

SERIE FC410LP DE SIRENAS Y SIRENAS-CON-FLASH, CON ALIMENTACIÓN DE LAZO

INTRODUCCIÓN

Las serie FC410LP de Sirenas / Sirenas-con-Flash analógicas con alimentación de lazo, están designadas para ser accionadas desde una Central de incendios FireClass a través del lazo direccionable. La serie FC410 de Sirenas/Sirenas-con-Flash está compuesta por:

FC410LPSYR	Sirena (uso en interiores) – armazón rojo
FC410LPSYW	Sirena (uso en interiores) – armazón blanco
FC410LPSY	Sirena IP65 (uso en exteriores) – armazón rojo
FC410LPAVR	Sirena-con-Flash (uso en interiores) – armazón rojo
FC410LPAVW	Sirena-con-Flash (uso en interiores) – armazón blanco
FC410LPAV	Sirena-con-Flash IP65 (uso en exteriores) – armazón rojo

La sirena tiene dos configuraciones de volumen 'Alto' (103 dB \pm 3) o 'Bajo' (90 dB \pm 3).

El Flash tiene dos velocidades 'Flash lento' (1/2 Hz) o 'Flash rápido' (1 Hz). Los dispositivos FC410LP están sincronizados, pero no se sincronizan con otras sirenas (FC430SB/FC410SNM) y Flashes (FC430SAB) FireClass. El primer destello del Flash está sincronizado con el tono inicial.

Los dispositivos FC410 tienen un aislador de dos puertos incorporado.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Características mecánicas

Dimensiones: Véase la Fig.

Peso:

Sirena de interiores:	228 g
Sirena de exteriores:	310 g
Sirena-Flash de interiores:	218 g
Sirena-Flash de exteriores:	300 g

Materiales

Interiores:	ABS FR
Exteriores:	ABS/PC FR
Color:	Blanco 21-0302 Rojo 21-0301

Requisitos de montaje: Caja Besa de 50mm o 60mm o montaje en superficie.

El cajetín trasero para interiores tiene dos posiciones de perforación (en la parte inferior) para pasacables.

El cajetín trasero para exteriores tiene tres posiciones de perforación (arriba y abajo) para pasacables.

El armazón de la sirena-flash de interiores se engancha sobre el cajetín trasero y sólo se puede quitar utilizando una llave especial.

La sirena-flash de exteriores se fija al cajetín trasero mediante cuatro tornillos Allen.

Características ambientales

Temperatura:	En interiores	En exteriores
De funcionamiento:	-10°C a +55°C	-20°C a +70°C
De almacenamiento:	-25°C a +70°C	-25°C a +70°C
Humedad:	Hasta el 95% de humedad relativa sin condensación.	

Presión: La salida sonora de la sirena se mide para una presión atmosférica de 1000mBares.

Vibración: Cumple con los requerimientos de la norma EN 54-3.

Corrosión: Pasa la prueba de corrosión SO₂ de la norma EN 54-3.

Compatibilidad electromagnética: Los dispositivos FC410LP cumplen con las siguientes normativas:

Familia de productos de la normativa EN50130-4 respecto a perturbaciones conducidas, inmunidad radiada, descarga electrostática, transitorios rápidos y huecos de alta tensión.

EN61000-6-3 para las emisiones.

Clasificación IP: En interiores IP21C (EN 60529) En exteriores IP65 (EN54-3 aprobada para IP33C)

Prestaciones sonoras: volumen alto 103 dB \pm 3
volumen bajo 90 dB \pm 3
Nivel de Potencia sonora a 1m:

Dispersión sonora

Horizontal: >90° sobre 90° (\pm 45° desde el eje)

Montado en poste: >80° sobre 360° (desde el eje)

Prestaciones luminicas:

Potencia/Luz del Flash

Salida: 2 candelas min. sobre el eje, distribución especial 60° @ 1.5 cd

Velocidad del Flash: Flash rápido 1Hz o

Flash lento 1/2Hz

Sincronización: 30ms en 30 minutos máx.

