

Avisador óptico-acústico direccionable



Avisador óptico-acústico para la señalización de la alarma incendio VAD, categoría O (Open class). Alcance óptico 0-4,6-2, volumen 9,2m³. Presión acústica 101dB(A) @ 1m. Tipo B para exteriores. Doble dirección para el funcionamiento duplicado. Funciones programables: 6 criterios de funcionamiento, 64 modos de señalización acústica, ajuste del volumen 2 niveles, tono de fin de alarma, retardo y tiempo de activación, señal óptica y/o acústica excluíble. Señalización óptica sincronizada. Ejecución de la señalización sujeta a fórmula de actuación. Gestión RSC®: programación, gestión remota y control. Conexión en bucle. Aislador doble de línea. Montaje en la base universal TFBASE01. Grado de protección IP33C. Temperatura de funcionamiento -25°C...+70°C. Caja PC-ABS. Color difusor óptico blanco. Dimensiones (D x A) 120 x 65mm. EN 54-3:2001 + A1:2002 + A2:2006 - EN 54-23:2010 - EN 54-17:2005. Certificado de homologación: 1293-CPR-0825.

MODELO										
Nombre	Cód. art.									
TFIES02	TF5TFIES02									

OBLIGACIONES Y ADVERTENCIAS

La sirena TFIES02 sólo puede utilizarse cuando está conectado a un bucle de detección de unidad de control Tecnofire compatible. Durante la planificación y la instalación, deben observarse y aplicarse las normativas vigentes.

UNIDADES LÓGICAS

La sirena TFIES02 puede programarse para funcionar como unidad lógica única o doble. Mediante la programación de la segunda unidad lógica, denominada Alias, la sirena adopta dos direcciones funcionales a las que corresponden dos modos de señalización. La posición del conmutador rotativo Enable determina el número de unidades físicas/lógicas de funcionamiento. Con el conmutador rotativo Enable programado en la posición 0 (cero), sólo hay una unidad lógica de funcionamiento Sirena principal. Con el conmutador rotativo Enable programado en cualquier posición distinta de 0 (cero), existen dos unidades lógicas de funcionamiento, Sirena Principal y Sirena Alias.

DIRECCIONAMIENTO

La dirección física del módulo sirena se programa mediante dos selectores rotativos decimales, visibles en la cara inferior de la sirena. Los selectores están marcados por etiquetas que indican la posición de los dígitos que componen la dirección: X10 para las decenas y X1 para las unidades. El rango numérico de direcciones permitido para los módulos va desde la dirección nº01 hasta la dirección nº99. La dirección programada se asigna a la unidad lógica 1 (sirena principal). Atención: la programación de la dirección núm.00 excluye efectivamente la sirena del funcionamiento, pero su absorción carga sin embargo el Bucle.

PRIORIDAD DE SEÑALIZACIÓN

En caso de que la sirena reciba el mando de activación alarma para ambas identidades: principal y alias, dará prioridad a la señalización de la sirena principal. Un ciclo de alarma de la sirena alias se interrumpe en el momento en que se activa la alarma de la sirena principal.

	Unidad lógica 1 Sirena principal 	Enable igual a 0 Dirección física = XX
	Unidad lógica 2 Sirena alias 	Dirección lógica Dirección lógica = Dirección física XX+1
	Unidad lógica 1 Sirena principal 	Enable diferente de 0 Dirección física = XX
	Unidad lógica 2 Sirena alias 	Dirección lógica Dirección lógica = Dirección física XX+1

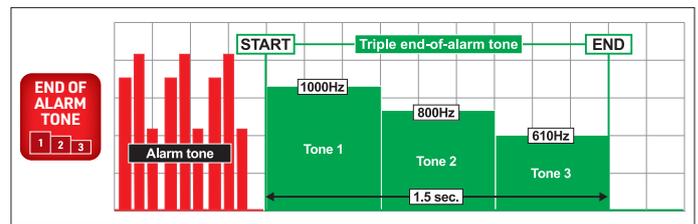
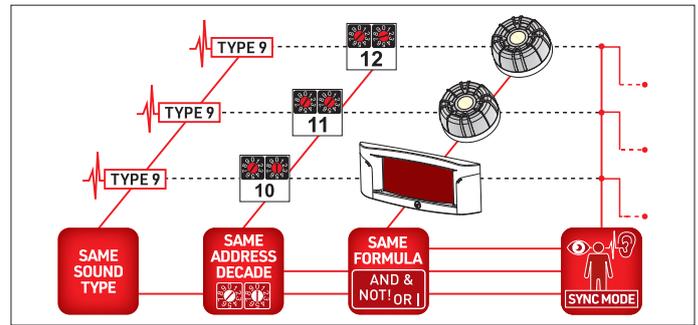


