

MICRO-ORDINATEUR POUR LA SURVEILLANCE DES PARAMETRES DES PROCESSUS INDUSTRIELS

MSMP-01

L'appareil MSMP-01 est un ensemble hardware et software prévu à fonctionner dans les systèmes d'automatisation des processus industriels. L'appareil permet la mesure et l'affichage cyclique de 8 entrées (4–20 mA ou 0–5 V), ainsi que la signalisation et déclenchement d'alarmes en cas de dépassement des limites de mesure.

Pour chaque entrée on peut programmer une série de paramètres, du genre : valeurs du minimum et du maximum en unités physiques, valeurs des alarmes et des avaries, le coefficient de filtrage de l'entrée ou le nombre de décimales.



Le système est prévu à commander quatre relais en cas de dépassement d'une des limites d'alarme ou d'avarie. Le dispositif peut être connecté sur un réseau RS485 afin de surveiller sur ordinateur des mesures d'entrée.

L'unité centrale est structurée autour d'un microcontrôleur de 8 bits, qui permet d'accomplir les fonctions suivantes :

- Ø la conversion analogue-numérique des signaux d'entrée ;
- Ø des fonctions (linéarisation, racine carrée, exponentiel) pour les mesures des entrées ;
- Ø la signalisation du dépassement des limites programmées – 2 limites d'alarme (inférieure et supérieure) et 2 limites d'avarie (inférieure et supérieure) ;
- Ø la commande sur 2 relais assignés aux alarmes et 2 relais assignés aux avaries ;
- Ø des compteurs pour chaque entrée ;
- Ø un historique où on sauvegarde le numéro du chaque canal, la valeur mesurée et l'unité de mesure choisie, pour chacun des 8 entrées ;
- Ø l'affichage de la mesure, en unités physiques ;
- Ø la communication dans un réseau de type RS485.

Caractéristiques techniques :

| | |
|---|---|
| Alimentation | 220V c.a. ±10% |
| Entrée | signal normalisé 4 - 20 mA ou 0 - 5 V |
| Sortie | -contactes relais pour les alarmes, admettant 8A / 250 V c.a. -sortie sériele pour insertion dans un réseau type RS485 |
| Affichage | écran alphanumérique LCD, 2 lignes x 16 caractères, retro éclairage |
| Programmation | système à 4 touches |
| Domaine de mesure | En fonction du domaine du traducteur qui fournit le signal normalisé |
| Précision | ± 0.1% du domaine de mesure |
| Température de transport et stockage | de -25°C à +70°C |
| Humidité | 80% |
| Degré de protection | IP20 (châssis); IP00 (connecteurs) |
| Température de travail | de 5°C à 45°C |
| Châssis | type ABS, de 72x144x156 mm |
| Montage | dans tableaux ou boîtes électriques |