Características eléctricas

Tensión máx. del lazo: 20 - 40 Vcc

Carga del lazo

En reposo: 450 μ A

Alarma:

Sirena: Volumen bajo	3.4 mA
Sirena: Volumen alto	8.5 mA
Sirena + Flash: Flash lento + Volumen bajo	6.5 mA
Sirena + Flash: Flash rápido + Volumen bajo	7.6 mA
Sirena + Flash: Flash lento + Volumen alto	11.1 mA
Sirena + Flash: Flash rápido + Volumen alto	13 mA

Aislador

Tensión máx. del lazo: 40 Vcc

Tensión mín. del lazo: 19 Vcc

Corriente continua nominal máx. (Aislador cerrado): 2 A

Corriente de conmutación nominal máx. (S/C): 2 A

Corriente de fuga máx. (Aislador abierto): 6mA en zona (10mA enel aislador)

Impedancia inserción máx. (Aislador cerrado): 0.25 Ω

Umbral de conmutación del aislador (Aislado cerrado a abierto): 19V o menor

Umbral de conmutación del aislador (Aislado abierto a cerrado): 3.3V desde s/c

Tonos de la sirena

La Tabla 1 detalla los tonos disponibles para su selección en la Consola FireClass (ampliado a 32 tonos en un futuro).

Tonos aprobados

Los tonos siguientes están aprobados por las LPCB con las especificaciones mostradas en la Tabla 2.

Identificación de las partes

Véanse las Fig. 1, 2, 3, 4, 5 y 6.

1	Puerto de programación	6	Sirena-Flash de interiores
2	Central de incendios FireClass	7	Sirena-Flash de exteriores
3	Indicador remoto 801HL	8	Posición pre-taladrada para pasacables
4	Sirena de interiores	9	Posiciones pre-taladradas para pasacables arriba y abajo
5	Sirena de exteriores		

Modo Dispositivo	Nombre	Descripción del tono			
		Patrón	Frecuencia (Hz)	Ritmo	
1	Sonido ululante lento	Barrido	500 a 1200	500Hz subiendo a 1200Hz en 3.5s silencio de 0.5s repetir	
2	Sweep veloce a 7 Hz	Barrido	800 a 970	0.1428 s rampa 7 Hz	
3	Barrido 1Hz BS	Barrido	800 a 970	1 Hz	
4	2 Tonos	Alternativo	660/880	500ms por tono	
5	Temporal 4	Intermitente	880	500ms activada 500ms desactivada (4 veces) seguido por 1.5s de silencio	
6	Temporal 3	Intermitente	880	500ms activada 500ms desactivada (3 veces) seguido por 1.5s de silencio	
7	Sonido Bip tiempo de marcha	Intermitente	880	500ms activado 500ms desactivado	
8	Continuo 970	Continuo	970	Constante	
9	Continuo 850	Continuo	850	Constante	
10	DIN 1 Hz Sweep	Barrido	1200 a 500	1200Hz cayendo a 500Hz durante 1s y repetir	
11	Zumbador Banshee BF	Barrido	800 a 950	120 Hz	
12	Barrido rápido Banshee a 3Hz	Barrido	800 a 950	3 Hz	
13	Barrido rápido Banshee a 9Hz	Barrido	800 a 950	9 Hz	
14	Alternativo	Alternativo	554/440	554Hz durante 100ms y 440Hz durante 400ms	
15	Yodalarm	Alternativo	800/1000	250ms por cada frecuencia	
16	Campana convencional	Continuo	1450	Constante	

Tab. 1 Tonos de sirena.

Ángulo	850Hz continuo		Sonido ululante lento de 500Hz a 1200Hz		Barrido rápido a 7Hz		Temporal 3 a 880 Hz	
	40 V	20 V	40 V	20 V	40 V	20 V	40 V	20 V
15°	84.0	83.0	85.4	84.4	84.2	83.4	81.2	79.7
45°	93.9	92.5	95.2	94.2	94.3	93.7	92.8	91.0
75°	96.3	95.1	97.7	96.3	97.3	96.0	95.0	94.3
105°	62.2	64.8	67.0	65.8	66.7	65.5	64.4	63.6
135°	93.1	92.1	94.0	93.3	93.9	93.2	92.0	90.9
165°	82.0	81.8	84.9	84.1	84.6	83.8	81.2	80.9

Tab. 2 Operational Performance – Maximum Volume dB(A).

