

Módulo 1 salida



TFM01



Módulo direccionable compuesto por una unidad física/lógica supervisada: 1 salida.
 Funciones programables - 2 criterios de funcionamiento: silenciable y no silenciable.
 2 modalidades de tipo salida: contacto o línea controlada. Salida con tiempo y retardo de actuación programables, la actuación puede supeditarse a fórmula algébrica. Entrada de servicio protegida para la alimentación de los dispositivos externos. 1 testigo de señalización estado salida. Completa gestión RSC® del dispositivo: programación, gestión remota y control de todos los parámetros de funcionamiento. Separador de línea con doble aislador. Conexión en BUCLE. Protocolo de comunicación patentado a alta velocidad **FIRE-SPEED**. Fijación superficial o en barra omega DIN (accesorio TFDIN).
 Grado de protección IP40. Contenedor ABS V0. Dimensiones (L x A x P) 112 x 78 x 25mm. Color blanco.
EN 54-18: 2005/AC: 2007 - **EN 54-17**: 2005. Certificado de homologación 1293-CPR-0421.

Código: TF4TFM01

OBLIGACIONES Y ADVERTENCIAS

El módulo TFM01 solo puede utilizarse conectado a un bucle de detección de las centrales Tecnofire modelos: TFA1-298, TFA2-596, TFA4-1192.
 En las fases de proyección e instalación es necesario observar y aplicar las normativas vigentes.

UNIDADES LÓGICAS

El módulo está compuesto por una unidad físico/lógica de funcionamiento: una salida.
 A esta se asigna el número de identificación 1.

DIRECCIONAMIENTO

La dirección física de identificación del módulo se programa mediante dos selectores rotativos decimales ubicados bajo la carcasa de cierre superior. Los dos selectores permiten configurar las dos cifras que componen el número de dirección física del dispositivo. Los selectores se distinguen mediante mensajes que definen la posición de la cifra a configurar: X10 para las decenas y X1 para las unidades.
 El intervalo numérico de las direcciones admitidas para los módulos va de la dirección n.01 a la dirección n.99. Atención la programación de la dirección n.00 excluye de hecho el módulo del funcionamiento, pero su absorción pesa en cualquier caso sobre el Bucle.

1 LOGICAL UNIT	Unidad lógica 1	Dirección física
	Salida 1	

Módulo 1 salida

SALIDA MODALIDAD DE USO

El módulo dispone de una salida a la que es posible atribuir uno de los dos criterios de funcionamiento disponibles: salida silenciable o salida no silenciable. La conexión de la salida puede efectuarse en modalidad Contacto libre de tensión o Línea controlada. Con la modalidad línea controlada el módulo supervisa la terminación de la línea de salida. La salida puede asumir el estado funcional de reposo o de señalización, el estado de la salida se visualiza mediante el Testigo de señalización correspondiente. El funcionamiento de la salida se caracteriza por la programación del tiempo de retardo de conmutación y el tiempo de conmutación. Además, el funcionamiento de la salida puede estar supeditado también a una fórmula algébrica.

Salida modalidad de uso	Criterios de funcionamiento	
	Salida silenciable	Salida no silenciable
	Modalidad de conexión	
	Contacto libre de tensión	Línea controlada

Salida programaciones funcionales	Retardo de conmutación	Tiempo de conmutación	Puede supeditarse a fórmula
	de 0 600 seg.	de 0 600 seg.	✓

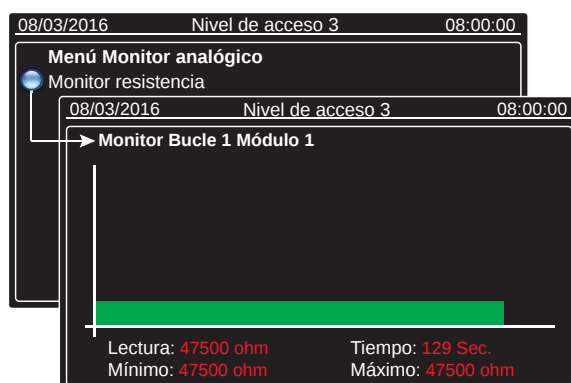
SEPARADOR DE LÍNEA

El módulo está dotado de un separador de línea con doble aislador. En caso de cortocircuito de la línea Bucle, el separador interviene aislando el tramo de línea afectado por la avería, salvaguardando así el correcto funcionamiento de los dispositivos conectados antes y después. La intervención del separador mantiene el correcto funcionamiento del módulo. Mientras tanto se envía a la central de detección la señal de avería "Separador abierto".

