

Avvisatore ottico-acustico di allarme ad alta potenza indirizzato



Avvisatore ottico-acustico indirizzato ad alta potenza per la segnalazione di allarme incendio VAD, categoria O (Open class). Copertura ottica 0-5,5-3,2-7,7, volume 135m³. Pressione acustica max. 118dB(A) @ 1m. Tipo B per esterni. Doppio indirizzo per la duplicazione del funzionamento. Funzioni programmabili: 6 criteri di funzionamento, 64 modalità di suono, 2 livelli di volume, tono di fine allarme, ritardo e tempo di attivazione, lampeggiante e/o segnalazione acustica escludibili. Segnalazione ottica sincronizzata. Attuazione della segnalazione assoggettabile a formula. Gestione RSC®: programmazione, telegestione e controllo. Collegamento su Loop. Doppio isolatore di linea. Alimentazione da fonte esterna 24V DC. Grado di protezione IP54. Temperatura operativa -25°C...+70°C. Contenitore PC-ABS. Colore del diffusore ottico bianco. Dimensioni (L x A x P) 204 x 240 x 118,5mm. Conforme EN 54-3:2001 + A1:2002 + A2:2006 - EN 54-23:2010 - EN 54-17:2005. Certificato di omologazione: 0051-CPR-3572.

MODELLO										
Nome	Codice									
TFIES03	TF5TFIES03									

OBBLIGHI E AVVERTENZE

La sirena TFIES03 può essere utilizzata solo se collegata a un loop di rivelazione delle centrali Tecnofire compatibili. Nelle fasi di progettazione e installazione è necessario osservare e applicare le normative vigenti.

UNITÀ LOGICHE

La sirena TFIES03 può essere programmata per funzionare come singola o come doppia unità logica. Programmando la seconda unità logica, denominata Alias, la sirena assume due indirizzi funzionali a cui corrispondono due modalità di segnalazione. Lo stato del ponticello Enable determina il numero di unità fisiche/logiche di funzionamento. Con il ponticello Enable chiuso, si ha una sola unità logica di funzionamento, ovvero la Sirena Principale. Con il ponticello Enable aperto, si hanno due unità logiche di funzionamento, ovvero la Sirena Principale e la Sirena Alias.

INDIRIZZAMENTO

L'indirizzo fisico del modulo sirena si programma tramite due selettori rotativi decimali, visibili sulla scheda elettronica, contraddistinti da etichette che indicano la posizione delle cifre che compongono l'indirizzo: X10 per le decine e X1 per le unità. Il range numerico degli indirizzi ammessi per i moduli va dall'indirizzo n.01 all'indirizzo n.99. L'indirizzo programmato viene attribuito all'unità logica 1 (sirena principale). Attenzione: la programmazione dell'indirizzo n.00 esclude il funzionamento della sirena.

PRIORITÀ DI SEGNALAZIONE

Nel caso in cui la sirena riceva il comando di attivazione dell'allarme per entrambe le identità, principale e alias, darà priorità alla segnalazione della sirena principale. Un ciclo di allarme della sirena alias si interrompe nel momento in cui subentra l'attivazione dell'allarme della sirena principale.

	Unità logica 1	JP1 Enable Aperto
	Sirena principale 	Indirizzo fisico = XX JP1 Enable Open X → ← X
	Unità logica 1	JP1 Enable Chiuso
	Sirena principale 	Indirizzo fisico = XX JP1 Enable Close X → ← X
	Unità logica 2	Indirizzo logico
	Sirena alias 	Indirizzo logico = Indirizzo fisico XX + 1