Programación de la dirección

Los dispositivos FC410LP tienen la dirección 255 preestablecida de fábrica, y debe ser ajustada a la dirección del lazo para el dispositivo usando la herramienta de servicio FC490ST. La sirena se programa con la dirección antes de ser instalada usando el puerto de programación interno (véase la Fig. 3).

☞ Este dispositivo usa sólo una dirección en el lazo.

Configuración del FC410LP

El tono de la sirena (Modo dispositivo), el volumen de salida (Sensibilidad) y la velocidad del Flash (Modo dispositivo) se configuran en la Central FireClass.

Monitorización de Fallos

Tanto la sirena como el Flash son monitorizados. Para más detalles sobre la aplicación de esta función, consulte las publicaciones técnicas del control pertinente y el equipo de indicación.

Funcionamiento del Aislador

El aislador integrado sirve como dispositivo de protección contra los cortocircuitos. Funciona aislando la sección de la línea que contiene el cortocircuito de los dispositivos en la línea y del resto de la línea (consulte la Fig. 4). Para un funcionamiento óptimo es necesario que la línea está conectada como un lazo, de modo que la sección de la línea con el cortocircuito se pueda aislar entre un par de dispositivos con aislador (incluidos los dispositivos FC410LP).

Para activar el uso del aislador en un circuito en lazo, este es capaz de pasar la corriente en ambos sentidos (Entrada de lazo a Salida de lazo, o Salida de lazo a Entrada de lazo). En el caso de un cortocircuito en la línea, el aislador continúa alimentando su Sirena o Sirena-Flash FC410LP asociada, permitiendo que la Entrada de bucle o la Salida de bucle permanezcan intactas. Cuando surge un cortocircuito, los dispositivos con aislador adyacentes cortarían ambos lados del lazo del dispositivo/cable con el fallo.

El funcionamiento del controlador de bucle FireClass indica que hay efectivamente 2 modos operativos para el aislador integrado.

- 1) Cuando se da alimentación al lazo por primera vez, si una sección de la línea aparece con una impedancia baja (con una resistencia equivalente <math><400\Omega</math>), el aislador no permitirá la alimentación a esa sección de la línea hasta que se elimine el fallo.
- 2) Si aparece un cortocircuito sobre la línea cuando el lazo ya tiene alimentación, en la mayoría de los casos la protección interna de la Central se

activará antes que el aislador de línea. Se cortará la tensión de la línea desde la Central, y al restaurarla, los dispositivos con aislador aislarán la sección de baja impedancia de la línea.

CABLEADO

Los cables han de ser seleccionados de acuerdo con el documento de diseño del sistema y los requisitos de la normativa de aplicación. El cableado debe conectarse como se muestra en la Fig. 5, asegurando una correcta polaridad.

La sección máxima del cable para la conexión en los terminales es de 2.5mm².

☞ La sección se calcula en base a las características del cable y de la carga.

☞ Se deben usar pasacables con prensaestopas en los dispositivos de exteriores para conservar la clasificación IP65.

INFORMACIÓN DE PEDIDO

FC410LPSYR	N. 516.800.760 – armazón rojo
FC410LPSYW	N. 516.800.761 – armazón blanco
FC410LPSY	N. 516.800.762 – armazón rojo
FC410LPAVR	N. 516.800.763 – armazón rojo
FC410LPAVV	N. 516.800.764 – armazón blanco
FC410LPAV	N. 516.800.766 – armazón rojo

INFORMACIÓN DE RECICLAJE

Se recomienda que los usuarios se deshagan de sus equipos usados (centrales, detectores, sirenas y otros dispositivos) de manera respetuosa con el medio ambiente. Entre los posibles métodos se incluyen reutilizar partes o productos enteros, y reciclar productos, componentes y/o materiales.

