

- Alimentación 24V AC/DC
- Comunicación aislada RS485
- 2 Modos de trabajo
- 5 Estados de funcionamiento diferentes

El módulo de control de semáforos MSF402RAV-C es un dispositivo que permite la regulación de hasta 2 semáforos de 3 lámparas cada uno (rojo-ámbar-verde) controlado por comunicación MODBUS-RS485, y dispone de 5 modos de funcionamiento diferentes.



### ESPECIFICACIONES FISICAS

**Caja :**  
Color gris. Material ABS Plastic with UL-94-V0

**Fijación en panel :**  
Sobre guía DIN ó en pared

**Formato :**  
105 mm x 90,5 mm x 58,5 mm

**Peso :**  
280 gr.

### ALIMENTACIÓN

**Tensión de alimentación :**  
24V AC/DC

### SALIDA

24 - 230 VAC 2A

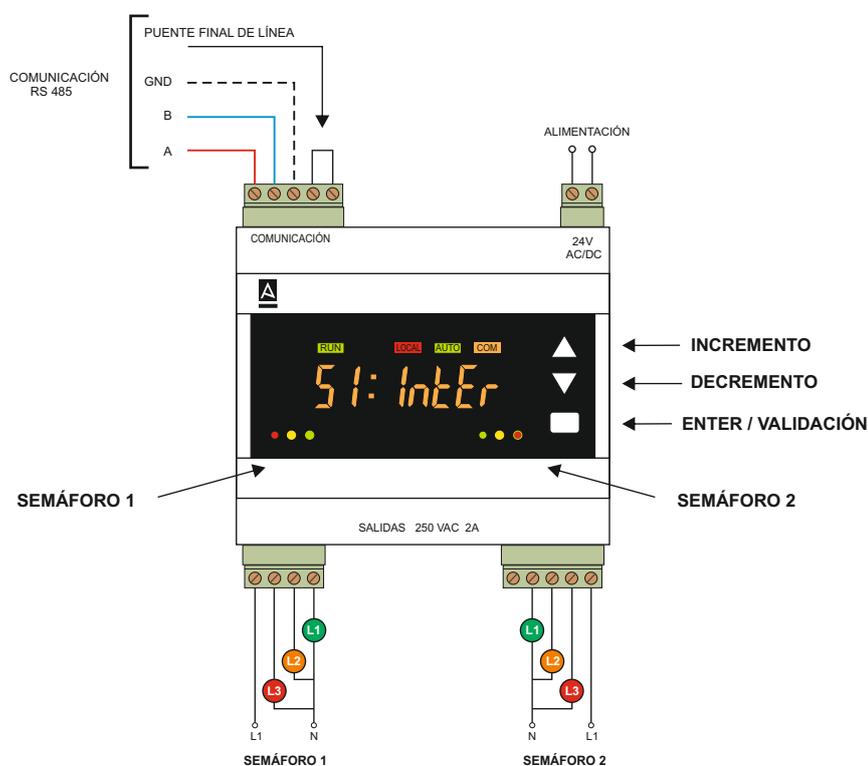
### CONDICIONES AMBIENTALES

**Temperatura de trabajo :** -10°C +55°C  
**Temperatura de almacén :** -25°C +85°C

### NORMATIVA

**Conformidad normas CE :**  
LVD 33/23/CEE ; EMC 2004/108/CE

### CONEXIONES



### MODOS DE FUNCIONAMIENTO

**AUTO :**  
Control del dispositivo por medio de comunicación MODBUS - RTU

**LOCAL :**  
Test - Control del sistema desde el propio equipo

### ESTADOS DE FUNCIONAMIENTO

- Ciclo de intermitencia ámbar
- Ciclo rojo, transición ámbar - rojo
- Semáforo ámbar fijo
- Semáforo verde fijo
- Semáforo apagado

## PROGRAMACIÓN

Al dar alimentación al equipo se iluminará el led de "RUN" de la pantalla indicando que el equipo está en funcionamiento y durante 2 segundos aparecerá el número de identificador del equipo. Si se trata del módulo 1 en el display aparecerá el identificador con el número 1.



