



**FEDERAL SIGNAL**

Safety and Security Systems / Industrial

*Advancing security and well being*

## **MODEL LP7**

**INSTALLATION AND SERVICE INSTRUCTIONS FOR  
STREAMLINE LP7 SOUNDER/FLASHER**

## **MODELO LP7**

**INSTRUCCIONES DE INSTALACION Y REPARACION PARA  
EL RESONADOR/ESTROBOSCOPIO STREAMLINE LP7**

## **MODELE LP7**

**INSTRUCTIONS D'INSTALLATION ET D'ENTRETIEN DU  
RÉSONATEUR/STROBOSCOPIQUE STREAMLINE LP7**

## **INSTALLATION AND SERVICE INSTRUCTIONS FOR STREAMLINE LP7 SOUNDER/FLASHER**

### **⚠ SAFETY MESSAGE TO INSTALLERS**

People's lives depend on your safe installation of our products. It is important to read, understand, and follow all instructions shipped with this product.

Selection of mounting location for this device, its controls and routing of wiring should be made by the Facilities Engineer and the Safety Engineer. Listed below are other important safety instructions and precautions you should follow.

- This unit must be installed and maintained by a qualified electrician in accordance with National and local Electrical Codes, under the direction of the authority having jurisdiction.
- Do not connect this unit to system wiring when circuits are energized.
- For optimum sound distribution do not install this device where objects would block the front of the sounder.
- All effective warning horns produce loud sounds which, in certain circumstances, may cause permanent hearing loss. Take appropriate precautions such as wearing hearing protection. Recommendations in OSHA Sound Level Standard (29 CFR 1910) should not be exceeded.
- After installation, be sure that all threaded joints are securely tightened.
- After installation and completion of initial systems test, a program for periodic testing of this device must be established.
- After installation and completion of initial system test, provide a copy of this instruction booklet to all personnel responsible for the operation, periodic testing, and maintenance of this equipment.

### **I. GENERAL**

The Federal Signal Model LP7 sounder/strobe provides an audible and visual signal when activated remotely. The sounder is a polarized device rated at 18–28 Vdc. The LP7 can provide 32 different tones with an adjustable volume located on the inside of the unit. For a list of tones, see Table 1.

#### **Electrical Details:**

Termination:	Screw terminals for 24 AWG to 14 AWG conductors.
Voltage Range:	18 Vdc to 28 Vdc
Starting Current:	1.1 A for 1 ms
Running Current:	68 mA average
Monitoring:	Polarizing diode

#### **Mechanical Details:**

Diameter:	3.66 in (93 mm)
Overall Depth:	Shallow Base: 3.6 in (91 mm) Deep Base: 4.72 in (120 mm)
IP Rating:	IP54 (Shallow Base), IP65 (Deep Base)
Temp. range:	-10 °C to +55 °C (14 °F to +131 °F)
Material:	ABS plastic body with polycarbonate lens

## **II. INSTALLATION**

### **A. Unpacking**

After unpacking the sounder, examine it for damage that may have occurred in transit. If equipment has been damaged, do not attempt to install or operate it. File a claim immediately with the carrier stating the extent of the damage. Carefully check all envelopes, shipping labels and tags before removing or destroying them.

### **B. Mounting Arrangements**

To access mounting holes and electrical connections turn over the LP7 so the strobe lens is facing down. Twist the base counter-clockwise to remove.

The base of the LP7 provides six (6) slotted recesses for mounting, and one 15/32 inch cable access hole.

### **C. Electrical Connections**

#### **⚠ DANGER**

To avoid electrical shock, do not attempt to connect wires when power is on.

A terminal block is supplied on the LP7 for field wiring. Strip 1/2 inch of insulation from the wiring leads. Attach the appropriate wires to the corresponding terminals. Tighten the screws to insure that the wires are firmly held in place. The terminals will accept conductor sizes 24 AWG to 14 AWG.

## **III. TESTING/OPERATING**

#### **⚠ WARNING**

Under certain conditions these devices are capable of producing sound loud enough to cause hearing damage. Adequate hearing protection should be worn if standing within close proximity to the device while testing. Recommendations in OSHA Sound Level Standard (29CFR 1910) should not be exceeded.

After completion of installation be sure to test the system to verify that each sounder unit operates satisfactory.

After completion of initial system test, a program for periodic testing of this device should be established.

Provide a copy of these instructions for the Safety Engineer(s), System Operators(s) and Maintenance personnel.

### **SAFETY MESSAGE TO OPERATORS**

Although your warning system is operating properly it may not be completely effective. People may not hear or heed your warning signal. You must recognize this fact and ensure that your warning signal achieves its intended effect through proper test/training sequences suitable for your specific application(s).

## **IV. MAINTENANCE**

### **SAFETY MESSAGES TO MAINTENANCE PERSONNEL**

Failure to follow all the safety precautions and instructions may result in property damage, serious injury, or death to you or others.

- Read and understand all instructions before performing maintenance on this unit.
- Do not perform maintenance on this unit when the circuit is energized.
- Periodic checks should be made to ensure that effectiveness of this device has not been reduced because objects have been placed in front of the sounder.
- Any maintenance to this unit MUST be performed by a trained electrician in accordance with NEC guidelines and local codes.
- Never alter this unit in any manner. Safety may be jeopardized if alterations are made to this device.
- The nameplates, which contain cautionary or other information of importance to maintenance personnel, should not be obscured if the exterior of the horn is painted.

### **⚠ WARNING**

Unauthorized servicing of this unit may result in diminished performance and/or property damage, serious injury, or death to you or others. If a malfunctioning unit is encountered, do not attempt any field repair or retrofit of parts. Refer to paragraph V. SERVICE for instructions regarding return/repair of the unit.

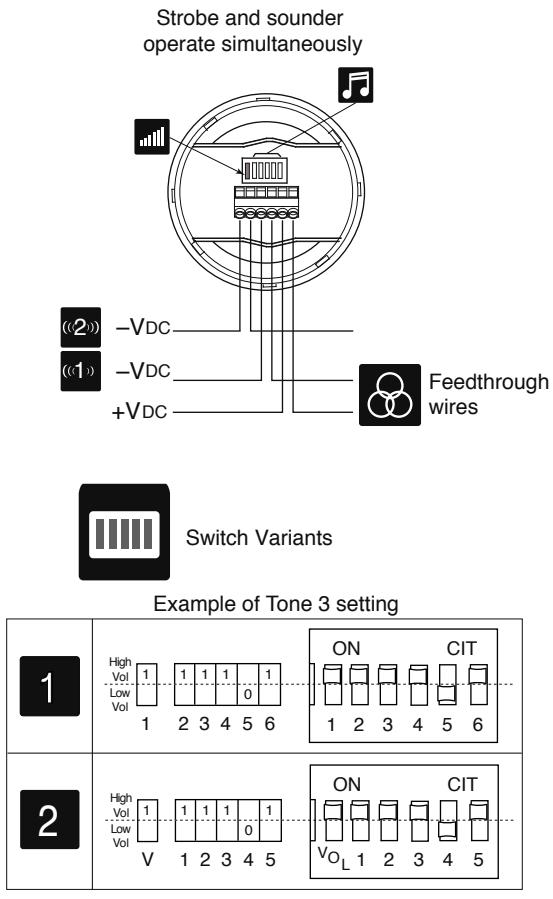
## **V. SERVICE**

The factory will provide technical assistance with any problem that cannot be handled locally with satisfaction. Please call customer service for assistance.

Communication and shipments should be addressed to:

Industrial Systems  
Service Department  
2645 Federal Signal Drive  
University Park, IL 60484-3167  
+1 877 289 3246  
[www.federalsignal-indust.com](http://www.federalsignal-indust.com)  
[www.fs-isys.com](http://www.fs-isys.com)