DIRECTIVA SOBRE LA BASURA ELÉCTRICA Y EQUIPOS ELECTRÓNICOS

(WEEE)



En la Unión Europea, esta etiqueta indica que este producto no se debe arrojar a la basura doméstica. Debe ser depositado en una instalación apropiada para su recuperación y reciclaje.

El fabricante se reserva el derecho a cambiar las especificaciones técnicas de este producto sin previo aviso.

PORTUGUÊS

SÉRIE FC410LP DE ALARMES SONOROS E PISCA-PISCAS EM CIRCUITO**INTRODUÇÃO**

A série FC410LP de alarme/pisca-pisca endereçável em circuito foi projetada para ser monitorada por um painel de controle FireClass através do circuito endereçável. A série FC410LP de alarmes/pisca-pisca consiste em:

FC410LPSYR	Alarme (para uso em ambientes internos)- Invólucro vermelho
FC410LPSYW	Alarme (para uso em ambientes internos)-Invólucro branco
FC410LPSY	Alarme IP65 (para uso em ambientes externos)-Invólucro vermelho
FC410LPAVR	Pisca-pisca(para uso em ambientes internos) - Invólucro vermelho
FC410LPAVV	Pisca-pisca para uso em ambientes internos)-Invólucro branco
FC410LPAV	Pisca-pisca IP65 (para uso em ambientes externos) - Invólucro vermelho.

O alarme possui dois ajustes de volume: "Alto" (103 dB ± 3) ou "Baixo" (90 dB ± 3). O pisca-pisca possui duas taxas de intermitência (flash): "Flash lento" (1/2 Hz) ou "Flash rápido" (1 Hz).

Os dispositivos FC410LP são sincronizados, mas não são sincrônicos com outros alarmes (FC430SB/FC410SNM) e pisca-pisca (FC430SAB) FireClass.

O primeiro flash do pisca-pisca é sincronizado com o início do tom.

Os dispositivos FC410LP possuem um isolador de duas portas embutido.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**Características mecânicas**

Dimensões: ver. Fig.

Peso	
Alarme interno:	228 g
Alarme externo	310 g
Pisca-pisca interno:	218 g
Pisca-pisca externo:	300 g

Materiais

Interno:	ABS FR
Externo:	ABS/PC FR
Cor:	branco 21-0302 Vermelho 21-0301

Requisitos de montagem: Caixa traseira de 50 mm ou 60 mm ou montagem em superfície.

A caixa traseira interna possui duas posições de furo (na parte inferior) para orifícios de bucha. A caixa traseira externa possui 3 posições de furo (na parte inferior) para orifícios de bucha.

O corpo do alarme/pisca-pisca interno se encaixa na caixa traseira e só pode ser removido com o uso de uma chave especial. O alarme/pisca-pisca externos é fixado na caixa traseira através de 4 parafusos de chave allen.

Características ambientais

Temperatura:	Interna	Externa
Operacional:	-10°C + 55°C	-20°C + 70°C
Armazenamento:	-25°C + 70°C	-25°C + 70°C
Umidade:	Até 95% de umidade relativa (não condensativa)	
Pressão:	A saída do alarme, em termos de pressão atmosférica, é de 1.000 mBar.	

Vibração:	Cumpre os requisitos da norma EN54-3.	
Corrosão:	Passa pelo teste de corrosão SO2 da EN 54-3.	
EMC:	O FC410LP está em conformidade com: Família de produtos dentro da norma EN50130-4 em relação a perturbações conduzidas, imunidade de radiação, descarga eletrostática, transientes rápidos e energia alta lenta. EN61000-6-3 em relação a emissões.	