ISOLATORE DI LINEA

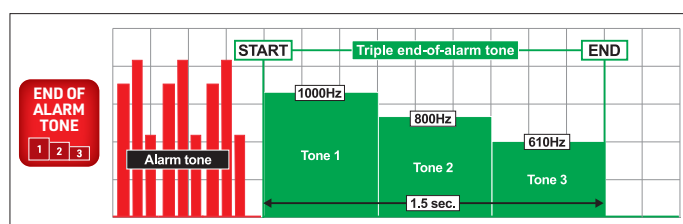
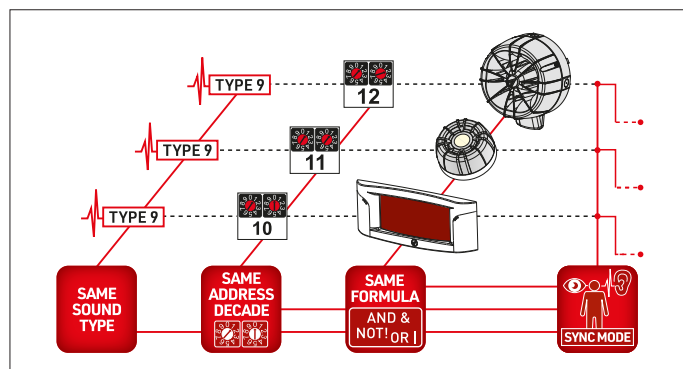
La sirena è dotata di un separatore di linea con doppio isolatore. In caso di cortocircuito della linea Loop, il separatore interviene isolando il tratto di linea interessato dal guasto, salvaguardando così il corretto funzionamento dei dispositivi collegati a monte e a valle.

L'intervento del separatore di linea preserva il regolare funzionamento del loop e genera la segnalazione di guasto "Separatore aperto".

SEGNALAZIONE OTTICO-ACUSTICA SINCRONIZZATA

Gli avvisatori ottico-acustici installati nello stesso ambiente, devono avere una modalità di segnalazione, ottica e acustica, sincrona.

I moduli di segnalazione ottico-acustici Tecnofire gestiscono il sincronismo di segnalazione automaticamente solo se: i loro indirizzi appartengono alla stessa decade, il tipo suono programmato e la formula a cui sono eventualmente assoggettati sono uguali.



TONO DI FINE ALLARME

Il modulo sirena TFIES03 gestisce la diffusione del tono di fine allarme. Il tono diffuso dopo il riconoscimento del comando di tacitazione è costituito da una successione di tre toni con frequenze decrescenti.

La diffusione del tono di fine allarme può essere esclusa.

FUNZIONI DIAGNOSTICHE

Le centrali Tecnofire gestiscono una serie di funzioni diagnostiche specializzate per ogni tipologia di dispositivo. Le funzioni diagnostiche disponibili per il modulo sirena permettono di:

- Identificare fisicamente il modulo.
- Identificare il tipo dispositivo.
- Identificare la versione HW e FW.
- Rilevare i dati elettrici di funzionamento.
- Leggere le statistiche rilevate dal monitor di comunicazione.
- Attivare la sirena.

FUNZIONI DIAGNOSTICHE MODULO TECNO - sirena EN 54-23

Identificazione	Accende il Led del dispositivo per la sua identificazione
Auto dichiarazione	Auto dichiarazione del tipo modulo
Versione HW	Auto dichiarazione della versione hardware
Versione FW	Auto dichiarazione della versione firmware
Lettura livelli	Rilevazione dei valori elettrici di funzionamento
Statistiche	Valori statistici/funzionali riguardanti la comunicazione
Attivazione	Permette di attivare la sirena

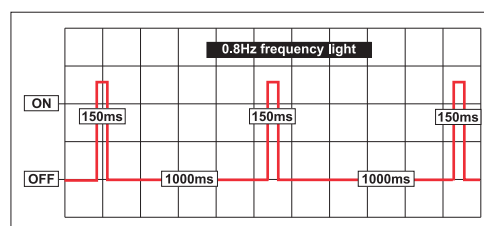
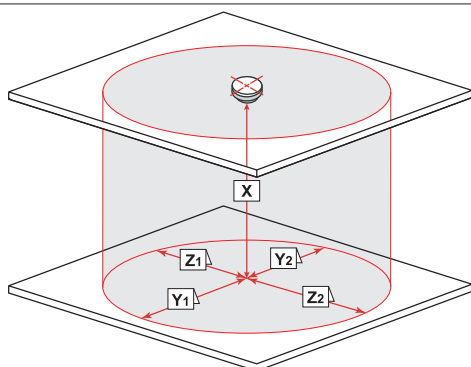
Assorbimento
Livello di alimentazione
Livello di zero
Livello di assorbimento
Resistenza di linea