**Figure 1** Wiring options and example of switch settings



**Table 1** Siren tones

								24 V at 20 °C
								Main Application
				Pattern	Frequency Hz	Rate		
1	14	11111	Alternating	800 and 970	2 Hz (250 ms-250 ms)	BS Fire	68	100
2	14	11110	Sweep	800 to 970	7 Hz (7/s)	BS Fire	68	101
3	14	11101	Sweep	800 to 970	1 Hz (1/s)	BS Fire	68	101
4	14	11100	Continuous	2850	Steady	General Purpose	82	110
5	4	11011	Sweep	2400 to 2850	7 Hz	General Purpose	80	110
6	4	11010	Sweep	2400 to 2850	1 Hz	General Purpose	80	110
7	14	11001	Slow whoop	500 to 1200	3 s sweep, 0.5 s silence, then repeat	Dutch Fire (NEN 2575)	70	98
8	14	11000	Sweep (DIN)	1200 to 500	1 Hz	German Fire (DIN 33-404)	66	98
9	4	10111	Alternating	2400 and 2850	2 Hz (250 ms-250 ms)	General Purpose	80	109
10	14	10110	Intermittent	970	0.5 Hz (1 s On/1 s Off)	PFEER alert	62	100
11	14	10101	Alternating	800 and 970	1 Hz (500 ms-500 ms)	BS Fire	68	100
12	4	10100	Intermittent	2850	0.5 Hz (1 s On/1 s Off)	General Purpose	74	109
13	14	10011	Intermittent	970	0.8 Hz (250 ms On/1 s Off)	General Purpose	58	96
14	14	10010	Continuous	970	Steady	PFEER toxic gas	70	101
15	14	10001	Alternating	554 and 440	100 ms-400 ms	French Fire (NF5 32-001)	62	93
16	16	10000	Intermittent	660	3.3 Hz (150 ms On/150 ms Off)	Swedish (Air raid)	59	86
17	17	01111	Intermittent	660	0.28 Hz (1.8 s On/1.8 s Off)	Swedish (Local warning)	62	88
18	18	01110	Intermittent	660	0.05 Hz (13 s Off / 6.5 Hz On)	Swedish (Pre-mess)	64	88
19	19	01101	Continuous	660	Steady	Swedish (All clear)	64	89
20	20	01100	Alternating	554 and 440	0.5 Hz (1 s On/1 s Off)	Swedish (Turn out)	63	96
21	21	01011	Intermittent	660	1 Hz (500 ms-500 ms)	Swedish General Purpose	60	100
22	14	01010	Intermittent	2850	4 Hz (150 ms On/100 ms Off)	Pelican crossing	72	109
23	14	01001	Sweep	800 to 970	50 Hz	BS Fire	68	101
24	4	01000	Sweep	2400 to 2850	50 Hz	General Purpose	75	110
25	25	00111	Intermittent	970	3 x 500 ms pulses, 1.5 s silence, then repeat	ISO 8201	64	99
26	26	00110	Intermittent	800 to 970	3 x 500 ms pulsed sweep, 1.5 s silence, then repeat	ISO 8201	70	108
27	27	00101	Intermittent	970 and 800	3 x 500 ms pulsed sweep, 1.5 s silence, then repeat	ISO 8201	85	83
28	10	00100	Alternating	800 and 970	2 Hz (250 ms-250 ms)	BS Fire	67	100
29	988 Hz	00011	Alternating	990 and 650	2 Hz (250 ms-250 ms) (Symphonie tones)	BS Fire	71	99
30	510 Hz	00010	Alternating	510 and 610	2 Hz (250 ms-250 ms) (Squashini Micro tones)	BS Fire	65	96
31	14	00001	Sweep	300 to 1200	1 Hz	General Purpose	71	96
32	510 Hz	00000	Alternating	510 and 610	1 Hz (500 ms-500 ms)	BS Fire	85	83

# **INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y REPARACION PARA EL RESONADOR STREAMLINE LP7**

## **MENSAJE DE SEGURIDAD PARA INSTALADORES**

Las vidas de las personas dependen de que usted instale con seguridad nuestros productos. Por lo tanto, es importante que lea, comprenda y siga todas las instrucciones que vienen con este producto.

Las tareas de selección del lugar de montaje para este dispositivo, sus controles y el tendido de los cables deben ser realizadas por un ingeniero de instalaciones y un ingeniero de seguridad. En la siguiente lista presentamos otras importantes instrucciones de seguridad y precauciones que usted debe observar sin falta.

- Esta unidad debe ser instalada y recibir mantenimiento por parte de un electricista calificado en conformidad con la norma los códigos eléctricos locales y nacionales, bajo la dirección de las autoridades que tengan jurisdicción sobre la materia.
- No conecte esta unidad al cableado de un sistema eléctrico mientras los circuitos estén recibiendo energía eléctrica.
- Para lograr una óptima distribución del sonido, no instale este dispositivo en lugares en los que habría objetos bloqueando la parte frontal del resonador.
- Todas las bocinas eficaces de emergencia producen sonidos sumamente fuertes que, en ciertas circunstancias, pueden causar la pérdida permanente de la audición. Tome las precauciones apropiadas como, por ejemplo, usar protección para los oídos. No se deben exceder los niveles recomendados en la Norma sobre niveles de sonido de la OSHA (29 CFR 1910).
- Después de su instalación, asegúrese de que todas las juntas roscadas queden firmemente apretadas.
- Después de instalar y completar la prueba inicial del sistema, se debe establecer un programa para realizar periódicamente pruebas de este dispositivo.
- Después de instalar y completar la prueba inicial del sistema, entregue una copia de esta hoja de instrucciones a todo el personal encargado de operar este equipo, realizar pruebas periódicas de funcionamiento y darle mantenimiento.