Classificação IP:	Interna	Externa
	IP21C	(EN IP65 (Aprovado pela 60529) EN54-3:2007 para IP33C)

Desempenho de volume alto **de volume baixo**

son: SPL @ 1m: 103 dB ± 3 90 dB ± 3

Dispersão de som

Horizontal: >90% acima de 90° (± 45° do eixo)
Montagem em poste: > 80% acima de 360° (do eixo)

Desempenho de luz:

Flash/Luz Saída: No mínimo 2 candelas no eixo, distribuição espacial de 60° @ 1.5 a 1.5 CC
Taxa de flash: Flash rápido 1 Hz ou flash lento 1/2 Hz
Sincronização: 0,003 s em no máximo 30 minutos

Características elétricas

Tensão de circuito endereçável: 20 a 40 Vcc

Carga de circuito CC

Em repouso: 450µA

Alarme:

Alarme sonoro: Volume baixo	3,4mA
Alarme sonoro: Volume alto	8,5mA
Alarme sonoro + pisca-pisca:	Flash lento + volume baixo 6,5 mA
Alarme sonoro + pisca-pisca:	Flash rápido + volume baixo 7,6 mA
Alarme sonoro + pisca-pisca:	Flash lento + volume alto 11,1 mA
Alarme sonoro + pisca-pisca:	Flash rápido + volume alto 13 mA

Isolador

Tensão máx. de circuito:	40 Vcc
Tensão mín. de circuito:	19 Vcc
Corrente contínua classificada como máx. (isolador fechado):	2A
Corrente de comutação classificada como máx. (s/c):	2A
Corrente de fuga máx. (isolador aberto):	6mA na zona (10mA no isolador)

Impedância máxima da série (isolador fechado): 0,25Ω

Limite de comutação do isolador (isolador fechado para aberto): 19V ou menos

Limite de comutação do isolador (isolador aberto para fechado): 3,3V de s/c

Tons do alarme sonoro

A tabela 1 mostra os detalhes dos tons disponíveis para seleção no console FireClass (Uso futuro expansível para 32 tons).

Tons aprovados

Os tons a seguir foram aprovados pela LPCB em relação às especificações, conforme mostrado na tabela 2.

Identificação de peças

Ver Figs. 1, 2, 3, 4, 5 e 6.

1	Porta de programação	6	Alarme/pisca-pisca interno
2	Painel de controle FireClass	7	Alarme/pisca-pisca externo
3	Indicador remoto 801HL	8	Posição de furo para bucha
4	Alarme sonoro interno	9	Posição de furo para bucha superior
5	Alarme sonoro externo e parte inferior		

Programação de endereço

O FC410LP possui endereço 255 de ajuste padrão de fábrica, que precisa ser configurado para o endereço do circuito do dispositivo que está usando.

Padrão do modo	Nome do dispositivo	Modelo	Taxa de frequência (Hz)	Descrição do tom	
				Ritmo	
1	Toque lento	Vibrante	500 a 1200	500 Hz aumentando para 1.200 Hz acima de 3,5 s silêncio 0,5 s repetição	
2	Vibrante veloce a 7 Hz	Vibrante	800 a 970	0.1428 s ramp 7 Hz	
3	BS 1 Hz Vibrante	Vibrante	800 a 970	1 Hz	
4	2 tons	Alternado	660/880	500 ms por ton	
5	Temporal 4	Intermitente	880	500 ms em 500 ms desliga x 4 seguido por 1,5 s de silêncio	
6	Temporal 3	Intermitente	880	500 ms em 500 ms desliga x 3 seguido por 1,5 s de silêncio	
7	Bip em tempo de marcha	Intermitente	880	500 ms em 500 ms desliga	
8	Contínuo 970	Contínuo	970	Constante	
9	Contínuo 850	Contínuo	850	Constante	
10	DIN Vibrante 1 Hz	Vibrante	1200 a 500	1.200 Hz caindo para 500 Hz acima de 1 s e repete	
11	Buzina Banshee LF	Vibrante	800 a 950	120 Hz	
12	3 Hz Banshee Rápido	Vibrante	800 a 950	3 Hz	
13	9 Hz Banshee Rápido	Vibrante	800 a 950	9 Hz	
14	Alternado	Alternado	554/440	554 Hz para 100 ms e 440 Hz para 400 ms	
15	Yodalarm	Alternado	800/1000	250 ms para cada frequência	

Tab. 1 Tons do alarme sonoro.

