



MACCS

Sistema de alarmas y controles

PRESENTACIÓN

► El sistema MACCS es un equipo de seguridad que permite la supervisión de entradas digitales (vigiladas o no) y analógicas, así como el control de diversos equipos.

► Su diseño modular permite un máximo de 64 entradas/salidas. Su interfaz hombre-máquina, compuesto por una pantalla táctil en color de 7", permite una visualización clara y precisa de todas las alarmas y dispositivos de control.

► La gama de productos MACCS está diseñada y aprobada para proporcionar las siguientes funcionalidades perfectamente:

- Monitoreo de alarmas de inundación
- Monitoreo de alarmas técnicas
- Medida de los niveles de los tanques
- Medida de sensores analógicos
- Mandos de diversos equipos: iluminación, bombas, válvulas, ventiladores, etc.

► MACCS es totalmente configurable desde el menú de configuración de la pantalla táctil.



CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES

Visualización

► La visualización se realiza a través de una pantalla táctil en color de 7" (**MACCS_HMI**) que puede ser completada por otras dos pantallas si es necesario (sólo para la versión de 24V).

Presentación material

► MACCS es un sistema modular que proporciona hasta 64 entradas/salidas, compuesto por un módulo procesador (**MACCS_CPU**) con 8 entradas integradas, y 1 a 7 módulos de extensión (1 a 2 si se trata de una alimentación de 12VDC) para expandir la capacidad del producto de acuerdo con las necesidades de cada embarcación a través de entradas digitales o analógicas y salidas digitales adicionales.

MACCS_8AI

- 8 entradas analógicas :
 - Entrada 0/10VDC o 4/20mA (2 ó 3 hilos)
 - Temporización de 0 a 180 s en pasos de 1 s
 - 4 niveles de alarma por canal
 - Calibración sobre 21 valores

MACCS_CPU

- Procesador central del sistema para el procesamiento de E/S.
- Gestión de las 2 fuentes de alimentación (principal / emergencia) con umbrales de alarma configurables.
- Salida 24DC conmutada para fuente de alimentación **MACCS_HMI**.
- 2 puertos RS485 para comunicación con equipos externos (NMEA o MODBUS RTU, otros protocolos bajo demanda).
- 8 entradas digitales vigiladas y 1 entrada digital configurable (función especial con aceptación).
- 5 salidas (1x24VDC + 4xTOR).

MACCS_8DO

- 8 salidas digitales :
 - Capacidad de corte de 1A@24VDC
 - Contactos N.A. y N.C. suministrados
 - Temporización de 0 a 180 s en pasos de 1 s
 - Funcionamiento en modo mantenido o por impulsos
 - Activación manual de emergencia por microinterruptores

MACCS_HMI

- Pantalla táctil en color de 7" de alta resolución.
- LEDs de síntesis y botones de funciones rápidas integradas.
- Atenuación de la luminosidad.
- Pantalla multilingüe (francés, inglés, español).
- Menú protegido de ajustes de 1er nivel: asignación de canales, tipos de entrada/salida, temporizaciones.

MACCS_8DI

- 8 entradas digitales :
 - Vigiladas o no
 - Configurable N.A./N.FC
 - Temporización de 0 a 180 s en pasos de 1 s
 - Inhibición individual por canal



APROBACIONES

- Bureau Veritas
- MMF





CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

Dimensiones (LxIxH) y pesos

- ▶ 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

Modo de fijación

- ▶ MACCS_HMI: Fijación integrada en el tablero / armario
- ▶ MACCS_CPU: Fijación en carril DIN simétrico
- ▶ MACCS_8XX: Fijación en carril DIN simétrico

CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

Alimentación principal

- ▶ 9 - 32 VDC

Alimentación de emergencia

- ▶ 9 - 32 VDC

Conmutación

- ▶ Automática con alarmas

Protección de la fuente de alimentación

- ▶ Por diodo y fusible

Consumo máx. @ 12VDC

- ▶ MACCS_HMI : 0.5A
- ▶ MACCS_CPU : 0.25A
- ▶ MACCS_8DI : 0.22A
- ▶ MACCS_8AI : 0.5A
- ▶ MACCS_8DO : 0.22A

Consumo máx. @ 24VDC

- ▶ MACCS_HMI : 0.3A
- ▶ MACCS_CPU : 0.2 A
- ▶ MACCS_8DI : 0.11A
- ▶ MACCS_8AI : 0.3A
- ▶ MACCS_8DO : 0.1A

Conexión

- ▶ Terminales enchufables con codificación
- ▶ Sección máx. 1,5mm² (alimentaciones) / 1mm² (entradas-salidas)

Capacidad de las salidas

- ▶ Salida alim. conmutada (CPU) : 3A
- ▶ Salidas 24VDC (CPU) : 0.5A
- ▶ Salidas TOR (CPU y _8DO) : 1A @24VDC

REFERENCIAS Y OPCIONES

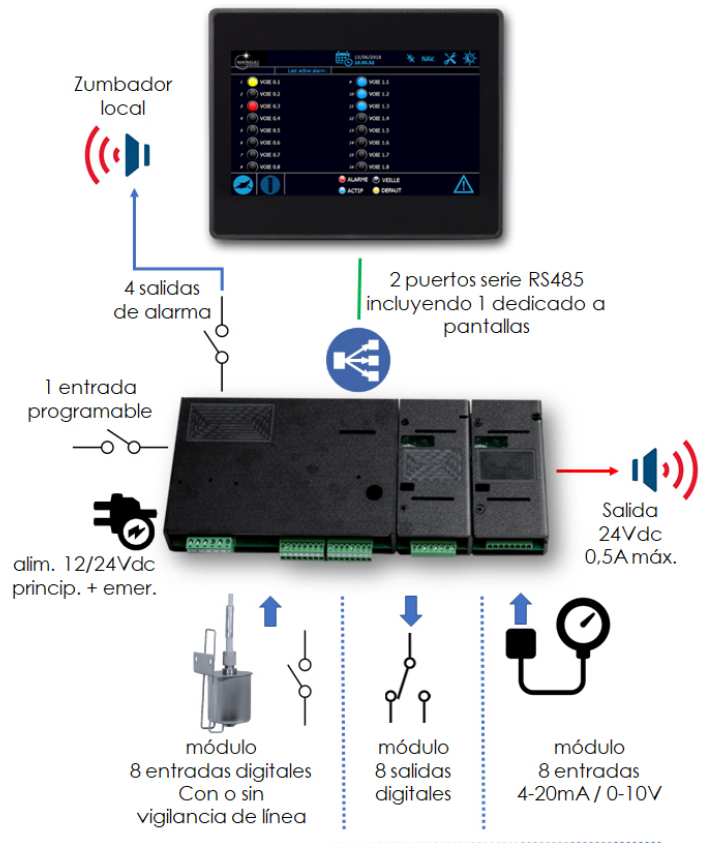
- ▶ MACCS_HMI
- ▶ MACCS_HMI_10P
- ▶ MACCS_CPU
- ▶ MACCS_8DI
- ▶ MACCS_8AI
- ▶ MACCS_8DO

Referencias opcionales están disponibles para permitir una instalación completa y rápida:
(dispositivos de señalización acústica y luminosa compatibles, sensores de inundación, detección de incendios, nivel...)

- Interfaz con pantalla táctil en color de 7"
- Interfaz con pantalla táctil en color de 10"
- Módulo procesador
- Módulo de extensión de 8 entradas digitales
- Módulo de extensión de 8 entradas analógicas
- Módulo de extensión con 8 salidas digitales

ESQUEMA DE CONEXIÓN

Pantallas táctiles de 7"
Hasta 3 (*1) pantallas



Hasta 64 (* 24) informaciones

(*1) dimensionamiento con fuente de alimentación de 12Vdc

CONDICIONES AMBIENTALES



Límites de temperatura

- ▶ +5°C a 55°C (funcionamiento)
- ▶ 0°C a 70°C (almacenamiento)



Humedad

- ▶ 95% Humedad máx.



Grado de protección

- ▶ 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

