



# MACCS

Système d'alarmes et de commandes



## PRESENTATION

► Le système MACCS est un équipement de sécurité permettant la surveillance d'entrées digitales (surveillées ou non) et analogiques ainsi que la commande d'équipements divers.

► Sa conception modulaire permet d'avoir un maximum de 64 entrées/sorties. Son interface homme-machine constituée d'un écran tactile couleur 7", permet un affichage clair et précis de toutes les alarmes et organes de commande.

► La gamme de produits MACCS est conçue et approuvée de façon à assurer parfaitement les fonctionnalités suivantes :

- Surveillance des alarmes d'envahissement
- Surveillance des alarmes techniques
- Mesure des niveaux de cuves
- Mesure de capteurs analogiques
- Commandes d'équipements divers: éclairage, pompes, vannes, ventilateurs,etc.

► MACCS est entièrement configurable à partir du menu de réglage convivial de l'écran tactile.

## CARACTERISTIQUES FONCTIONNELLES

### Affichage

► L'affichage est assuré par un écran tactile couleur 7" encastrable (MACCS\_HMI) qui peut être complété par 2 autres écrans si besoin (pour la version 24V uniquement)

### Présentation matérielle

► MACCS est un système modulaire fournissant jusqu'à 64 entrées/sorties, composé d'un module processeur (MACCS\_CPU) disposant de 8 entrées intégrées, et de 1 à 7 (1 à 2 si alimentation 12VDC) modules d'extension permettant d'étendre la capacité du produit en fonction des besoins de chaque navire par d'autres entrées TOR ou analogiques et sorties TOR.

### MACCS\_8AI

#### ► 8 entrées analogiques :

- Entrée 0/10VDC ou 4/20mA (2 ou 3 fils)
- Temporisation de 0 à 180s par pas de 1s
- 4 seuils d'alarmes par voie
- Etalonnage sur 21 valeurs

### MACCS\_CPU

- Processeur central du système assurant le traitement des E/S.
- Gestion des 2 sources d'alimentation (principale / secours) avec seuils d'alarme configurables.
- Sortie 24DC commutée pour alimentation des MACCS\_HMI
- 2 ports RS485 pour communication avec équipements extérieurs (NMEA ou MODBUS RTU, autres protocoles sur demande).
- 8 entrées TOR surveillées et 1 entrée TOR paramétrable (fonction spéciale dont acquittement)
- 5 sorties (1x24VDC + 4xTOR)

### MACCS\_8DO

#### ► 8 sorties TOR :

- Pouvoir de coupure de 1A@24VDC
- Contacts N.O. et N.F. fournis
- Temporisation de 0 à 180s par pas de 1s
- Fonctionnement en mode maintenu ou impulsif
- Activation manuelle de secours par micro-interrupteurs

### MACCS\_HMI

- Afficheur tactile couleur 7" haute résolution.
- LEDs de synthèse et boutons de fonction rapide intégrés.
- Atténuation lumineuse.
- Affichage multi-langue (Français, Anglais, Espagnol).
- Menu protégé de paramétrages de 1er niveau : affectation des voies, types d'entrée / sortie, temporisations.

### MACCS\_8DI

- 8 entrées TOR :
  - Surveillées ou non
  - Configurable N.O./N.F.
  - Temporisation de 0 à 180s par pas de 1s
  - Inhibition individuelle par voie

## APPROBATIONS



► Bureau Veritas

► MMF





## CARACTERISTIQUES MECANIQUES



### Dimensions (LxLxH) et poids

- MACCS\_HMI: 176 x 135 x 29 + 5 mm 1.0 Kg
- MACCS\_CPU: 168 x 133 x 40 mm 0.5 Kg
- MACCS\_8XX: 51.5 x 133 x 40 mm 0.2 Kg

### Mode de fixation

- MACCS\_HMI: Fixation encastrée sur pupitre/ armoire
- MACCS\_CPU: Fixation sur rail DIN symétrique
- MACCS\_8XX: Fixation sur rail DIN symétrique

## CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES

Alimentation principale
► 9 - 32 VDC

Alimentation de secours
► 9 - 32 VDC

Commutation
► Automatique avec alarmes

Protection des alimentations
► Par diode et fusible

Consommation max. @ 12VDC
► MACCS_HMI : 0.5A
► MACCS_CPU : 0.25A
► MACCS_8DI : 0.22A
► MACCS_8AI : 0.5A
► MACCS_8DO : 0.22A