FUNCIONES DE DIAGNÓSTICO

La central gestiona una serie de funciones de diagnóstico especializadas por cada tipo de módulo. Las funciones de diagnóstico disponibles para los módulos de entrada/salida permiten:

- Identificar físicamente el módulo
- Identificar el tipo de módulo, la versión HW y FW
- Detectar los datos eléctricos de funcionamiento
- Supervisar el valor de la resistencia de terminación
- Leer las estadísticas del monitor de comunicación
- Probar la activación del módulo de salida



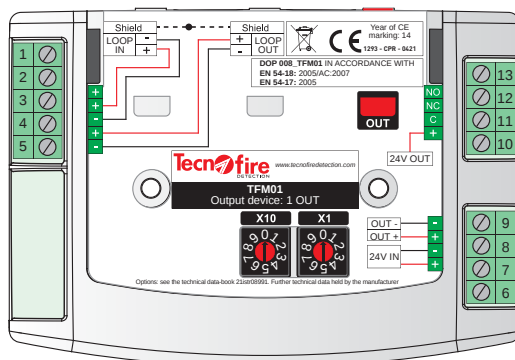
Funciones de diagnóstico del módulo	
Identificación	Enciende los testigos del dispositivo para su identificación
Declaración automática	Declaración automática del tipo de módulo
Versión del Hardware	Declaración automática de la versión del hardware
Versión del Firmware	Declaración automática de la versión del firmware
Lectura de niveles	Detección de los valores eléctricos de funcionamiento
Monitor analógico	Monitor valor resistencia de terminación línea
Estadísticas	Valores estadísticos/funcionales relativos a la comunicación
Activación	Activa la salida (función válida solo para los módulos de salida)

Absorción	Tramas enviadas
Nivel de alimentación	Errores
Nivel de cero	Porcentaje de éxito
Nivel de absorción	Porcentaje de error
Resistencia de línea	Tiempo de latencia

Módulo 1 salida

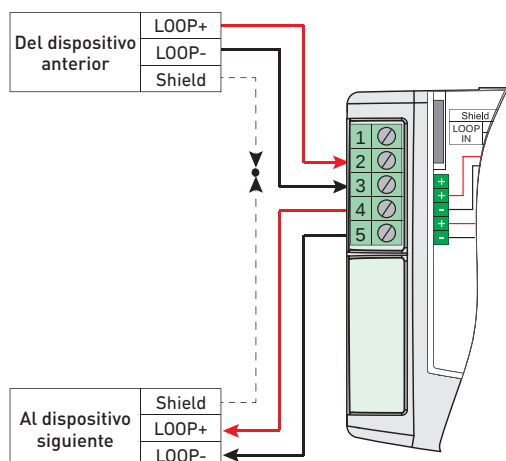
DOTACIONES

1	LOOP+ entrada (no aislador)
2	LOOP+ entrada
3	LOOP- entrada
4	LOOP+ salida
5	LOOP- salida

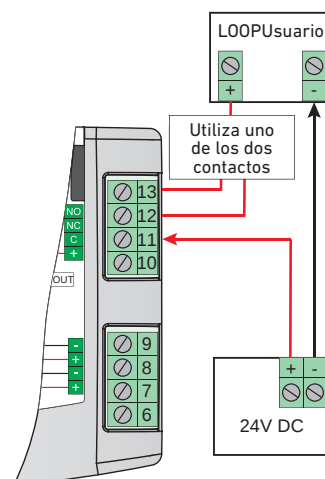


Relé contacto NO	13	13
Relé contacto NC	12	12
Relé contacto C	11	11
OUT +24V	10	10
OUT -24V línea terminada	9	9
OUT +24V línea terminada	8	8
IN -24V para usuario	7	7
IN +24V para usuario	6	6

