



# 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'invasion
- 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 24VDC 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 impulsionnel
  - 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 (LxIxH) 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) : 3A
- ▶ 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

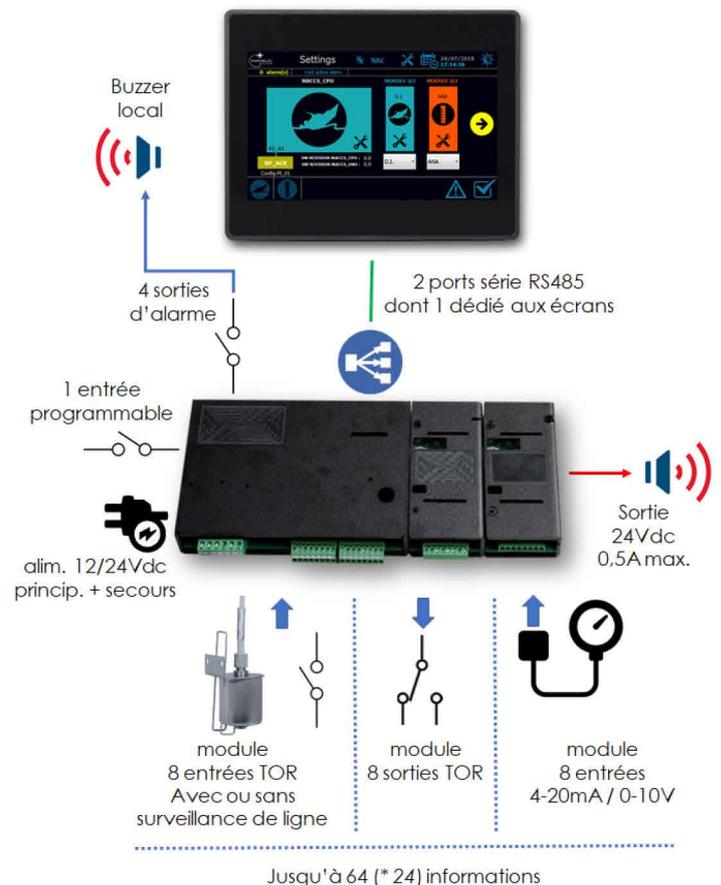
- Interface tactile couleur 7"
- Interface tactile couleur 10"
- Module processeur
- Module d'extension 8 entrées TOR
- Module d'extension 8 entrées analogiques
- Module d'extension 8 sorties TOR

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

**Nous consulter**

## PRINCIPE DE CONNEXION

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



(\*) 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

