

INDICATEUR UNIVERSEL MULTI CANAL

IUM-01

L'appareil I.U.M. est un système embarqué (matériel et logiciel) conçu à fonctionner dans des systèmes d'automatisation des processus industriels. Le dispositif permet la mesure et l'affichage cyclique des 6 ou 12 entrées, ainsi que la signalisation et l'alarme en cas du dépassement des limites de mesure.

Les entrées, à isolation galvanique chacune, peut être :

- sondes à résistance thermique : Pt46, Pt 50, Pt 100, Pt 500, Pt 1000 (standard 1391 et 1385), Cu50, Cu100, Ni100, Ni1000 ;
- thermocouple : J, K, L, T, E, N, R, S, B ;
- courant : 4 – 20 mA, 2 – 10 mA
- tension : 0 – 2,5 V

Chaque entrée a assignés une série de paramètres qui peuvent être programmés, par exemple : les valeurs inférieure et supérieure du domaine de mesure, les valeurs pour les seuils d'alarme et d'avarie, les constantes des filtres numériques, le nombre de décimales, la calibration pour chaque entrée.

Le système est prévu avec quatre contacts type relais qui peuvent être commandés par le logiciel interne, afin de signaler le dépassement du seuil d'alarme ou d'avarie, et un contacte type relais pour signaler le défaut de ligne.

Les canaux sont balayés automatiquement ou manuellement.

Le dispositif peut être connecté dans un réseau RS485, permettant la surveillance sur ordinateur des mesures d'entrées.

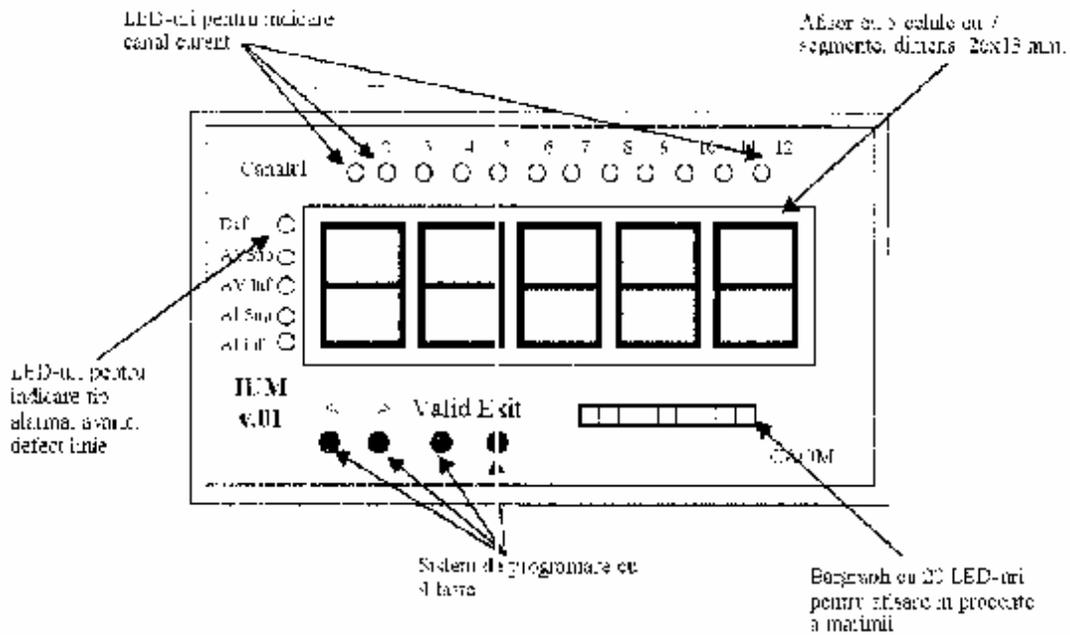
Optionnel, on peut attacher à cet appareil un module supplémentaire pour actionnements en cas d'alarme, avec 24 relais (2 relais pour chaque canal d'entrée). Ce module est livré séparément et communique avec IUM par le réseau RS485.