AISLADOR DE LÍNEA

La sirena está dotada 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 pulsador. Mientras tanto se envía a la central de detección la señal de avería "Separador abierto".

SEÑALIZACIÓN ÓPTICO-ACÚSTICA SINCRONIZADA

Los avisador óptico-acústicos instalados en el mismo lugar deben tener un modo de señalización óptica y acústica sincronizado. Los módulos de señalización óptico-acústica Tecnofire gestionan el sincronismo de señalización automáticamente sólo si: sus direcciones pertenecen a la misma década, el tipo de sonido programado y la fórmula a la que eventualmente están sometidos son los mismos.



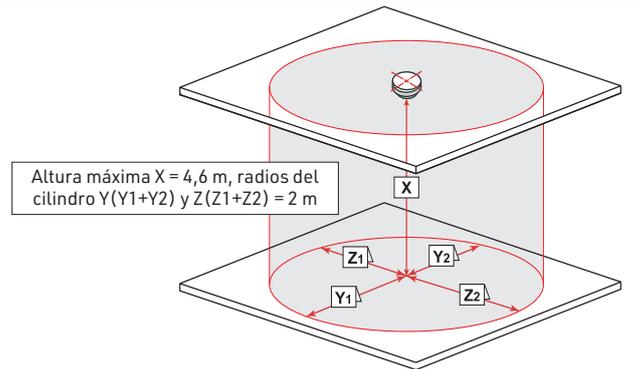
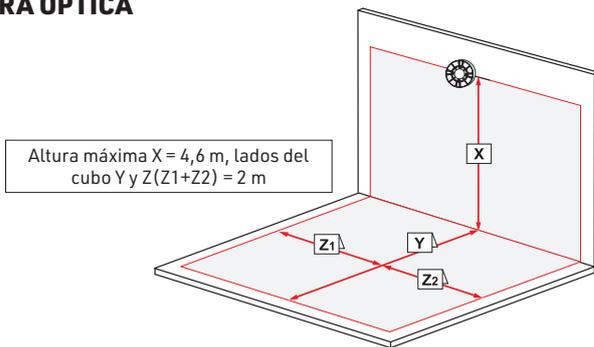
TONO DE FIN DE ALARMA

El módulo de sirena TFIES02 gestiona la difusión del tono de fin de alarma. El tono emitido después del comando de confirmación consiste en una sucesión de tres tonos con frecuencias descendentes. La difusión del tono de fin de alarma puede excluirse.

COBERTURA ÓPTICA

EN
54-23

CATEGORY
0
4.6-2



FUNCIONES DE DIAGNÓSTICO

Las centrales Tecnofire gestionan una serie de funciones de diagnóstico especializadas para cada tipo de dispositivo. Las funciones de diagnóstico disponibles para el módulo sirena permiten:

- Identificar físicamente el módulo.
- Identificar el tipo de dispositivo.
- Identificar la versión HW y FW.
- Detectar los datos eléctricos de funcionamiento.
- Leer estadísticas del monitor de comunicación.
- Activar la sirena.