Trame inviate
Errori
Percentuale di successo
Percentuale di errore
Tempo di latenza

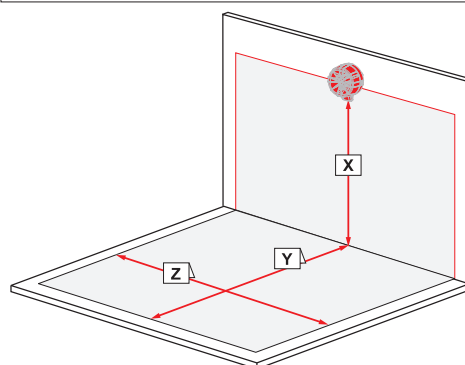
DIAGRAMMI DI COPERTURA OTTICA



VAD Category 0 ceiling mounted
 $X = 5.5 \text{ m} - Y(Y1+Y2) = 3.2 \text{ m} - Z(Z1+Z2) = 7.7 \text{ m}$



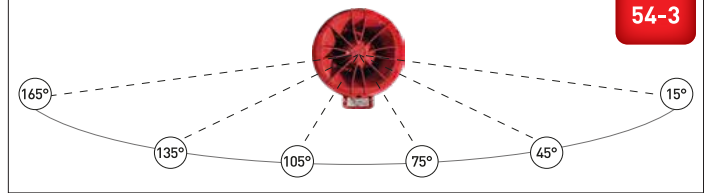
VAD category 0 wall mounted
 $X = 5.5 \text{ m} - Y = 3.2 \text{ m} - Z = 7.7 \text{ m}$



MODALITÀ DI SEGNALAZIONE ACUSTICA

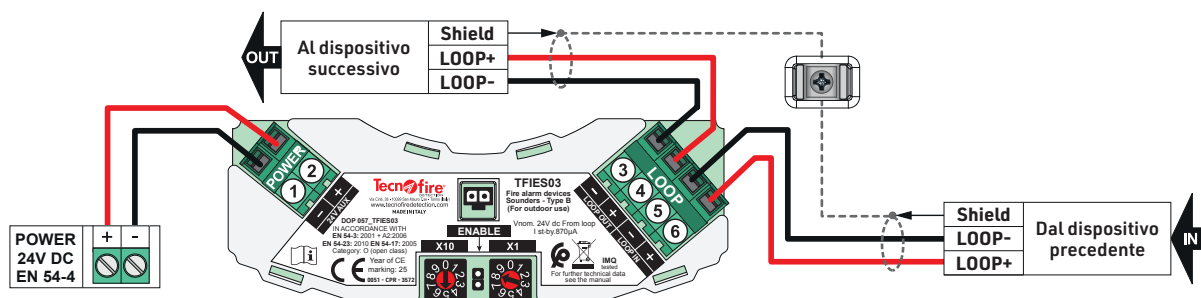
La tabella indica per ognuna delle 64 modalità di suono: le frequenze, la conformità agli standard e i livelli acustici rilevati negli angoli indicati, con l'alimentazione a 30V DC e 18V DC, con il volume alto e il volume basso.