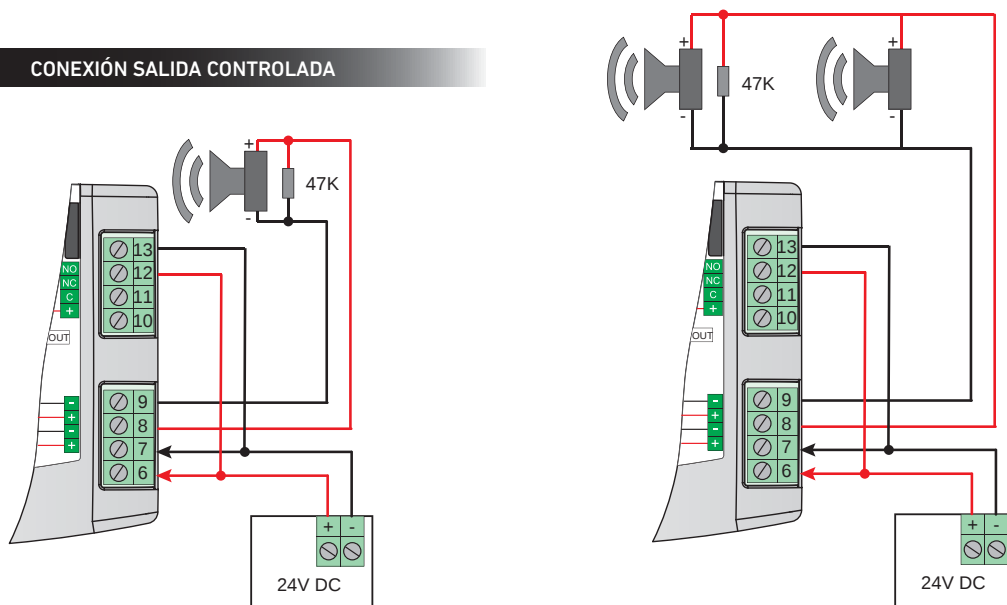
CONEXIÓN AL BUCLE



CONEXIÓN SALIDA CONTACTO LIBRE DE TENSIÓN



CONEXIÓN SALIDA CONTROLADA



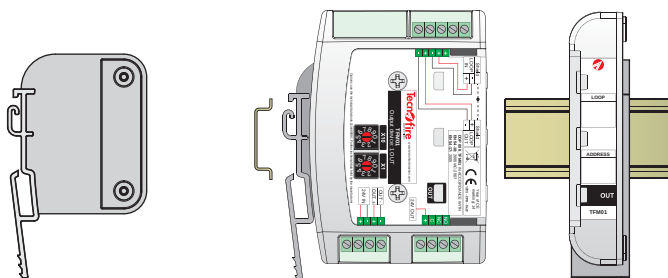
Módulo 1 salida

ACCESORIOS DEDICADOS

TFDIN

Accesorio de soporte para fijar el módulo a la barra omega DIN.

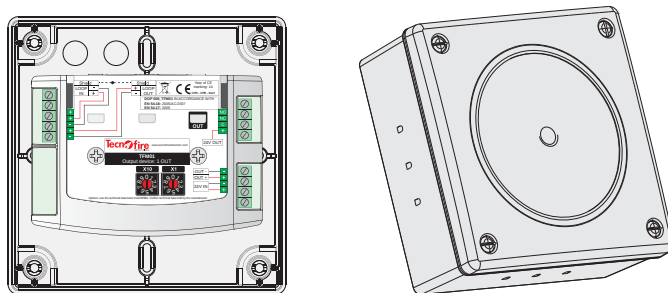
Código: TF5TFDIN



TFBOX-M

Caja de derivación con huellas de fijación para alojar módulos de interfaz. Contenedor ABS V0. Dimensiones (L x A x P) 136 x 136 x 63mm. Color blanco.

Código: TF5TFBOXM



TFM01 - Características técnicas y funciones

Generalidad	Nombre del dispositivo	TFM01
	Descripción	Módulo 1 salida
	Protocolo de comunicación	FIRE-SPEED
	Direccionamiento	2 selectores rotatorios
Programación	Frecuencia de interrogación	2 niveles
	TESTIGO de comunicación	Señalización que puede excluirse
	Criterios de funcionamiento	2
	Tipo de salida	Contacto o línea controlada
	Retardo de activación	Programable
	Tiempo de activación	Programable
Características eléctricas	Activación salida	Supeditada a fórmula algébrica
	Alimentación	Desde bucle
	Tensión nominal	24V DC
	Tensión operativa	Tensión operativa Intervalo de 18 a 30V DC
	Absorción en espera	500µA @ 24V DC en ausencia de comunicación
	Absorción en alarma	2,3mA @ 24V DC
	Separador de línea	Aislador inteligente (sin pérdida de dispositivos)
	Contactos relé	Máx. 30V DC 1A (carga resistiva)
Características físicas	Alimentación auxiliar out	Intervalo de 18 a 30V DC (máx. 500mA)
	Temperatura de ejercicio	-15°C...+70°C
	Humedad relativa	10%...93% (en ausencia de condensación)
	Grado de protección	IP40
	Contenedor	ABS V0
	Dimensiones (L x A x P)	112 x 78 x 25mm
Conformidad	Peso	165g
	Normas	EN 54-18: 2005/AC: 2007 - EN 54-17: 2005
	Número de certificación	1293-CPR-0421
	Año del marcado CE	14
	Número de la declaración de prestación	008_TFM01
	Organismo de certificación	EVPU

N.B. Las declaraciones de conformidad y de prestación están disponibles a la página web www.tecnofiredetection.com