Ângulo	Contínuos 850 Hz		Duct Slow Whoop 500 Hz a 1200 Hz		Vibrante Rápido 7 Hz		Temporal 3 880 Hz	
	40 V	20 V	40 V	20 V	40 V	20 V	40 V	20 V
15°	84,0	83,0	85,4	84,4	84,2	83,4	81,2	79,7
45°	93,9	92,5	95,2	94,2	94,3	93,7	92,8	91,0
75°	96,3	95,1	97,7	96,3	97,3	96,0	95,0	94,3
105°	62,2	94,8	97,0	95,8	96,7	95,5	94,4	93,6
135°	93,1	92,1	94,0	93,3	93,9	93,2	92,0	90,9
165°	82,0	81,8	84,9	84,1	84,6	83,8	81,2	80,9

Tab. 2 Desempenho operacional - Volume máximo dB(A)..

do a Ferramenta de Serviço FC490ST. O alarme sonoro é programado com o endereço antes de ser instalado, usando a porta de programação interna (ver Fig. 3).

☞ Este dispositivo usa um endereço somente no circuito.

Configuração do FC410LP

O tom do alarme sonoro (modo do dispositivo), a saída de volume do alarme sonoro (sensibilidade) e a taxa de intermitência do pisca-pisca (modo do dispositivo) são configurados no console FireClass.

Monitoramento de falhas

Tanto o alarme sonoro quanto o pisca-pisca são monitorados. Para obter mais detalhes sobre a aplicação dessa função, consulte as publicações técnicas dos equipamentos de controle e indicações relevantes.

Operação do isolador

O isolador embutido serve como um dispositivo de proteção contra curto-circuitos. Ele opera isolando a seção da linha com curto-circuito dos dispositivos em linha do resto da linha (consulte a Fig. 4). A operação ideal exige que a linha esteja conectada em circuito, de modo que a seção da linha com curto-circuito possa ser isolado entre um par de dispositivos isoladores (incluindo os dispositivos FC410LP). Para permitir o uso do isolador em um circuito, ele é capaz de passar corrente nas duas direções (entrada para saída ou saída para entrada). No caso de um curto-circuito na linha, o isolador da linha continua a alimentar o alarme sonoro ou pisca-pisca do FC410LP associado, proporcionando que a entrada ou a saída do circuito permaneça intacta. Quando ocorre um curto-circuito, os dispositivos isoladores adjacentes isolam os dois lados do circuito do dispositivo/cabo que apresenta falha. Na operação do driver de circuito Fireclass, há dois modos operacionais efetivos para o isolador embutido.

- Quando o circuito é alimentado pela primeira vez, se a seção da linha aparecer com baixa impedância (com uma resistência equivalente de <math><400\Omega</math>), o isolador restringirá a alimentação para essa seção da linha até que a falha tenha sido corrigida.
- Se um curto-circuito é introduzido na linha quando o circuito já está alimentado, na maioria dos casos a proteção interna do controlador mudará a alimentação antes do isolador da linha. A tensão é removida da

linha pelo controlador, na restauração, os dispositivos isoladores isolam a seção com baixa impedância da linha.

CABEAMENTO

Os cabos devem ser selecionados de acordo com o documento do projeto do sistema e os requisitos das normas aplicáveis. O cabeamento deve ser conectado conforme mostrado na Fig. 5, com a polaridade correta. Cada conexão de terminal aceitará cabos com tamanho de até 2,5 mm².

☞ A seção é calculada com base nas características do cabo e da carga.

☞ As buchas adequada devem ser usadas com o dispositivo externo para manter a classificação IP65.

