / communication: 1500 Vac permanent
 entrées/entrées : 1000 Vac permanent
 (isolation par groupe de 4 entrées , 1 commun pour 4 entrées)

MTBF (MIL HDBK 217F) > 3 000 000 Hrs @ 25°C
 durée de vie utile > 200 000 Hrs @ 30°C

Electromagnetic compatibility 2014/30/UE / Low Voltage Directive 2014/35/UE

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:

