

• **Jusqu'à 16 entrées par Module**

Entrées sondes platines (PT100 , PT1000)  
Entrées Thermocouples (J ,K ,S ,T)  
Entrées Thermistance CTN , CTP  
0..1....5....10Volts ; 0...4.....20mA  
Jauges de contraintes  
Courant : 0...5A.....100Aac  
sur mini transformateur ouvrant (tio Dc)

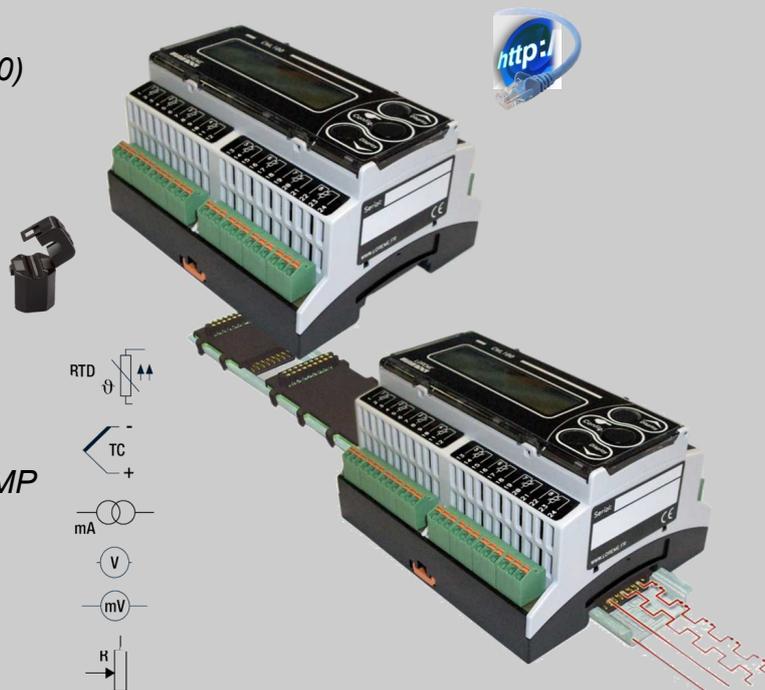
• **Liaison Ethernet Modbus TCP / SNMP**

6 connexions Modbus TCP simultanées  
mise en bus direct sur le rail DIN  
Serveur Web embarqué et protocole SNMP

• **Liaison RS485 Modbus RTU**

• **2 Relais a seuil**

alarme locale



Le CML100 est une centrale de mesure multivoies pour signaux analogiques, permettant l'acquisition de température, de signaux process ou de courant alternatif (par l'intermédiaire de transformateur Tio)  
Les mesures sont mise à disposition sur Ethernet (protocole Modbus TCP) ou par liaison RS485 Modbus.  
Le Bus interne (incorporable au rail DIN) permet de concentrer plusieurs modules sur une liaison Ethernet.

**Descriptif :**

**Entrées (modèles dédiés disponibles) :**

- \* 6 sondes Pt 100 en montage 4 fils
- \* 8 sondes Pt 100 en montage 3 fils
- \* 16 sondes PT100 ou PT1000 en montage 2 fils
- \* 16 sondes CTN (R0 et Beta configurable par l'utilisateur)
- \* 16 Thermocouples (configurable : J,K,S,T)
- \* 16 entrées 0...500mV pour mini transfo ouvrant tio-dc (jusqu'à 100A)
- \* 16 entrées tension 0..1...5..10 Volts
- \* 16 entrées courant 0..4....20 mA
- autre entrée disponible : Ni100 , Baco500 , Cu10 , .....
- toutes les entrées sont à masse commune (isolée de la communication)

**Face avant :**

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

**Alarmes : (option)**

- 2 alarmes par voie de mesure Configurable:  
seuil, sens, hystérésis, retard, détection rupture capteur
- Ces alarmes commandent respectivement deux relais, communs à toutes les voies. Chaque relais peut être configuré en sécurité positive ou négative (NO/NF)

**Réalisation:**

- fixation sur rail DIN (symétrique),
- raccordement par bornes à ressort jusqu'à 1.5 mm<sup>2</sup>,
- Vernis de tropicalisation.
- indice de protection : IP20

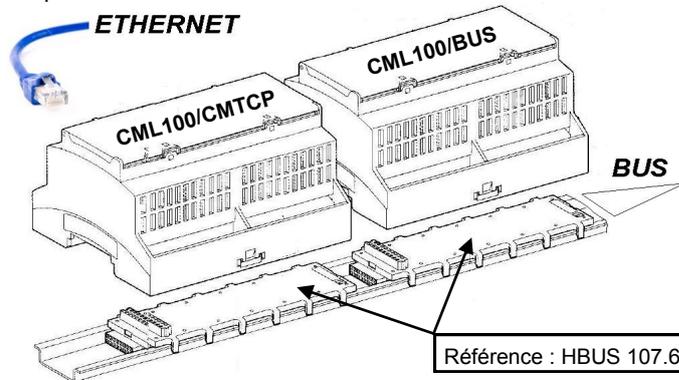
**Configuration:**

L'appareil est entièrement configurable par la face avant ou via la liaison série , Cordon USB - fourni séparément.  
La liaison série permet également la mise à jour du firmware.