INFORMAÇÕES DO PEDIDO

FC410LPSYR	N. 516.800.760 - Invólucro vermelho
FC410LPSYW	N. 516.800.761 - Invólucro branco
FC410LPSY	N. 516.800.762 - Invólucro vermelho
FC410LPAVR	N. 516.800.763 - Invólucro vermelho
FC410LPAVV	N. 516.800.764 - Invólucro branco
FC410LPAV	N. 516.800.766 - Invólucro vermelho

INFORMAÇÕES DE RECICLAGEM

Os clientes devem descartar seus equipamentos usados (painéis, detectores, sirenes e outros dispositivos) de forma adequada para o meio ambiente. Os possíveis métodos incluem reutilização de peças ou produtos inteiros e reciclagem de produtos, componentes e/ou materiais.

Diretiva WEEE (Resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos)



Na União Europeia, este símbolo indica que o produto NÃO deve ser descartado junto com o lixo doméstico. Ele deve ser depositado em um local apropriado para permitir a recuperação e a reciclagem.

O fabricante reserva-se o direito de alterar as especificações técnicas deste produto sem aviso prévio.



Fig. 1 Sirena FC410LPSY.
Alarma sonora FC410LPSY.



Fig. 2 Sirena con Flash FC410LPAV, IP65.
Alarma sonora com pisca-pisca FC410LPAV, IP65.



Fig. 3 Puerto de programación de la Serie FC410LP.
Porta de programação da série FC410LP.

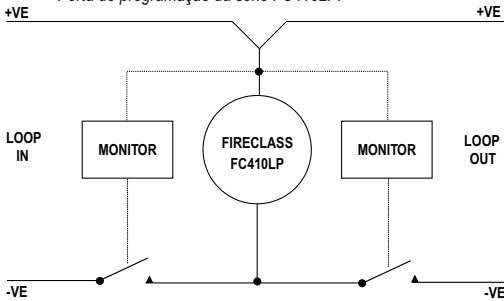


Fig. 4 Diagrama simplificado del aislador.
Diagrama simplificado do isolador.

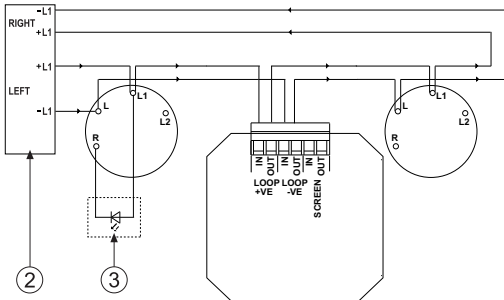


Fig. 5 Diagrama de conexiones simplificado.
Diagrama simplificado do cabeamento



0832

Tyco Fire & Security GmbH
Victor von Bruns-Strasse 21
8212 Neuhausen am Rheinfall
Switzerland

07

DoP-2015-4029

EN 54-3:2001 + A1:2002
EN 54-17:2005

Addressable loop powered **Type A** sounder for use in fire detection and alarm systems for buildings
FC410LPSYR
FC410LPSYW
FC410LPAVR
FC410LPAVW

Addressable loop powered **Type B** sounder for use in fire detection and alarm systems for buildings
FC410LPSY
FC410LPAV

Installation Instructions: 120.515.052

Essential Characteristics

Performance under fire condition	Passed
Operational reliability	Passed
Durability of operational reliability: temperature resistance	Passed
Durability of operational reliability: humidity resistance	Passed
Durability of operational reliability: corrosion resistance	Passed
Durability of operational reliability: shock and vibration resistance	Passed
Durability of operational reliability: electrical stability	Passed
Durability of operational reliability: resistance to ingress	Passed

EN 54-3

Essential Characteristics

Performance under fire conditions	Passed
Operational reliability	Passed
Durability of operational reliability: temperature resistance	Passed
Durability of operational reliability; vibration resistance	Passed
Durability of operational reliability; humidity resistance	Passed
Durability of operational reliability; corrosion resistance	Passed
Durability of operational reliability; electrical stability	Passed