Angoli di rilevazione della potenza sonora



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		103	84	86	102	103	84	83	101	83	85	102	101	82	81
2	Pulse	Intermittent tone	500ms @ 2450Hz + 700ms off		110	93	100	109	110	100	90	109	92	99	107	109	99	89
3	Bitonal		500ms @ 2450Hz + 700ms off + 500ms @ 3550Hz + 700ms off		110	93	100	109	110	100	91	109	92	99	107	109	98	89
4	Bitonal		4x (500ms @ 2450Hz + 700ms off) + 4x (500ms @ 3550Hz + 700ms off)		110	93	109	110	110	100	90	109	92	99	107	109	98	89
5	Bitonal		250ms @ 3550Hz + 250ms @ 2450Hz + 700ms off		109	92	100	108	109	100	90	108	91	98	107	108	98	88
6	Bitonal		250ms @ 2450Hz + 250ms @ 3550Hz + 700ms off		109	92	99	108	109	100	90	108	91	98	107	108	98	89
7	Sweep	Prealarm UNI 11744	1000ms @ 800Hz...970Hz + 0ms off	  UNI 11744 - BS5839 Pt1	113	105	108	113	113	108	106	112	104	106	112	111	107	105
8	Continuous	Evacuation alarm UNI 11744	970Hz continuous	  UNI 11744 - BS5839 Pt1	112	103	107	112	112	107	102	111	102	106	110	111	106	101
9	Special	Tecnofire alarm (sweep up)	1000ms @ 353Hz...1950Hz + 50ms off		112	103	107	111	112	107	104	112	103	107	111	111	107	104
10	Special	Tecnofire technical alarm (sweep up)	1000ms @ 445Hz...590Hz + 50ms off		113	104	108	113	113	108	104	112	103	107	111	112	107	103
11	Special	Tecnofire failure (sweep up/down)	1000ms @ 445Hz...1000Hz + 100500ms @ 3550Hz + 700ms off		113	105	108	112	113	108	105	112	104	107	111	111	107	104
12	Special	Tecnofire prealarm (4 tone pulses)	100ms @ 1050Hz + 50ms off + 200ms @ 1300Hz + 50ms off + 100ms @ 1600Hz + 50ms off + 200ms @ 1900Hz + 50ms off		111	99	106	111	111	105	99	110	98	105	110	110	104	97
13	Bitonal	AFNOR French alarm tone	400ms @ 440Hz + 100ms @ 554Hz	 NFS 32-001	113	106	108	113	113	108	106	112	105	107	112	112	107	105
14	Bitonal		500ms @ 440Hz + 500ms @ 554Hz		118	105	107	119	112	107	105	112	104	107	112	112	107	105
15	Bitonal		250ms @ 500Hz + 250ms @ 610Hz		112	102	107	112	112	109	103	111	101	106	111	111	107	101
16	Bitonal	AFNOR French alarm tone	500ms @ 500Hz + 500ms @ 1200Hz	 NFS 32-001	111	102	106	111	111	107	101	111	101	106	111	111	107	101
17	Bitonal		500ms @ 580Hz + 500ms @ 1000Hz		112	103	107	111	112	109	101	111	101	106	110	111	108	100
18	Bitonal		250ms @ 628Hz + 250ms @ 925Hz		112	104	107	112	112	106	104	111	103	106	111	111	105	103
19	Bitonal		250ms @ 670Hz + 370ms @ 845Hz		112	105	107	112	112	107	104	111	104	106	111	111	106	103
20	Bitonal		500ms @ 800Hz + 500ms @ 970Hz	 BS 5839 Pt1	111	103	106	111	111	107	103	110	102	105	110	110	105	102
21	Bitonal		150ms @ 800Hz + 150ms @ 970Hz		111	103	106	111	111	106	103	110	102	105	110	110	105	102
22	Bitonal		170ms @ 2400Hz + 170ms @ 2900Hz		111	103	106	111	111	106	103	110	102	105	110	110	106	102
23	Bitonal		150ms @ 2400Hz + 150ms @ 2850Hz		108	88	100	107	108	100	84	107	87	98	106	107	99	83
24	Bitonal		250ms @ 2400Hz + 250ms @ 2850Hz		108	88	100	107	108	100	84	107	87	98	105	106	99	83
25	Bitonal		250ms @ 2500Hz + 250ms @ 3100Hz		108	88	100	107	108	101	84	107	87	99	106	107	100	84
26	Pulse		600ms @ 440Hz + 600ms off		113	106	108	113	113	108	106	112	105	107	112	112	107	105
27	Pulse		250ms @ 580Hz + 250ms off		111	102	107	111	111	109	101	111	101	106	110	111	107	100
28	Pulse	Swedish alarm tone	150ms @ 660Hz + 150ms off		110	101	105	110	110	105	100	109	99	103	108	108	103	98