**Communication: (option)**

- Ethernet : Modbus TCP 10/100 base T (connexion RJ45)
- Modbus sur RS485 (connexion sur borne à visser)

Composition du bus sur le rail DIN



Version et code commande:

[Demande de devis](#)

- CML100t-6-4f** : 6 sondes Pt 100 en montage 4 fils
- CML100t-8-3f** : 8 sondes Pt 100 en montage 3 fils
- CML100t-16-2f** : 16 sondes PT100 ou PT1000 en montage 2 fils
- CML100ctn-16-2f** : 16 sondes CTN en montage 2 fils
- CML100tc-16** : 16 thermocouples J,K,S,T
- CML100tiocd** : 16 mini transformateur de courant  
<http://www.loreme.fr/fichtech/Tio.pdf>
- CML100mA-16** : 16 entrées 0..4....20 mA
- CML100V-16** : 16 entrées 0..1...5..10 Volts
- CML100j-6-4f** : 6 jauges de contraintes en montage 4 fils

Option/R : 2 relais d'alarme

**Option Communication :**

- CML100xxx/CMTCP** Liaison Ethernet MODBUS TCP
- CML100xxx/BUS** Version esclave sur bus interne MODBUS TCP  
(8 appareils maxi sur un bus interne 1 /CMTCP + 7 /bus)
- CML100xxx/SNMP** Liaison Ethernet protocole SNMP
- CML100xxx/CM** Liaison RS485 MODBUS 9600 bps  
(pas de bus incorporé au rail DIN en RS485 ou en SNMP)

**ENTREE** (résolution 16 bits)

Type	Etendue maxi	Précision
<b>Tension</b>	- 12 Vdc à 12 Vdc	+/- 0.01 V
Impédance d'entrée	500 KOhms	
<b>Courant (Dc)</b>	- 30 mA à 30 mA	+/- 0.01 mA
Impédance d'entrée	50 Ohms	
<b>Courant (AC) :</b>	jusqu'à 100 Aac	+/- 0.8% (de 3% à 110% du calibre)
sur mini transformateur ouvrant à clip diamètre de passage 12 mm		
référence : Tio dc <a href="http://www.loreme.fr/fichtech/Tio.pdf">http://www.loreme.fr/fichtech/Tio.pdf</a>		
<b>Pt100 / Pt1000 2, 3 fils</b>	-200.....800 °C	+/- 0.3 °C
<b>Pt100 4 fils</b>	-200.....800 °C	+/- 0.1 °C
Courant de mesure	< 700 uA	
La précision en montage 2 fils dépend de la résistance des fils de liaison de la sonde (correction d'offset possible)		
<b>CTN (R0 et Beta configurable)</b>	0ohms.....3Mhoms	+/- 0.2%
<b>Thermocouples :</b> (configurable) autres type sur demande		
Tc J	-200.....600 °C	+/- 0.4 °C
Tc K	-200.....1350 °C	+/- 0.5 °C
Tc S	0.....1600 °C	+/- 1.5 °C
Tc T	-250.....400 °C	+/- 0.5 °C
Compensation T°	-10 / 60 °C	+/- 0.6 °C
courant de détection rupture thermocouple = 0.5 uA.		
Cycle de mesures	6 par seconde	

**COMMUNICATION**

Ethernet 10 /100 Base T , Connectique RJ45  
 Serveur Web , Modbus TCP Port 502 , SNMP

**RELAIS**

Pouvoir de coupure: 250VAC 1A

**ALIMENTATION** (à déterminer à la commande)

11.....30 Vdc , 20.....70 Vac-dc , 80.....265 Vac-dc (3 VA)

**ENVIRONNEMENT**

Température de fonctionnement -20 à 60 °C  
 Température de stockage -20 à 85 °C  
 influence < 0.01 % / °C  
 Hygrométrie 85 % non condensé  
 Poids 250 g  
 Indice de protection IP 20  
 Rigidité diélectrique :  
 entrées/alimentation/relais/communication:1500 Veff permanent  
 entrées/entrées (pas d'isolement , masse communes)

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:**

**Synoptique**

