

Módulo 2 entradas 420mA



TFM420MA



Módulo direccionable compuesto por dos unidades físicas/lógicas supervisadas: 2 entradas para dispositivos 4-20mA, identificadas individualmente por el Sistema, ocupación máxima 2 direcciones. Funciones programables: prealarma para cada umbral, programación independiente de los umbrales de Prealarma y Alarma, 4 criterios de funcionamiento: genera alarma, genera silencio, general restablecimiento, ninguno. 2 salidas repetidoras de estado entrada. 2 testigos de señalización estado entradas. 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-0491.

Cód. art. TF4TFM420MA

OBLIGACIONES Y ADVERTENCIAS

El módulo TFM420MA solo puede utilizarse conectado a un bucle de detección de las centrales Tecnofire modelos: TFA1-298, TFA2-596 y TFA4-1192.

En las fases de proyección e instalación es necesario observar y aplicar las normativas vigentes.

UNIDADES LÓGICAS

El módulo se compone de dos unidades físico/lógicas de funcionamiento: dos entradas de corrientes para sensores 4-20mA. Es posible desactivar una de las dos entradas (la entrada 2), en este caso el módulo estará compuesto por una unidad lógica: una entrada. Según la configuración elegida: una o dos unidades lógicas, se asigna a cada una de estas el número de identificación correspondiente.

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. La dirección física programada en el módulo se atribuye siempre a la unidad lógica 1, la dirección de la segunda unidad lógica se asigna automáticamente sumando a la dirección física una unidad (véase la tabla de al lado). 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.

Unidad lógica 1	Dirección física
Entrada 1	X →
Entrada 2 incluida	
Unidad lógica 2	Dirección lógica
Entrada 2	Dirección física XX +1

Unidad lógica 1	Dirección física
Entrada 1	X →
Entrada 2 incluida	

Módulo 2 entradas 420mA

ENTRADAS MODALIDAD DE USO

El módulo dispone de dos entradas a las que es posible atribuir uno de los cuatro criterios de funcionamiento:

Genera alarma - La superación del umbral provoca una alarma.
Ninguna - La superación del umbral no provoca ninguna acción directa. Es posible utilizar la superación en una fórmula de funcionamiento.

Las entradas pueden asumir el estado funcional de reposo o de señalización, el estado de las entradas se visualiza mediante dos Testigos de señalización correspondientes. El módulo dispone de dos salidas repetidoras del estado de las entradas con las que es posible accionar dispositivos de repetición remotos.

Genera silencio - Criterio no aprobado EN 54

Genera establecimiento - Criterio no aprobado EN 54

Criterio de funcionamiento	Genera alarma
	Genera alarma
	Ninguna
	Genera silencio
	Genera restablecimiento

Criterios de funcionamiento	
Genera alarma	La superación de los umbrales programados genera alarmas
Ninguna	La superación de los umbrales puede utilizarse como variable en las fórmulas de funcionamiento
Genera silencio	Criterio no aprobado EN54
Genera restablecimiento	Criterio no aprobado EN54

UMBRALES DE SEÑALIZACIÓN

El módulo puede señalar de modo distinto y diferido la superación por parte del detector controlado de los umbrales de prealarma y de alarma.

La señalización de umbral de prealarma puede deshabilitarse.

Umbral de prealarma - Programación del valor de corriente máxima, atribuida al umbral de prealarma.

Umbral de alarma - Programación del valor de corriente máxima, atribuida al umbral de alarma.

Los valores de los umbrales pueden regularse por tramos de 0,5mA, de 4,0 a 20mA.

Prealarma un umbral	Deshabilitado
	Deshabilitado
	Habilitado

Prealarma un umbral	
Habilitado	Señalización distinta y diferida de la superación de los umbrales de prealarma y de alarma
Deshabilitado	Señalización de la superación del umbral de alarma

