

Módulo 5 entradas



TFM50



Módulo direccionable compuesto por cinco unidades físicas/lógicas supervisadas: 5 entradas, identificadas individualmente por el Sistema, ocupación máxima 5 direcciones. Funciones programables - 4 criterios de funcionamiento: genera alarma, genera silencio y genera restablecimiento y ninguna. 2 modalidades de conexión entrada: Alarma o Avería. 5 salidas repetidoras de estado entrada. 5 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: enganche directo en barra omega DIN o montaje superficial. Grado de protección IP40.

Contenedor de alto perfil en ABS V0. Dimensiones (L x A x P) 144 x 92 x 71,5mm. Color blanco.

EN 54-18: 2005/AC: 2007 - **EN 54-17:** 2005. Certificado de homologación 1293 CPR - 0527.

Cód. art. TF4TFM50HP

OBLIGACIONES Y ADVERTENCIAS

El módulo TFM50 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 cinco unidades físico/lógicas de funcionamiento, correspondientes a las cinco entradas. Mediante los Dip 1- 5 es posible excluir del funcionamiento del módulo las correspondientes entradas. Dependiendo de la dirección asignada al módulo, cada entrada asume su dirección, deducible de la tabla «Direccionamiento». El número de entradas disponibles y la ocupación de las correspondientes direcciones varía en función de las exclusiones aplicadas. Las direcciones relativas a la entradas excluidas están libres, por lo tanto pueden utilizarse para dirigir otros módulos en el Loop.

DIRECCIONAMIENTO

Las direcciones físicas que identifican las entradas del módulo se programan mediante el selector giratorio decimal y el posicionamiento del Dip 6.

- Ajuste del Rotary - Con el Rotary se configura la década (decena) de pertenencia de la secuencia de direcciones de las entradas.

- Ajuste del Dip 6 - Con el Dip 6 se configura el rango de la secuencia numérica de las unidades:

Con el Dip 6 en posición OFF se configura la secuencia unitaria baja de X0 a X4. Con el Dip 6 en posición ON se configura la secuencia unitaria alta de X5 a X9.

Exclusión						
		Correspondencia Dip / Entradas				
Dip	1	2	3	4	5	
Entrada	A	B	C	D	E	
Dip OFF entrada correspondiente incluida Dip ON entrada correspondiente excluida						
Direccionamiento						
Rotary	Dip 6	Correspondencia Entradas / Direcciones				
		A	B	C	D	E
0	OFF	*	01	02	03	04
	Atención: la dirección 00 no está gestionada					
	ON	05	06	07	08	09
1	OFF	10	11	12	13	14
	ON	15	16	17	18	19
2	OFF	20	21	22	23	24
	ON	25	26	27	28	29
3	OFF	30	31	32	33	34
	ON	35	36	37	38	39
4	OFF	40	41	42	43	44
	ON	45	46	47	48	49
5	OFF	50	51	52	53	54
	ON	55	56	57	58	59
6	OFF	60	61	62	63	64
	ON	65	66	67	68	69
7	OFF	70	71	72	73	74
	ON	75	76	77	78	79
8	OFF	80	81	82	83	84
	ON	85	86	87	88	89
9	OFF	90	91	92	93	94
	ON	95	96	97	98	99

5

LOGICAL
UNITS



Módulo 5 entradas

ENTRADAS MODALIDAD DE USO

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

Genera alarma - La activación de la entrada genera una alarma.

Genera silencio - La activación de la entrada silencia un evento en curso.

Genera restablecimiento - La activación de la entrada restablece el sistema.

Ninguna - La activación de la entrada no provoca ninguna acción directa. Es posible utilizar su activación en una fórmula de funcionamiento.

La conexión de las entradas puede efectuarse en modalidad Genera alarma o Equilibrado (Avería). Las entradas pueden asumir el estado funcional de reposo o de señalización, el estado de las entradas se visualiza mediante los Testigos de señalización correspondientes.

Cada entrada está asociada a una salida repetidora del estado con la que es posible accionar dispositivos de repetición remotos.

Entradas modalidad de uso	Criterios de funcionamiento			
	Genera alarma	Genera silencio	Genera restablecimiento	Ninguna
	Modalidad de conexión			
	Genera alarma		Equilibrado (Avería)	

Modalidad de conexión "Genera alarma" estados funcionales	Avería (cortocircuito)
	Alarma
	Reposo
	Avería (línea abierta)

Modalidad de conexión "Equilibrado (Avería)" estados funcionales	Avería (cortocircuito)
	Avería genérica
	Reposo
	Avería (línea abierta)

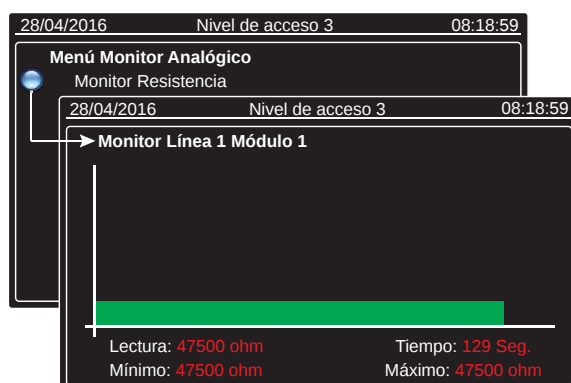
SEPARADOR DE LÍNEA

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 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.



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

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

Módulo 5 entradas

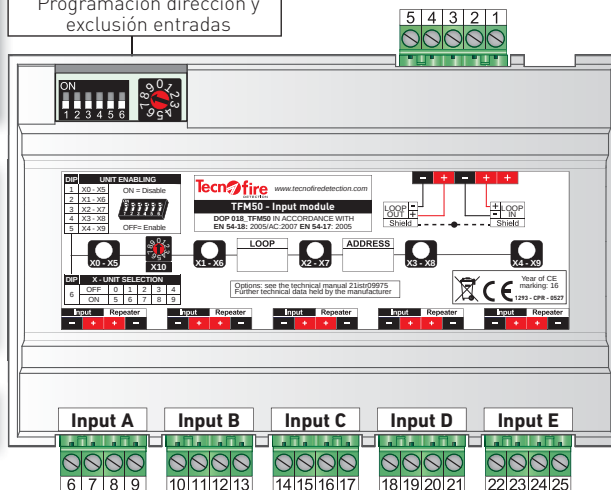
DOTACIONES

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

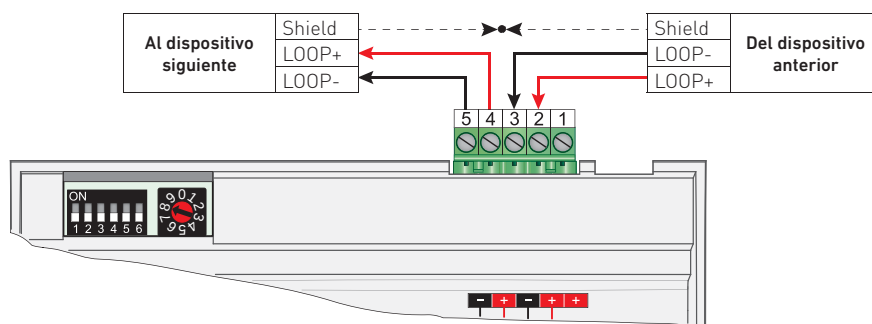
6 10 14 18 22	6	10	14	18	22	INPUT- (Entradas: A-B-C-D-E)
7 11 15 19 23	7	11	15	19	23	INPUT+ (Entradas: A-B-C-D-E)
8 12 16 20 24	8	12	16	20	24	REPEATER+ (Entradas: A-B-C-D-E)
9 13 17 21 25	9	13	17	21	25	REPEATER- (Entradas: A-B-C-D-E)

X0-X5	Testigo de señalización estado entrada	Reposo - Parpadeo lento constante Activo - Testigo encendido
-------	--	---

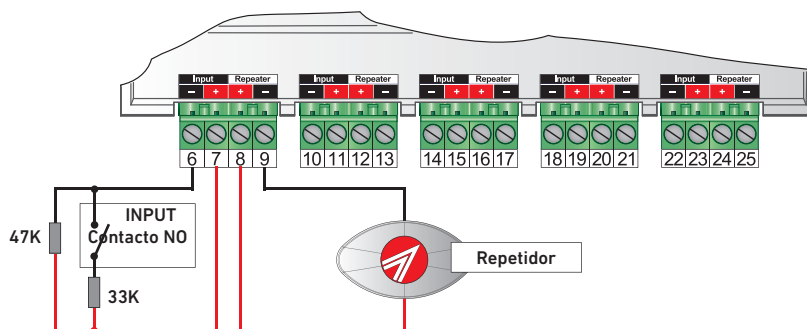
Dip-Switch y Rotary Switch Programación dirección y exclusión entradas



CONEXIÓN AL BUCLE



CONEXIÓN ENTRADAS



	1° color	2° color	3° color	Tolerancia
33K	Naranja	Naranja	Naranja	Oro
47K	Amarillo	Violeta	Naranja	Oro

Módulo 5 entradas

ACCESORIOS DEDICADOS

TFRIP-R	Repetidor luminoso rojo
Código: TF3TFRIPR	
TFRIP-V	Repetidor luminoso verde
Código: TF3TFRIPV	
TFRIP-G	Repetidor luminoso amarillo
Código: TF3TFRIPG	



MODELOS DISPONIBLES

TFM50-HP

Contenedor de alto perfil.
Dimensiones (L x A x P)
144 x 118 x 71,5mm

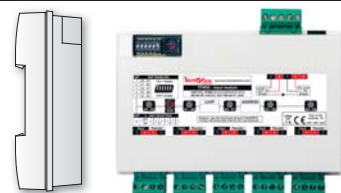
Código: TF4TFM50HP



TFM50-LP

Contenedor de bajo perfil.
Dimensiones (L x A x P)
144 x 118 x 38,5mm

Código: TF4TFM50LP



TFM50 - Características técnicas y funciones

Generalidades	Nombre del dispositivo	TFM50-HP (TFM50-LP)
	Descripción	Módulo 5 entradas
	Protocolo de comunicación	FIRE-SPEED
	Direccionamiento	1 rotary-switch + 1 dip-switch
	Direcciones ocupadas	1 dirección para cada entrada (máx.5)
Programaciones	Frecuencia de interrogación	2 niveles
	TESTIGO de comunicación	Señalización que puede excluirse
	Criterios de funcionamiento	4
	Tipo de entrada	Alarma o avería
Características eléctricas	Alimentación	Desde bucle
	Tensión nominal	24V DC
	Tensión operativa	Intervalo 18V a 30V DC
	Absorción en espera	500µA @ 24V DC en ausencia de comunicación
	Absorción en alarma	<2,3mA @ 24V DC (para cada salida)
	Separador de línea	Aislador inteligente (sin pérdida de dispositivos)
Características físicas	Salidas para repetidores	9,4V DC 3mA (protegida)
	Temperatura de ejercicio	-15°C...+70°C
	Humedad relativa	10%...93% (en ausencia de condensación)
	Grado de protección	IP40
	Contenedor	ABS V0
	TFM50-HP - Dimensiones (L x A x P) - Peso	144 x 118 x 71,5mm - 230g
Conformidad	TFM50-LP - Dimensiones (L x A x P) - Peso	144 x 118 x 38,5mm - 200g
	Normas	EN 54-18: 2005/AC: 2007 - EN 54-17: 2005
	Certificado de homologación	1293-CPR-0527
	Año de marcado CE	16
	Número de la declaración de prestación	018_TFM50
	Organismo de certificación	EVPU

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