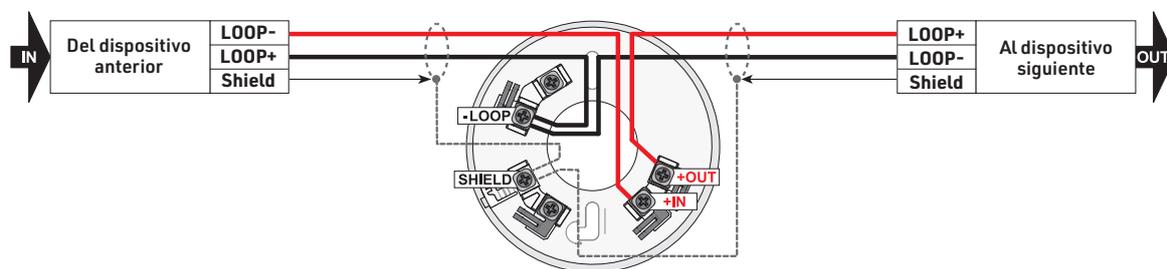
FUNCIONES DE DIAGNÓSTICO DEL MÓDULO TECNO - sirena EN 54-23

Identificación	Enciende el Led del dispositivo para su identificación
Auto-declaración	Declaración automática del tipo de módulo
Versión HW	Declaración automática de la versión del hardware
Versión FW	Declaración automática de la versión del firmware
Lectura niveles	Detección de los valores eléctricos de funcionamiento
Estadísticas	Valores estadísticos/funcionales de la comunicación
Activación	Permite activar la sirena

Consumo
Nivel de alimentación
Nivel de cero
Nivel de consumo
Resistencia de bucle

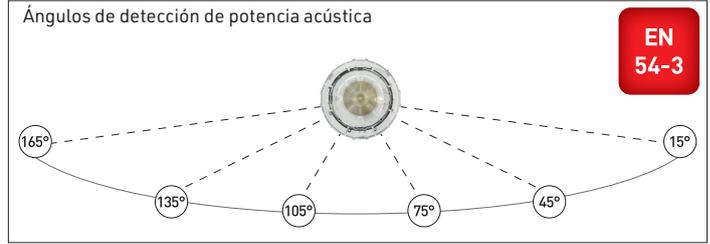
Strings de comunicación
Errores
Porcentaje de éxito
Porcentaje de errores
Latencia

CONEXIÓN EN BUCLE



MODALIDADES DE SEÑALIZACIÓN ACÚSTICA

La tabla muestra para cada uno de los 64 modos sonoros: frecuencias, conformidad con las normas, niveles sonoros medidos en los ángulos indicados, con alimentación de 30 V DC y 18 V DC, con volumen alto y volumen bajo.