Umbral alarma (mA)	4.0
	4.0
	4,5
	5,0

SEPARADOR DE LÍNEA

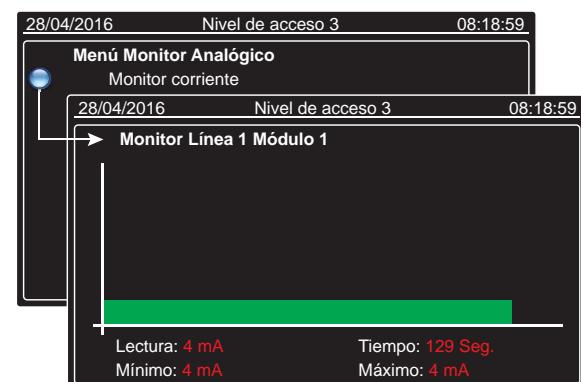
El módulo está dotado de un separador de línea con doble aislador. En caso de cortocircuito de la línea Bucle, el separador interviene aislando el tramo de línea afectado por la avería, salvaguardando así el correcto funcionamiento de los dispositivos conectados antes y después. La intervención del separador 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 versión HW y FW.
- Detectar los datos eléctricos de funcionamiento.
- Supervisar la corriente saliente del detector.
- Leer las estadísticas del monitor de comunicación.

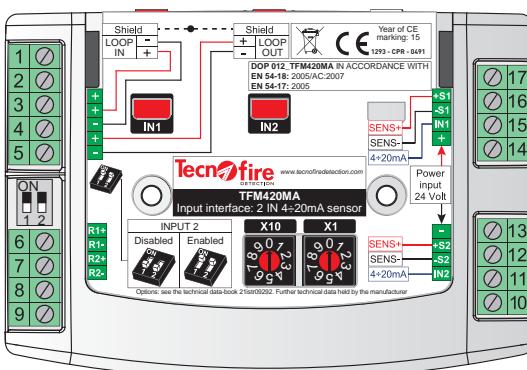


Funciones de diagnóstico del módulo	
Identificación	Enciende los testigos del dispositivo para su identificación
Declaración automática	Declaración automática del tipo de módulo
Versión del Hardware	Declaración automática de la versión del hardware
Versión del Firmware	Declaración automática de la versión del firmware
Lectura de niveles	Detección de los valores eléctricos de funcionamiento
Monitor analógico	Monitor de la corriente salientes del detector
Estadísticas	Valores estadísticos/funcionales relativos a la comunicación
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 2 entradas 420mA

DOTACIONES

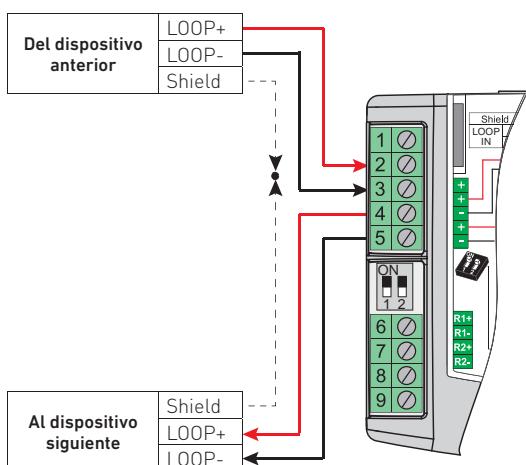
1	LOOP+ entrada (no aislador)
2	LOOP- entrada
3	LOOP- salida
4	LOOP+ salida
5	LOOP- salida
6	Mando repetidor entrada 1
7	Referencia- repetidor 1
8	Mando repetidor entrada 2
9	Referencia- repetidor 2



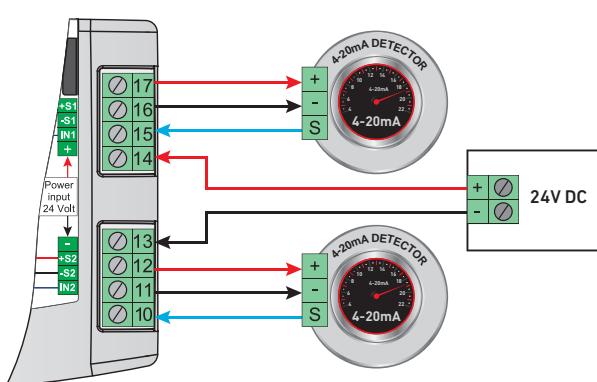
+ alimentación detector 1	17	○ 17
- alimentación detector 1	16	○ 16
Entrada señal detector 1	15	○ 15
+ alimentación para usuario	14	○ 14
- alimentación para usuario	13	○ 13
+ alimentación detector 2	12	○ 12
- alimentación detector 2	11	○ 11
Entrada señal detector 2	10	○ 10