Transcurridos los 2 segundos el display muestra el último modo de funcionamiento en el que se estaba trabajando previamente, modo "Automático" o "Local".



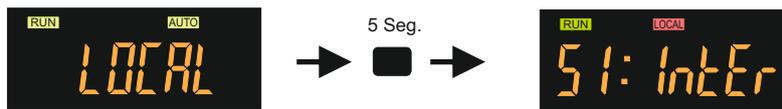
Modo AUTOMÁTICO



Modo LOCAL

Si se produce un corte de alimentación, queda guardado el modo de trabajo en que estaba el equipo.

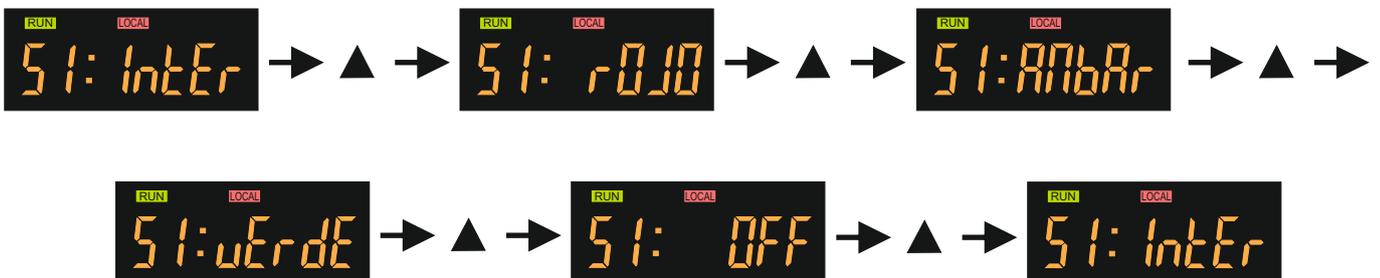
Si estamos en modo AUTO, para pasar a modo LOCAL hay que pulsar la tecla de validación "ENTER" durante 5 segundos cuando visualicemos en el display el mensaje "LOCAL" y aparecerá un menú en el que nos podremos mover mediante las teclas de incremento y decremento.



Mediante las teclas de incremento y decremento podremos seleccionar el semáforo que queremos cambiar de estado o si queremos volver a "AUTO".



Una vez tengamos seleccionado el semáforo que queremos variar apretaremos la tecla "ENTER" y el texto de la parte derecha del display se pondrá en intermitencia, pudiendo variar con las teclas de incremento y decremento el estado del ciclo del semáforo.



Apretando la tecla "ENTER" el nuevo estado del semáforo quedará guardado y dejará de hacer intermitencia el texto de la derecha del display.

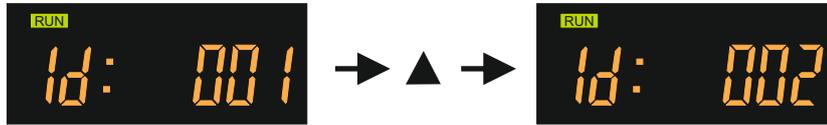
Si el equipo se encuentra en modo "AUTO", este está a la espera de una orden proveniente de la comunicación ModBUS. La orden se recibirá a través del canal de comunicación Rs485 que incorpora el dispositivo.

El equipo, por defecto, se mantendrá en ciclo de intermitencia ámbar hasta recibir una orden de cambio.

---

## CONFIGURACIÓN ID

Para cambiar la configuración ID hay que dar alimentación al equipo mientras mantenemos pulsadas las teclas de incremento y decremento. Aparecerá en pantalla el identificador ID que podremos cambiar. Mediante la tecla "ENTER" validaremos el cambio



---

## CONFIGURACIÓN COMUNICACIÓN RS485

Configuración de los parámetros del canal de comunicación RS485

**Baudrate** : 9600

**Parity** : EVEN

**Stop Bits** : 1

**Data Bits** : 8

---

## MAPA DE COMUNICACIONES MODBUS

Concepto	Dirección tradicional
Control Semáforo 1	4001
Control Semáforo 2	4002
Control Auto/Local	4003
Estado Semáforo 1	3001
Estado Semáforo 2	3002
Estado Auto/Local	3003

---

## MEDIDAS