SOUND TYPES																			
Sound index	Type	Description	Functioning	Standard	Sound level - High volume dB @ 1m						Sound level - Low volume dB @ 1m								
					Max. @ 30V DC	15°	45°	75°	105°	135°	165°	Max. @ 18V DC	15°	45°	75°	105°	135°	165°	
1	Pulse	Intermittent tone	500ms @ 3550Hz + 700ms off		93	78	87	89	86	86	84	85	73	83	84	82	82	80	
2	Pulse	Intermittent tone	500ms @ 2450Hz + 700ms off		90	78	81	87	80	75	76	84	74	78	83	76	70	73	
3	Bitonal		500ms @ 2450Hz + 700ms off + 500ms @ 3550Hz + 700ms off		92	79	87	88	86	85	84	84	74	78	84	76	70	73	
4	Bitonal		4x (500ms @ 2450Hz + 700ms off) + 4x (500ms @ 3550Hz + 700ms off)		92	79	87	88	86	85	84	86	75	84	85	83	83	81	
5	Bitonal		250ms @ 3550Hz + 250ms @ 2450Hz + 700ms off		92	79	86	88	85	85	83	86	75	84	85	83	83	81	
6	Bitonal		250ms @ 2450Hz + 250ms @ 3550Hz + 700ms off		92	79	87	88	86	85	83	84	74	82	84	80	80	79	
7	Sweep	Prealarm UNI 11744	1000ms @ 800Hz...970Hz + 0ms off		UNI 11744 / BS5839 Pt1	96	83	88	93	93	90	82	85	75	80	85	85	82	73
8	Continuous	Evacuation alarm UNI 11744	970Hz continuous		UNI 1174 / BS5839 Pt1	92	77	82	88	87	83	77	84	72	77	82	82	79	70
9	Special	Tecnofire alarm (sweep up)	1000ms @ 353Hz...1950Hz + 50ms off			98	83	90	95	95	91	83	88	76	83	87	88	84	75
10	Special	Tecnofire technical alarm (sweep up)	1000ms @ 445Hz...590Hz + 50ms off			96	80	86	90	90	87	80	86	76	82	86	86	83	76
11	Special	Tecnofire failure (sweep up/down)	1000ms @ 445Hz...1000Hz + 100500ms @ 3550Hz + 700ms off			95	83	89	92	93	89	83	85	75	81	85	85	81	74
12	Special	Tecnofire prealarm (4 tone pulses)	100ms @ 1050Hz + 50ms off + 200ms @ 1300Hz + 50ms off + 100ms @ 1600Hz + 50ms off + 200ms @ 1900Hz + 50ms off			101	84	95	99	98	92	82	90	75	85	89	88	82	73
13	Bitonal	AFNOR French alarm tone	400ms @ 440Hz + 100ms @ 554Hz		NFS 32-001	94	79	84	89	88	85	81	89	75	80	85	84	81	73
14	Bitonal		500ms @ 440Hz + 500ms @ 554Hz			94	81	84	90	88	85	81	86	77	80	86	85	81	77
15	Bitonal		250ms @ 500Hz + 250ms @ 610Hz			94	81	84	90	88	85	81	86	74	80	86	86	83	75
16	Bitonal	AFNOR French alarm tone	500ms @ 500Hz + 500ms @ 1200Hz		NFS 32-001	93	79	85	89	90	89	83	86	74	80	86	86	83	75
17	Bitonal		500ms @ 580Hz + 500ms @ 1000Hz			93	82	84	88	88	86	77	84	74	79	82	83	83	76
18	Bitonal		250ms @ 628Hz + 250ms @ 925Hz			93	82	84	87	88	86	77	85	76	80	85	85	82	71
19	Bitonal		250ms @ 670Hz + 370ms @ 845Hz			95	83	86	91	91	89	79	85	76	80	85	85	82	71
20	Bitonal		500ms @ 800Hz + 500ms @ 970Hz		BS 5839 Pt1	95	83	86	91	91	89	80	87	75	82	87	86	81	75
21	Bitonal		150ms @ 800Hz + 150ms @ 970Hz			97	81	88	94	93	88	82	84	71	81	84	83	82	75
22	Bitonal		170ms @ 2400Hz + 170ms @ 2900Hz			95	79	89	92	91	89	83	84	71	80	84	83	81	75
23	Bitonal		150ms @ 2400Hz + 150ms @ 2850Hz			95	79	89	91	91	89	83	84	71	80	84	83	81	75
24	Bitonal		250ms @ 2400Hz + 250ms @ 2850Hz			95	79	89	91	91	89	83	75	67	71	75	73	71	68
25	Bitonal		250ms @ 2500Hz + 250ms @ 3100Hz			86	76	82	85	83	81	77	75	63	72	75	72	69	61
26	Pulse		600ms @ 440Hz + 600ms off			93	75	84	87	86	83	80	89	72	83	87	85	84	80
27	Pulse		250ms @ 580Hz + 250ms off			93	75	84	87	86	83	80	88	76	81	86	87	83	76
28	Pulse	Swedish alarm tone	150ms @ 660Hz + 150ms off			95	80	85	89	89	84	80	88	78	82	87	87	82	79
29	Pulse		1.8s @ 660Hz + 1.8s off			95	80	85	89	89	84	80	88	78	84	88	88	83	80
30	Pulse		6.5s @ 660Hz + 13s off			95	81	86	90	90	84	82	91	79	84	89	89	83	81
31	Pulse	Intermittent tone	150ms @ 925Hz + 600ms off			95	81	86	90	90	84	82	93	79	84	89	89	83	81
32	Pulse	Intermittent tone	250ms @ 925Hz + 1s off		BS 5839 Pt1	95	81	86	90	90	84	82	92	79	84	89	88	83	74
33	Pulse	Intermittent tone	250ms @ 970Hz + 1s off		BS 5839 Pt1	93	80	84	89	89	84	75	92	80	84	89	89	83	74
34	Pulse		500ms @ 970Hz + 500ms off			93	80	84	89	89	84	75	91	77	81	87	86	83	75
35	Pulse		3x (500ms @ 950Hz + 500ms off) + 1500ms off		ISO 8201 / LBS 5839 Pt1	92	76	82	88	86	82	77	91	76	81	87	86	82	75
36	Pulse	Intermittent tone	1s @ 970Hz + 1s off		BS 5839 Pt1	92	77	82	88	87	83	76	88	76	81	87	86	82	75
37	Pulse	Pelican crossing	150ms @ 2850Hz + 100ms off			92	77	82	88	87	83	76	89	76	81	87	86	82	76
38	Pulse	Backup alarm	500ms @ 2850Hz + 500ms off		HF / BS 5839 Pt1	92	77	82	88	87	83	77	76	62	73	76	72	69	63
39	Pulse		3x (500ms @ 2850Hz + 500ms off) + 1500ms off		ISO 8201 HF	86	70	80	83	79	76	70	78	64	75	78	74	71	64
40	Pulse		1000ms @ 2850Hz + 1000ms off			86	70	80	83	79	76	70	83	69	79	82	78	75	69
41	Continuous	US temporal tone 3	610Hz continuous		ISO 8201	86	71	80	83	79	76	70	85	69	79	82	78	75	69
42	Continuous	End of alarm or Swedish alarm tone	660Hz continuous			95	77	84	90	90	87	80	84	69	79	82	79	75	69
43	Continuous		845Hz continuous			95	84	86	91	92	89	80	86	77	80	84	85	83	73
44	Continuous		925Hz continuous			94	81	86	90	90	84	82	86	77	80	84	85	83	73
45	Continuous		1200Hz continuous			94	81	86	90	90	84	82	87	74	81	87	86	81	75
46	Continuous	US temporal tone 3	2850Hz continuous		ISO 8201	93	81	85	90	90	85	75	85	75	80	85	85	79	67
47	Continuous		4000Hz continuous			93	81	85	90	90	85	75	85	75	80	85	84	79	67
48	Sweep		1000ms @ 300Hz...1200Hz + 0ms off			81	69	78	81	78	75	68	81	71	76	79	80	81	73
49	Sweep		3x (500ms @ 300Hz...1200Hz + 500ms off) + 1500ms off			100	59	91	99	98	95	81	75	62	72	75	71	68	62
50	Sweep		3x (500ms @ 400Hz...1200Hz + 500ms off) + 1500ms off			96	82	87	92	91	87	80	86	76	82	86	86	82	75
51	Sweep		3000ms @ 400Hz...1200Hz + 500ms off			95	80	86	90	90	87	80	93	79	85	89	89	86	79
52	Sweep		140ms @ 500Hz...1000Hz + 0ms off			96	81	87	91	91	88	80	93	80	86	90	90	86	79
53	Sweep	Slow evacuation swap	3.5s @ 500Hz...1200Hz + 500ms off		NEN 2575	96	82	88	92	92	89	83	87	77	82	86	86	84	77
54	Sweep	Slow evacuation swap	3.76s @ 500Hz...1200Hz + 250ms off		NEN 2575	95	83	88	92	92	90	83	85	74	81	85	85	81	74
55	Sweep	LF buzzer	20ms @ 800Hz...970Hz + 0ms off		BS 5839 Pt1	97	83	89	93	93	90	83	88	77	83	87	87	84	78
56	Sweep	Fast sweep	140ms @ 800Hz...970Hz + 0ms off (7Hz)		BS 5839 Pt1	97	83	89	93	93	90	83	87	77	83	87	87	84	77
57	Sweep		330ms @ 800Hz...970Hz + 0ms off (3Hz)		BS 5839 Pt1	93	80	87	91	91	89	81	84	72	79	83	83	80	72
58	Sweep		500ms @ 800Hz...1000Hz + 0ms off			94	81	87	91	92	88	80	84	73	80	84	84	80	72
59	Sweep		3x (500ms @ 1200Hz...300Hz + 500ms off) + 1500ms off			94	81	87	91	92	88	80	84	73	80	84	84	80	72
60	Sweep	Evacuation tone	1000ms @ 1200Hz...500Hz + 10ms off		DIN PFEER	95	82	88	92	92	88	80	85	73	80	84	84	81	72
61	Sweep		20ms @ 2400Hz...2850Hz + 0ms off (50Hz)			94	79	86	90	90	86	79	94	79	85	89	89	86	78
62	Sweep	Fast sweep or Australian alarm tone	140ms @ 2400Hz...2850Hz + 0ms off (7Hz)		VdS, AS 2220	96	82	88	92	92	89	81	85	73	80	84	85	81	73
63	Sweep		330ms @ 2400Hz...2850Hz + 0ms off (3Hz)			96	82	87	91	92	88	81	86	75	81	85	86	82	75
64	Sweep		1000ms @ 2400Hz...2850Hz + 0ms off			88	75	82	86	83	79	73	72	59	67	72	69	64	57