29	Pulse		1.8s @ 660Hz + 1.8s off		111	102	106	110	111	106	101	109	100	105	109	109	105	99
30	Pulse		6.5s @ 660Hz + 13s off		110	101	105	110	110	105	100	110	101	105	109	110	105	100
31	Pulse	Intermittent tone	150ms @ 925Hz + 600ms off		112	104	106	112	112	106	104	111	103	105	111	111	105	103
32	Pulse	Intermittent tone	250ms @ 925Hz + 1s off	 BS 5839 Pt1	113	105	107	113	113	107	105	112	103	106	112	111	106	104
33	Pulse	Intermittent tone	250ms @ 970Hz + 1s off	 BS 5839 Pt1	111	102	106	111	111	106	102	111	102	106	111	111	106	102
34	Pulse		500ms @ 970Hz + 500ms off		112	104	108	112	112	108	103	111	103	107	111	111	106	102
35	Pulse		3x (500ms @ 950Hz + 500ms off) + 1500ms off	ISO 8201 LF & BS 5839 Pt1	112	104	108	112	112	109	103	111	103	107	111	111	106	102
36	Pulse	Intermittent tone	1s @ 970Hz + 1s off	 BS 5839 Pt1	112	104	108	112	112	108	103	111	103	107	111	111	106	102
37	Pulse	Pelican crossing	150ms @ 2850Hz + 100ms off		103	79	90	101	103	90	76	102	77	89	99	102	89	75
38	Pulse	Backup alarm	500ms @ 2850Hz + 500ms off	 HF & BS 5839 Pt1	104	80	91	102	104	91	76	103	78	90	100	103	89	75
39	Pulse		3x (500ms @ 2850Hz + 500ms off) + 1500ms off	ISO 8201 HF	103	78	90	100	103	89	74	103	78	90	100	103	89	75
40	Pulse		1000ms @ 2850Hz + 1000ms off		105	80	92	102	105	91	76	103	78	90	100	103	90	75
41	Continuous	US temporal tone 3	610Hz continuous	ISO 8201	112	100	107	111	112	107	100	111	99	106	110	111	106	99
42	Continuous	End of alarm or Swedish alarm tone	660Hz continuous		109	100	104	109	109	104	99	109	100	104	109	109	104	99
43	Continuous		845Hz continuous		112	105	107	112	112	107	104	111	104	106	111	111	106	103
44	Continuous		925Hz continuous		113	104	107	113	112	106	105	112	103	106	111	111	106	104
45	Continuous		1200Hz continuous		111	99	105	110	111	105	98	110	97	103	109	109	104	96
46	Continuous	US temporal tone 3	2850Hz continuous	ISO 8201	104	80	92	101	104	91	75	102	78	90	99	102	89	73
47	Continuous		4000Hz continuous		100	85	86	100	100	79	86	99	83	85	99	99	78	84
48	Sweep		1000ms @ 300Hz...1200Hz + 0ms off		112	104	107	112	112	108	104	111	103	106	111	111	107	103
49	Sweep		3x (500ms @ 300Hz...1200Hz + 500ms off) + 1500ms off		112	104	108	112	112	108	104	111	103	106	111	111	107	103
50	Sweep		3x (500ms @ 400Hz...1200Hz + 500ms off) + 1500ms off		112	104	108	112	112	108	104	111	103	106	111	111	107	103
51	Sweep		3000ms @ 400Hz...1200Hz + 500ms off		113	105	108	113	113	108	106	112	104	107	112	112	107	105
52	Sweep		140ms @ 500Hz...1000Hz + 0ms off		112	102	107	112	112	107	102	111	101	106	111	111	106	101
53	Sweep	Slow evacuation swap	3.5s @ 500Hz...1200Hz + 500ms off	 NEN 2575	113	105	108	113	113	108	106	112	104	107	112	112	107	105
54	Sweep	Slow evacuation swap	3.76s @ 500Hz...1200Hz + 250ms off	 NEN 2575	113	105	108	112	113	108	106	112	104	107	111	112	107	105
55	Sweep	LF buzzer	20ms @ 800Hz...970Hz + 0ms off	 BS 5839 Pt1	111	104	107	111	111	107	104	111	103	106	111	110	106	103
56	Sweep	Fast sweep	140ms @ 800Hz...970Hz + 0ms off (7Hz)	 BS 5839 Pt1	112	104	107	112	112	107	105	111	103	106	111	111	106	104
57	Sweep		330ms @ 800Hz...970Hz + 0ms off (3Hz)	 BS 5839 Pt1	111	104	106	111	111	106	104	111	103	106	111	111	106	104
58	Sweep		500ms @ 800Hz...1000Hz + 0ms off		112	105												