L'unité centrale est structurée autour de 2 microcontrôleurs de 8 bits, permettant la réalisation des fonctions suivantes :

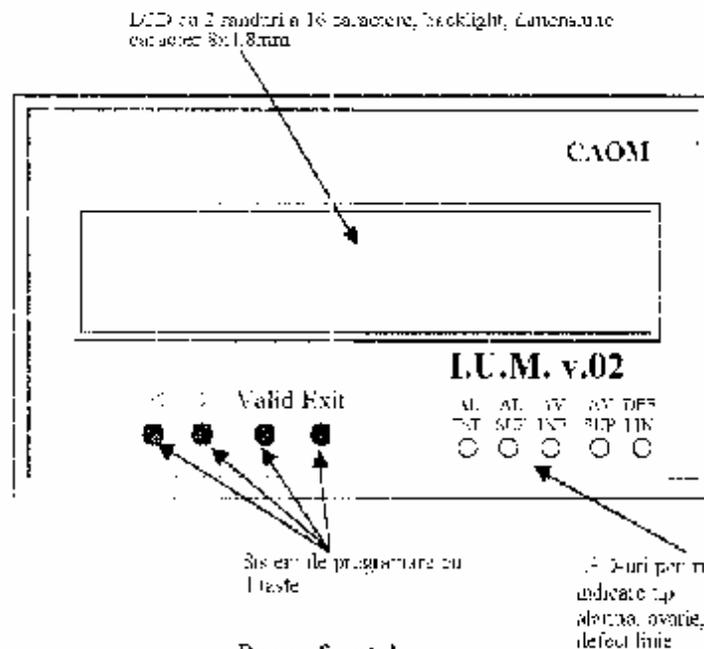
- ▶ la conversion analogue – numérique des signaux d'entrée (convertisseur sigma-delta de 24 bits) ;
- ▶ la linéarisation pour les mesures ;
- ▶ la signalisation du dépassement des limites établies – 2 limites d'alarme (inférieure / supérieure) et 2 limites d'avarie (inférieure / supérieure) ;
- ▶ la commande sur 2 relais pour alarmes, 2 relais pour avaries et 1 relais pour défaut de ligne;
- ▶ l'historique créé avec le numéro du canal, la valeur d'entrée et l'unité de mesure, pour chacun des 6 / 12 canaux ;
- ▶ l'affichage de la valeur mesurée, en unités physiques ;
- ▶ la communication dans un réseau de type RS485.

Caractéristiques techniques:

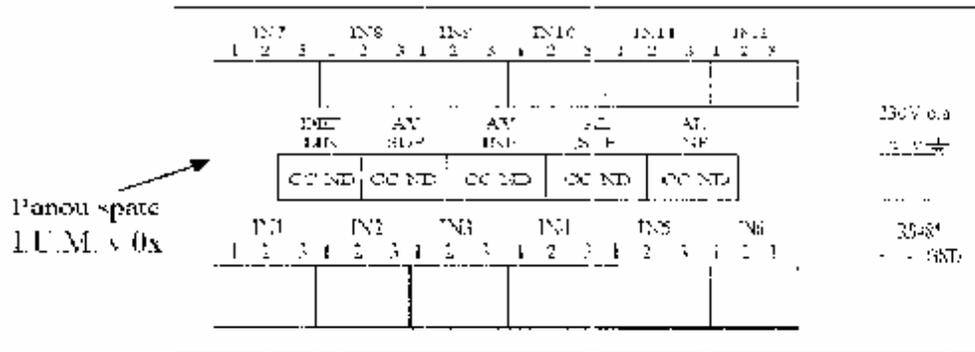
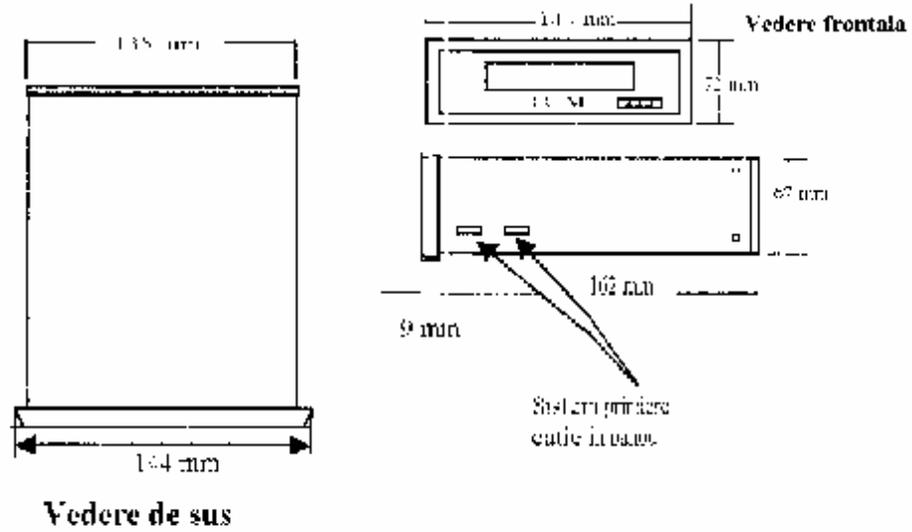
Tension d'alimentation	220V c.a. \pm 10%
Entrée	<ol style="list-style-type: none"> sondes à résistance thermique: Pt46, Pt 50, Pt 100, Pt 500, Pt 1000, Cu50, Cu100, Ni100, Ni1000; thermocouple: J, K, L, T, E, N, R, S, B; résistance: de 10 à 1000Ω; tension: de \pm 20mV à \pm 2500mV; courant: 4...20mA ; 2...10mA.
Précision	<p>0,1% pour sondes à résistance 0,2% pour thermocouples 0,1% pour résistances et tensions</p>
Sortie	<ol style="list-style-type: none"> Réseau RS485 à isolation galvanique, protocole de communication de tip ASCII ou SDFM; 2 sorties sur relais pour alarmes (inférieure / supérieure), 2 sorties sur relais pour avaries (inférieure / supérieure), 1 contacte type relai pour défaut de ligne. Les contactes des relais supportent au maximum 8A / 250V c.a. Réseau RS 232 C (optionnel)
Programmation	Système à 4 touches : ←, →, VALID, ESC.
Affichage	L'affichage est fait soit sur un display LDC, à retro éclairage, 2 x 16 caractères (taille du caractère 8 x 4,8 mm), 5 LED pour alarmes, soit un afficheur de 5 cellules à 7 segments (taille du caractère 26 x 13 mm, couleur rouge), 12 LED pour l'indication du canal, et 5 LED pour les alarmes.
Paramètres programmables	<p>Paramètres pour chaque canal :</p> <ul style="list-style-type: none"> Type de l'entrée ; alarme supérieure, inférieure ; avarie supérieure, inférieure ; domaine de mesure ; hystérésis pour les alarmes ; <p>Paramètres appareil :</p> <ul style="list-style-type: none"> mot de passe ; adresse réseau ; vitesse de la communication en réseau ; l'heure, la date et la cadence de sauvegarde en historique.
Historique	L'historique est gardé dans une mémoire FLASH d'une capacité de 128 KB ou 512 KB. L'enregistrement des données est circulaire. L'historique à une capacité ainsi qu'il garde les données, pour une cadence de 5 minutes et 12 canaux, pour une période de 7 jours
Compensations	<ul style="list-style-type: none"> compensation de l'environnement de travail pour la jonction de référence ; compensation des fils de liaison pour sondes à résistance thermique à 3 fils et compensation par la mesure du résistance du fil pour le système à 2 fils.
Montage	Dans des panneaux ou boîtes électriques
Châssis	Type ABS, dimensions 72 x 144 x 162 mm
Température de transport et stockage	De -25°C à +70°C
Température de travail	De 5°C à +50°C.
Humidité	Au maximum : 80%.
Poids	1 Kg.
Protection	IP20 (châssis); IP00 (broches);



**Panou frontal
LUM. v.01**



**Panou frontal
LUM. v.02**



Mod de conectare al intrarilor:

