

TFM50 - Addressable 5 input module

DESCRIPTION

The **TFM50** is an input expansion module which can be connected to the TFA series fire alarm panels from Tecnofire. The module provides 5 inputs A, B, C, D, E with their corresponding repeater outputs. The inputs can be used to control contacts with double end-of-line resistor. Functioning of each input can be programmed on the control panel as follow:
 - Generate alarm
 - Generate block
 - Generate restore
 - None (input has no function)
 The module is equipped with a loop isolator which, in case of failure, disconnects the device from the loop in order to safeguard the correct functioning of the devices connected downstream and upstream.
 The module is available with a low profile casing TFM50-LP or with a high profile casing TFM50-HP, both can be hooked on a DIN bar.


INPUT EXCLUSION

The exclusion of the inputs is made by the switches from 1 to 5 of the dip-switch which exclude the corresponding output. The addresses of the excluded inputs are free, therefore they can be used to address other modules in the loop.

ADDRESS

The addresses of the inputs of the module are programmed by the rotary switch and the switch 6 of the dip-switch, both are visible outside the casing on the upper left-hand corner.

Setting of the rotary switch
 Setting of the tens of the inputs addresses
Setting of the switch 6
 OFF = setting of the ones from X0 to X4
 ON = setting of the ones from X5 to X9

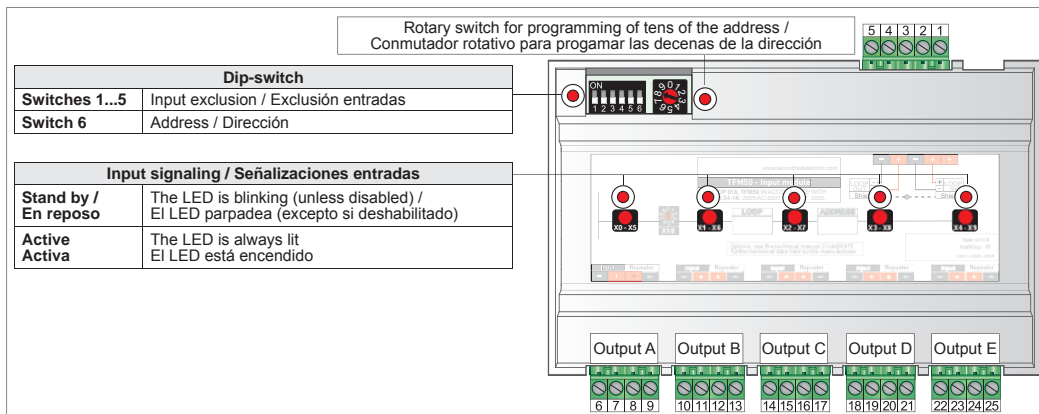


Input	Switch	Input exclusion
A	OFF	Included
	ON	Excluded
B	OFF	Included
	ON	Excluded
C	OFF	Included
	ON	Excluded
D	OFF	Included
	ON	Excluded
E	OFF	Included
	ON	Excluded

Switch 6	Input addresses				
	A	B	C	D	E
0	00*	01	02	03	04
1	OFF	05	06	07	08
	ON	10	11	12	13
2	OFF	15	16	17	18
	ON	20	21	22	23
3	OFF	25	26	27	28
	ON	30	31	32	33
4	OFF	35	36	37	38
	ON	40	41	42	43
5	OFF	45	46	47	48
	ON	50	51	52	53
6	OFF	55	56	57	58
	ON	60	61	62	63
7	OFF	65	66	67	68
	ON	70	71	72	73
8	OFF	75	76	77	78
	ON	80	81	82	83
9	OFF	85	86	87	88
	ON	90	91	92	93
		95	96	97	98
		99			

* The address 00 is not managed

GENERAL VIEW / VISTA GENERAL



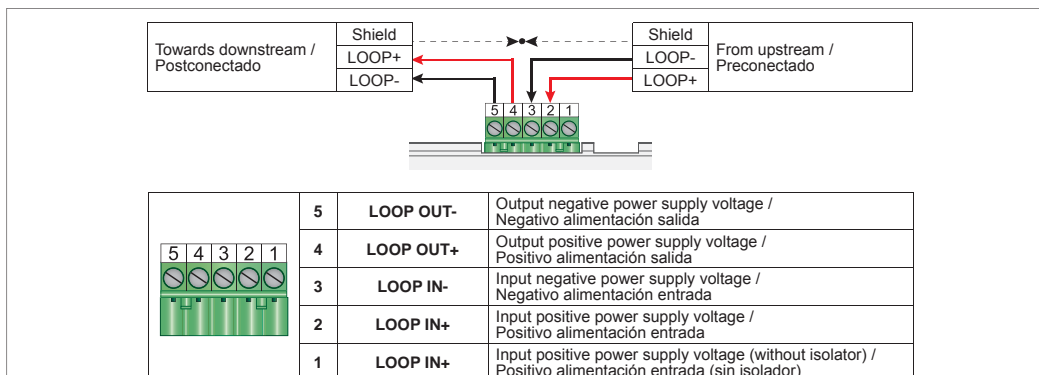
Rotary switch for programming of tens of the address /
 Conmutador rotativo para programar las decenas de la dirección

Dip-switch	
Switches 1...5	Input exclusion / Exclusión entradas
Switch 6	Address / Dirección

Input signaling / Señalizaciones entradas	
Stand by / En reposo	The LED is blinking (unless disabled) / El LED parpadea (excepto si deshabilitado)
Active / Activa	The LED is always lit / El LED está encendido

Output A: 6 7 8 9
 Output B: 10 11 12 13
 Output C: 14 15 16 17
 Output D: 18 19 20 21
 Output E: 22 23 24 25

CONNECTION TO LOOP / CONEXIÓN AL BUCLE



Towards downstream / Postconectado
 Shield LOOP+ / LOOP-
 From upstream / Preconectado
 Shield LOOP- / LOOP+

Terminal	Label	Description
5	LOOP OUT-	Output negative power supply voltage / Negativo alimentación salida
4	LOOP OUT+	Output positive power supply voltage / Positivo alimentación salida
3	LOOP IN-	Input negative power supply voltage / Negativo alimentación entrada
2	LOOP IN+	Input positive power supply voltage / Positivo alimentación entrada
1	LOOP IN+	Input positive power supply voltage (without isolator) / Positivo alimentación entrada (sin aislador)

TFM50 - Módulo direccionable de 5 entradas

DESCRIPCIÓN

El **TFM50** es un expansor de entrada que se puede conectar a las centrales de alarma de incendio de la serie TFA de Tecnofire. El módulo proporciona 5 entradas: A, B, C, D, E con sus correspondientes repetidores de salida. Las entradas se pueden utilizar para controlar los contactos con doble resistencia. El funcionamiento de cada entrada se puede programar en la central como sigue:
 - Generar alarma
 - Generar confirmación
 - Generar reposición
 - Ningun (la entrada no tiene ninguna función)
 El módulo está dotado de un loop isolator que, en caso de avería, desconecta el dispositivo del bucle para preservar el correcto funcionamiento de los dispositivos pre- y postconectados. El módulo está disponible con caja de perfil bajo TFM50-LP o con caja de perfil alto TFM50-HP, ambos se pueden enganchar en una barra DIN.


EXCLUSIÓN DE ENTRADA

La exclusión de las entradas se hace mediante los switches de 1 a 5 del dip-switch que excluyen la salida correspondiente. Las direcciones de las entradas excluidas son libres, por lo tanto se pueden utilizar para otros módulos en el bucle.

DIRECCIÓN

Las direcciones de las entradas del módulo se programan por un interruptor rotativo y mediante el switch 6 del dip-switch, ambos visibles en el exterior de la caja en alto a la izquierda.

Ajuste del conmutador rotativo
 Programación de las decenas de las direcciones de las entradas
Ajuste del switch 6
 OFF = ajuste de las unidades de X0 a X4
 ON = ajuste de las unidades de X5 a X9

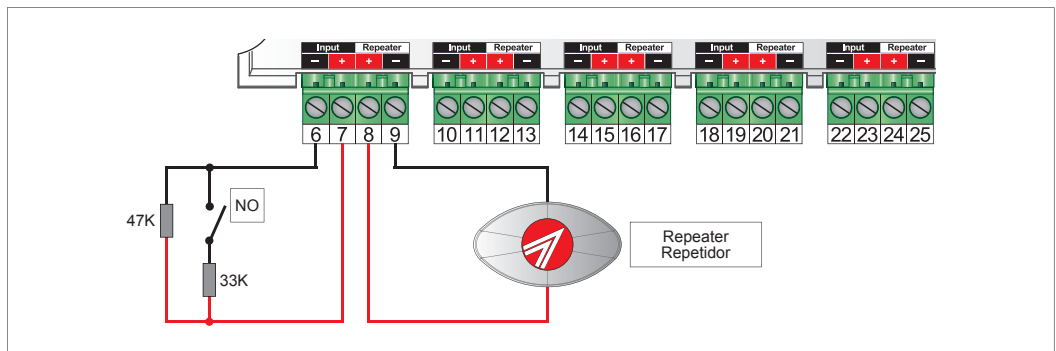


Entradas	Switch	Exclusión entradas
A	OFF	Incluida
	ON	Excluida
B	OFF	Incluida
	ON	Excluida
C	OFF	Incluida
	ON	Excluida
D	OFF	Incluida
	ON	Excluida
E	OFF	Incluida
	ON	Excluida

Switch 6	Direcciones entradas				
	A	B	C	D	E
0	00*	01	02	03	04
1	OFF	05	06	07	08
	ON	10	11	12	13
2	OFF	15	16	17	18
	ON	20	21	22	23
3	OFF	25	26	27	28
	ON	30	31	32	33
4	OFF	35	36	37	38
	ON	40	41	42	43
5	OFF	45	46	47	48
	ON	50	51	52	53
6	OFF	55	56	57	58
	ON	60	61	62	63
7	OFF	65	66	67	68
	ON	70	71	72	73
8	OFF	75	76	77	78
	ON	80	81	82	83
9	OFF	85	86	87	88
	ON	90	91	92	93
		95	96	97	98
		99			

* La dirección 00 no es gestionada

CONNECTION OF CONTACTS AND REPEATERS / CONEXIÓN DE LOS CONTACTOS Y REPETIDORES



47K
 NO
 33K
 Repeater
 Repetidor

INPUT	Terminal	Label	Description
A	6	INPUT-	Inputs A, B, C, D, E / Entradas A, B, C, D, E
B	7	INPUT+	Positive reference voltage for inputs / Tensión de referencia positiva para las entradas
C	8	REPEATER+	Repeater control output for status of inputs A, B, C, D, E / Salida de control repetidor para estado de las entradas A, B, C, D, E
D	9	REPEATER-	Negative reference voltage for repeater / Tensión de referencia negativa para repetidor

Value	Color / Color 1	Color / Color 2	Color / Color 3	Tolerance / Tolerancia
33K	Orange Naranja	Orange Naranja	Orange Naranja	Gold / Oro
47K	Yellow Amarillo	Violet Violeta	Orange Naranja	Gold / Oro