Accesorios

	TFBASE01 Base de montaje para sirenas TFIS01 y TFIES02. Material ABS. Color blanco. Dimensiones (D x A) 100 x 19mm. Cód. art. TF6TFBASE01N
---	---

	TFIS01-PLEXI Cartel de señalización de plexiglás, con ubicación de montaje para las sirenas TFIS01 y TFIES02. Texto "FUEGO". Dimensiones (A x H) 360 x 121mm. Cód. art. TF5TFIS01PX-ES
--	---

	TFBOX-SBWP Caja de derivación para base de montaje TFBASE01, con junta adicional para montaje de módulo de sirena TFIES02. Forma circular con 2 paredes planas, tapones premarcados para el montaje de 2 tomas de tubo PG9 en disposición opuesta o adosada. Acople para cartel de señalización. Grado de protección de TFBOX-SBWP IP65. Caja de ABS. Color blanco. Dimensiones (P x A) 121 x 40mm. Cód. art. TF5TFBOXSBWP
--	--

Características técnicas y funcionales

Generalidad	Avisador óptico-acústico de alarma direccionable	TFIES02
	Área de uso	Tipo B (para exteriores)
Características óptica	Clasificación VAD	Visual Alarm Device
	Categoría 0 Open Class	Montaje en pared o techo
	Alcance óptico	0 - 4.6 - 2
Características acústicas	Presión acústica	101dB(A) @ 1m
	Tipo de sonido principal (conforme a EN 54-3)	Número 9
Funciones programables	Funcionamiento duplicado	ID principal + ID alias
	Sincronismo óptico	Programable
	LED de interrogación	Excluíble
	Frecuencia de interrogación	Programable
	Criterios de funcionamiento	6 modos
	Señalización óptica	Excluíble
	Señalización acústica	Excluíble
	Modos de señalización acústica	64
	Ajuste del volumen acústico	2 niveles
	Tono de fin de alarma	Programable
	Retardo de activación	Programable
	Tiempo de activación	Programable
	Activación del dispositivo	Se puede controlar mediante la fórmula
Interfaz bucle	Módulo direccionable	Conexión en bucle
	Direccionamiento	2 conmutador rotativo
	Direcciones ocupadas	Máx. 2 (Doble ID)
	Protocolo de comunicación	FIRE-SPEED
	Separador de línea	Doble aislador

Características eléctricas	Tensión nominal	24V DC
	Tensión de trabajo	18V...30V DC
	Absorción	870µA @ 24V DC
	Absorción media en señalización.	Óptica y acústica 4,5mA @ 24V DC
Sólo acústica 3mA @ 24V DC		
Sólo óptica 4mA @ 24V DC		
Características físicas	Temperatura de funcionamiento	-25°C...+70°C
	Humedad relativa (sin condensación)	10%...93%
	Grado de protección	IP33C (EN 60529)
	Grado de protección con caja de derivación TFBOX-SBWP	IP65 (EN 60529)
	Caja	PC ABS
	Dimensiones (D x A)	120 x 65mm
	Peso	230g
Conformidad	Normas	EN 54-3:2001 + A2:2006 EN 54-23:2010 EN 54-17:2005
	Compatibilidad del sistema	EN 54-13:2020
	Certificado de homologación	1293-CPR-0825
	Año del marcado CE	22
	Número de la declaración de prestación	045_TFIES02
Organismo de certificación	EVPU	

N.B. Las declaraciones de conformidad y prestaciones están disponibles en el sitio web www.tecnofiredetection.com



EVPU
Tested