COLLEGAMENTO AL LOOP



Caratteristiche tecniche e funzioni

Generalità	Avvisatore ottico-acustico di allarme incendio indirizzato	TFIES03
	Ambito di utilizzo	Tipo B (per esterni)
Caratteristiche ottiche	Classificazione VAD	Visual Alarm Device
	Categoria O Open Class	Montaggio a parete o soffitto
	Copertura ottica	0 - 5.5 - 3.2 - 7.7
Caratteristiche acustiche	Pressione acustica	Max. 118dB(A) @ 1m
	Tipo suono principale (conforme alla EN 54-3)	Numero 9
Funzioni programmabili	Duplicazione funzionale	ID principale + ID alias
	Sincronismo ottico	Programmabile
	LED interrogazione	Escludibile
	Frequenza di interrogazione	Programmabile
	Criteri di funzionamento	6
	Segnalazione ottica	Escludibile
	Segnalazione acustica	Escludibile
	Modalità di segnalazione acustica	64
	Regolazione volume acustico	2 livelli
	Tono di fine allarme	Escludibile
	Ritardo attivazione	Programmabile
	Tempo attivazione	Programmabile
	Attivazione del dispositivo	Assoggettabile a formula
Interfaccia Loop	Modulo indirizzato	Collegamento su Loop
	Indirizzamento	2 rotary switch
	Indirizzi occupati	Max. 2 (Doppio ID)
	Protocollo di comunicazione	FIRE-SPEED
	Separatore di linea	Doppio isolatore

Funzioni automatiche	Monitor alimentazione	Segnala guasto per tensione <15V DC
Caratteristiche elettriche	Alimentazione	Alimentatore esterno
	Tensione nominale	24V DC
	Tensione operativa	18V...30V DC
	Loop assorbimento in veglia	2,27mA @ 24V DC
	Assorbimento medio in segnalazione	Ottica e acustica 377mA @ 24V DC Solo acustica 325mA @ 24V DC Solo ottica 60mA @ 24V DC
Caratteristiche fisiche	Temperatura operativa	-25°C...+70°C
	Umidità relativa (senza condensa)	10%...93%
	Grado di protezione	IP54 (EN 60529)
	Contenitore	PC ABS
	Dimensioni (L x A x P)	204 x 240 x 118,5mm
	Peso	1,75Kg
Conformità	Norme	EN 54-3:2001 + A2:2006 EN 54-23:2010 EN 54-17:2005
	Compatibilità di Sistema	EN 54-13:2020
	Certificato di omologazione	0051-CPR-3572
	Anno di marcatura CE	25
	Numero della dichiarazione di prestazione	057_TFIES03
	Ente di certificazione	IMQ
 Pressione sonora elevata: rischi di danni all'udito		

N.B. Le dichiarazioni di conformità e di prestazione sono disponibili sul sito www.tecnofireddetection.com



by Tecnoalarm S.r.l. - Via Ciriè 38 - 10099 - San Mauro T.se - Torino (Italy)
Unità produttiva: Strada del Cascinotto 139/54 - 10156 - Torino (Italy) - www.tecnofireddetection.com

Le caratteristiche del prodotto possono essere soggette a modifiche senza alcun preavviso.