Consommation max. @ 24VDC
► MACCS_HMI : 0.3A
► MACCS_CPU : 0.2 A
► MACCS_8DI : 0.11A
► MACCS_8AI : 0.3A
► MACCS_8DO : 0.1A

Raccordement
► Borniers débrochables détrompés
► Section max. 1,5mm <sup>2</sup> (alimentations) / 1mm <sup>2</sup> (entrées-sorties)

Capacité des sorties
► Sortie alim. commutée (CPU) : 1.5A
► Sorties 24VDC (CPU) : 0.5A
► Sorties TOR (CPU et _8DO) : 1A @24VDC

## REFERENCES ET OPTIONS

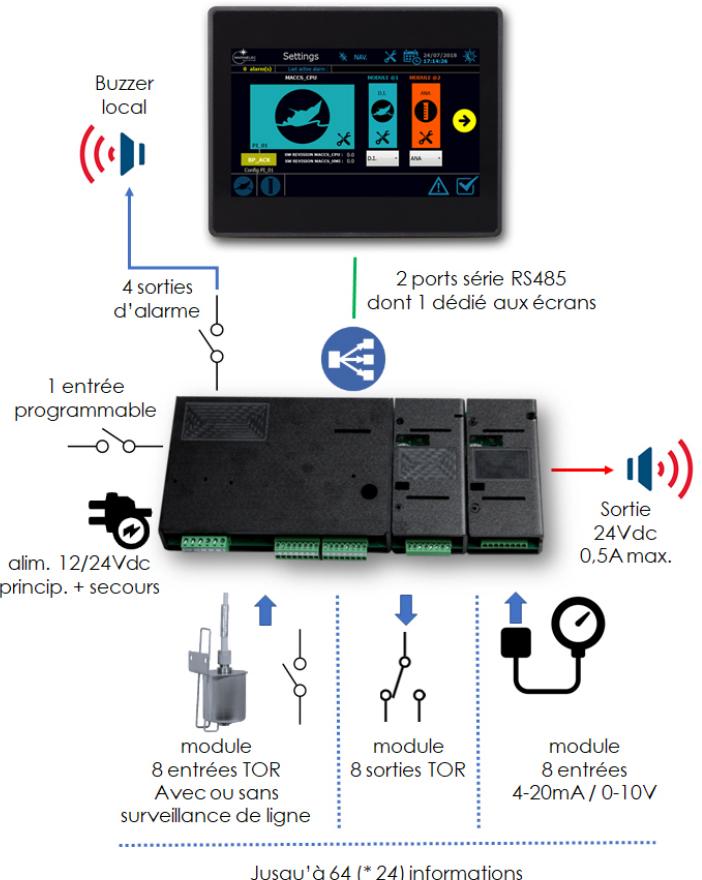
- MACCS\_HMI
- MACCS\_HMI\_10P
- MACCS\_CPU
- MACCS\_8DI
- MACCS\_8AI
- MACCS\_8DO

- Interface tactile couleur 7"
- Interface tactile couleur 10"
- Module processeur
- Module d'extension 8 entrées TOR
- Module d'extension 8 entrées analogiques
- Module d'extension 8 sorties TOR

Des références optionnelles sont disponibles pour permettre de réaliser une installation complète et rapide :  
(dispositifs sonores et lumineux compatibles, capteurs d'enfoncissement, détecteurs incendie (hors approbation), niveau...)  
Nous consulter

## PRINCIPE DE CONNEXION

Ecrans tactiles 7"  
Jusqu'à 3 (\*1) écrans



(\*1) dimensionnement avec une alimentation en 12Vdc

## CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES



### Limites de température

- +5°C à 55°C (fonctionnement)
- 0°C à 70°C (stockage)

### Humidité

- 95% Humidité max.

### Indice de protection

- |              |      |            |      |
|--------------|------|------------|------|
| ► MACCS_HMI: | IP66 | MACCS_8XX: | IP20 |
| ► MACCS_CPU: | IP20 |            |      |



Tel. + 33 (0)2 98 52 16 44 - Fax : + 33 (0)2 98 64 74 05 - marinelec@marinelec.com - www.marinelec.com

sail safely