EN 54-17

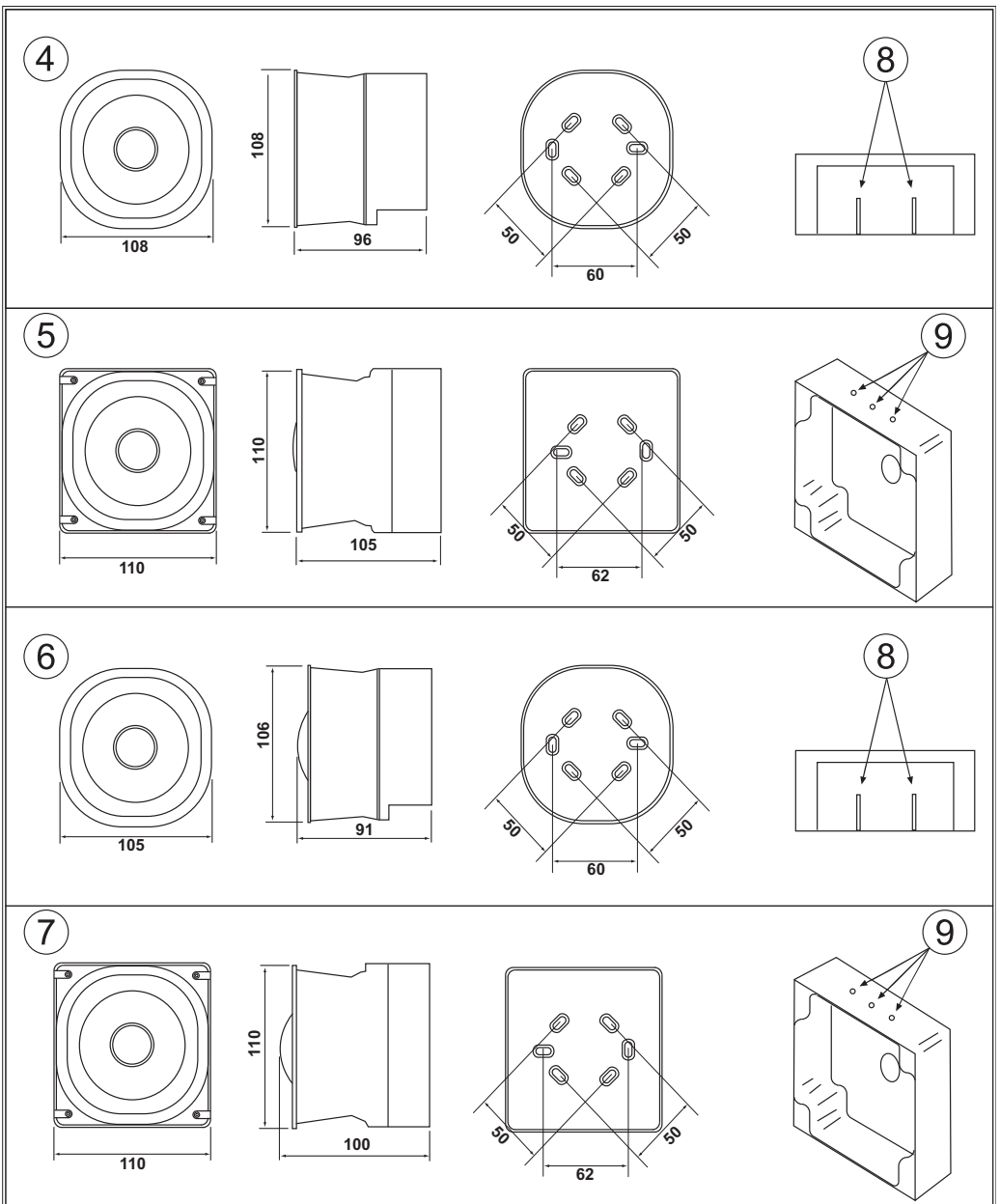


Fig. 6 Sirena y Sirena-Flash. Dimensiones generales y de fijación.
 Alarme e pisca-pisca sonoras - Dimensões gerais e de reparo.

tyco

Tyco Fire & Security GmbH
 Víctor von Bruns-Strasse 21
 8212 Neuhausen am Rheinflall
 Switzerland
 Tel.: +41 (0)52 633 02 44
 Fax: +41 (0)52 633 02 59
 www.fireclass.net
 FireclassSales@tycoint.com

 **FIRECLASS**