

# Centrale de mesure 4 voies à entrées isolées

## Acquisition analogique déportée

**LOREME**  
CML70

### • 4 entrées analogiques isolées

- configuration individuelle de chaque entrée.
- 1 seuil d'alarme par entrée.

<b>CML70T</b>	thermocouple, PT100 3fils
<b>CML70PT4</b>	thermocouple, PT100 4fils
<b>CML70P</b>	0..4...20 mA et 0...10V
<b>CML70B</b>	0...24V...48V...127V...150Vdc

### • Communication :

Modbus RTU  
Modbus-TCP (Ethernet) 6 connexions simultanées  
Serveur Web embarqué  
SNMP

### • Application :

surveillance température : moteur , transformateur  
surveillance tension : Batterie, alimentation,  
relais de surveillance : température, tension, courant....



Le CML70 est une centrale d'acquisition compacte quatre voies pour les applications exigeantes en terme de précision et de sécurité fonctionnelle , l'isolation complète du produit assure une indépendance totale de chaque mesure.

#### Entrées mesures:

(toutes les entrées mesures sont isolées entre elles)

CML70t : thermocouples , Pt100 montage 2fils et 3fils , mV , résistance.  
CML70pt4 : thermocouples , Pt100 montage 4fils  
CML70p : 0...20mA ; 4...20 mA et 0..1..5..10V ( process)  
CML70B : 0...24V...48V...127V...150Vdc (monitoring batterie, alimentation)

Toutes entrées spéciales sur demande:

CTN , CTP , NI100 , CU10 , PT1000 , potentiomètre

#### Face avant :

- Afficheur LCD 2 lignes de 8 caractères (rétro éclairé)
- Clavier trois touches permettant la configuration complète de l'appareil (choix du type d'entrée , réglage du seuil ,communication, mode d'affichage , ....)

#### Alarmes:

L'appareil dispose d'une alarme par voie de mesure  
(Configurable : seuil, sens, hystérésis, retard, détection de rupture capteur)  
Ces alarmes commandent un relais communs à toutes les voies.  
Le relais peut être configuré en sécurité positive ou négative (NO/NF)

#### Communication:

Le rapatriement des mesures peut s'effectuer en option par plusieurs protocoles de communication :

- RS485 : Modbus
- Ethernet : Modbus TCP , SNMP

#### Fonctions spéciales et complémentaires:

- sélection de la séquence de scrutation par validation ou dévalidation individuelle des voies mesurées.
- Alarme différentielle permettant une surveillance d'écart de température

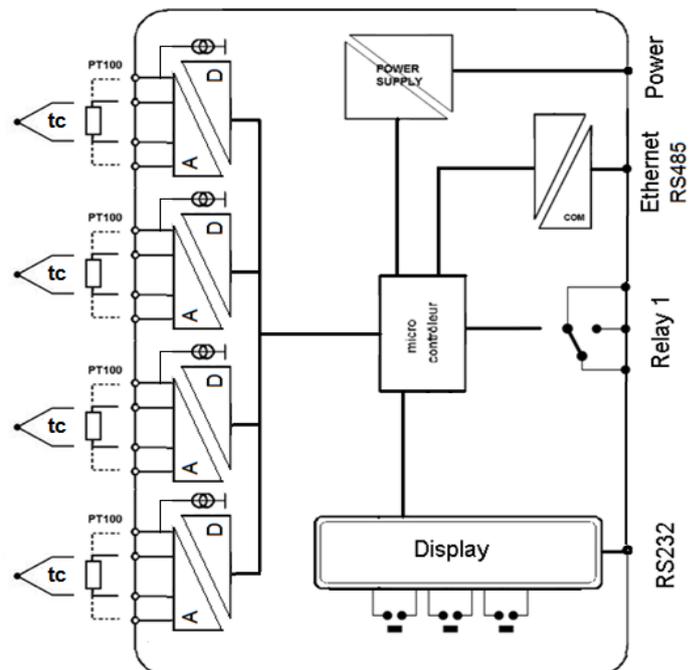
#### Réalisation:

- 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

#### Paramétrage :

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

#### Synoptique interne:



#### Version et code commande:

[Demande de devis](#)

<b>CML70T:</b>	4 entrées température « Tc, PT100 3fils »
<b>CML70PT4:</b>	4 entrées température « Tc, PT100 4fils »
<b>CML70P:</b>	4 entrées Process « mA , Volt »
<b>CML70B:</b>	4 entrées tension haut niveau 0.....150V

Tout modèles : 1 relais d'alarme ou watchdog  
Option : -D équipé de connecteurs débrochables

#### Option communication :

/CM	Liaison RS485 MODBUS RTU
/CMTCP	Liaison Ethernet MODBUS TCP
/SNMP	Liaison Ethernet protocole SNMP

**ENTREE**

TYPE	ETENDUE	PRECISION
<b>Version : CML70T (Température)</b>		
Tension	0 / 120 mV	+/- 20 µV
Impédance d'entrée tension		> 4 Mohms
Résistance	0 / 380 ohms	+/- 0.15 ohms
Pt100 2 ou 3 fils	-200 / 600 °C	+/- 0.25 °C
Pt100 4 fils	-200 / 600 °C	+/- 0.1 °C
Tc B	200 / 1800 °C	+/- 3 °C
Tc E	-250 / 1000 °C	+/- 0.5 °C
Tc J	-200 / 700 °C	+/- 0.7 °C
Tc K	-200 / 1350 °C	+/- 0.8 °C
Tc R	0 / 1750 °C	+/- 3 °C
Tc S	0 / 1600 °C	+/- 3 °C
Tc T	-250 / 400 °C	+/- 0.7 °C
Compensation T°	-10 / 60 °C	+/- 0.2 °C
<b>Version : CML70P (process)</b>		
Tension	0 / 10 V	+/- 5 mV
Impédance d'entrée tension		250 Kohms
Courant	0 / 20 mA	+/- 10 µA
Courant	4 / 20 mA	+/- 10 µA
Impédance d'entrée courant		5 ohms
Temps de cycle (mesure toutes voies)		< 500 ms

**COMMUNICATION**

Modbus RTU liaison RS485 de 9600 ,19200 bauds  
 Raccordement: bornier à visser 2 fils.  
 Modbus TCP/ SNMP Ethernet 10/100 base T (connexion RJ 45)

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

11.....30Vdc ou 20.....85 Vac-dc ou 85.....265 Vac-dc : 4VA

**RELAIS**

Pouvoir de commutation résistif 2A / 250 Vac

**ENVIRONNEMENT**

Température de fonctionnement -25 à 60 °C  
 Température de stockage -25 à +85 °C  
 Influence (% de la pleine échelle) < 0.01 % / °C  
 Hygrométrie (non condensé) 85 %  
 Poids ~ 200 g  
 Indice de protection IP20  
 Rigidité diélectrique entrées/alimentation/relais/communication 1500 Veff permanent  
 entrées/entrées 500 Veff permanent  
 MTBF (MIL HDBK 217F) > 1 500 000 Hrs @ 25°C  
 durée de vie utile > 180 000 Hrs @ 30°C  
 Chocs IEC 60068-2-27 (fonctionnement) 15 G / 11 ms  
 Secousses IEC 60068-2-29 (transport) 40 G / 6 ms  
 Vibrations IEC 60068-2-6 ( fonctionnement) 1 G / 10 - 150 Hz  
 Vibrations CEI 60068-2-6 ( transport) 2 G / 10 - 150 Hz

**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
EN 61000-4-3 RF	EN 61000-4-9 pulse MF	group 1 class A
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:**