	Testigo de señalización estado entrada	Intermitente en reposo
		Encendido en señalización

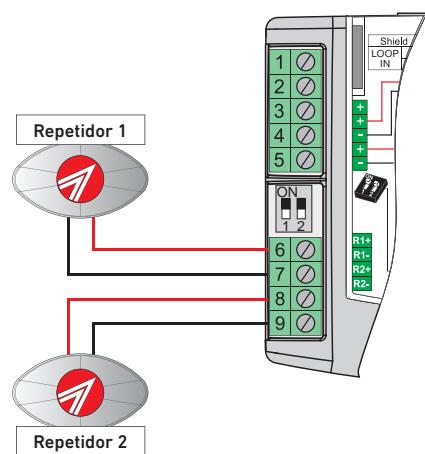
CONEXIÓN AL BUCLE



CONEXIÓN ENTRADAS



CONEXIÓN REPETIDORES



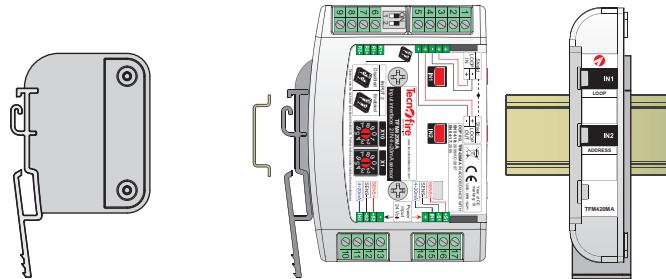
Módulo 2 entradas 420mA

ACCESORIOS DEDICADOS

TFDIN

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

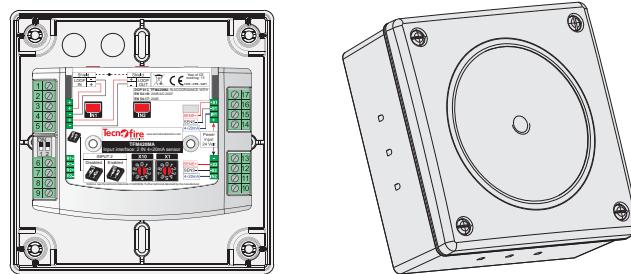
Código: TF5TFDIN



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



TFM420MA - Características técnicas y funciones

		TFM420MA
Generalidades	Nombre del dispositivo	Módulo 2 entradas 420mA
	Descripción	FIRE-SPEED
	Protocolo de comunicación	2 selectores rotatorios
	Direccionamiento	1 dirección para cada entrada (máx.2)
	Direcciones ocupadas	
Programaciones	Frecuencia de interrogación	2 niveles
	TESTIGO de comunicación	Señalización que puede excluirse
	Prealarma un umbral	Programable
	Criterios de funcionamiento	4
	Umbral de prealarma (mA)	Programable
	Umbral de alarma (mA)	Programable
Características eléctricas	Alimentación	Desde bucle
	Tensión nominal	24V DC
	Tensión operativa	18V...30V DC
	Absorción en espera	410µA @ 24V DC en ausencia de comunicación
	Absorción en alarma	2,3mA @ 24V DC
	Salida para repetidor	9,4V DC 6mA (protegida)
	Separador de línea	Aislador inteligente (sin pérdida de dispositivos)
Características interfaz 4-20mA	Alimentación externa	Intervalo de 18 a 30V DC
	Salida alimentación +SENS	Absorción máx. total 500mA
	Entradas 4-20	Corriente máx. de salida sensor 70mA
	Entrada impedancia nominal	152 ohm (hacia masa)
Características físicas	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
	Peso	165g
Conformidad	Normas	EN 54-18: 2005/AC: 2007 - EN 54-17: 2005
	Certificado de homologación	1293-CPR-0491
	Año de marcado CE	15
	Número de la declaración de prestación	012_TFM420MA
	Organismo de certificación	EVPU

Nota. Las declaraciones de conformidad y prestación están disponibles en el sitio web: www.tecnofiredetection.com



by Tecnofalarm