## **I. ASPECTOS GENERALES.**

El resonador/destellador Modelo LP7 de Federal Signal proporciona una señal sonora y visual al ser activado por un panel de control situado a distancia. El resonador es un dispositivo polarizado con una capacidad nominal de 18–28 Vcc. El resonador es apropiado para los sistemas supervisados de alarma contra incendio. El LP7 puede emitir 32 tonos diferentes con un volumen ajustable situado en la parte interior de la unidad. Vea la tabla 1 para una lista de tonos.

### **Detalles Eléctricos:**

Terminación:	terminales de tornillo para conductores calibre 24 AWG a 14 AWG
Límites de voltaje:	18 a 28 voltios de corriente continua
Corriente inicial:	1.1 A durante 1 milisegundos
Corriente normal de marcha:	68 mA común
Medio de supervisión:	diodo polarizante

## **Detalles Mecánicos:**

Diámetro:	3,66" (91 mm)
Profundidad general:	base bajo: 3,6" (91 mm), base de hondo: 4,72" (120 mm)
Calificación IP:	IP54 (base bajo), IP65 (base de hondo)
Gama de temperaturas:	-10 °C a +55 °C (14 °F a +131 °F )
Material:	Plástico de resina ABS

## **II. INSTALACION**

### **A. Desembalaje**

Después de desembalar el resonador, examínalo para ver si sufrió algún daño durante el transporte. Si el equipo se ha dañado, no intente instalarlo ni ponerlo en funcionamiento. Presente una reclamación inmediatamente ante el transportista especificando la extensión de los daños. Revise cuidadosamente todos los sobres, etiquetas de envío y rótulos antes de sacarlos o destruirlos.

### **B. Medios de Montaje**

Saque la cubierta superior tirando de ella hacia atrás con un ligero movimiento de balanceo de lado a lado.

#### **⚠ PRECAUCION**

Si tuerce la cubierta puede romper los rebordes de la cubierta e inutilizar la placa de cubierta.

La base del LP7 proporciona seis hendiduras ranuradas para el montaje y un orificio de acceso de 15/32 pulg para el cable.

### **C. Conexiones Eléctricas**

#### **⚠ PELIGRO**

Para evitar descargas eléctricas, no intente conectar los cables mientras le esté llegando electricidad al circuito.

El LP7 tiene un bloque de terminales para el cableado sobre el terreno. Pele un cuarto pulgada del forro de los cables. Empalme los cables apropiados a los terminales correspondientes. Apriete los tornillos para asegurarse de que los cables queden firmemente en su sitio. En los terminales se pueden instalar conductores calibre 24 AWG a 14 AWG.

## **III. PRUEBAS/OPERACION**

#### **⚠ ADVERTENCIA**

Bajo ciertas condiciones estos dispositivos pueden producir sonidos tan fuertes que pueden causar daños para la audición. Se debe usar una adecuada protección para los oídos si se está cerca del dispositivo durante las pruebas. No se debe exceder la Norma sobre niveles de sonido OSHA (29 CFR 1910).

Después de completar la instalación, asegúrese de probar el sistema para verificar que cada unidad de resonador funcione en forma satisfactoria.

Después de completar la prueba inicial del sistema, se debe establecer un programa para las pruebas periódicas de este dispositivo.

Usted debe entregar un ejemplar de estas instrucciones al ingeniero(s) de seguridad, los operadores del sistema y el personal de mantenimiento.

### **MENSAJE DE SEGURIDAD PARA LOS OPERADORES**

Aunque su sistema de alarma esté funcionando correctamente, es posible que no sea completamente efectivo. Puede ocurrir que la gente no escuche o no preste atención a la señal de advertencia. Usted debe tener en cuenta esta posibilidad y asegurarse de que su señal de advertencia logre el efecto deseado estableciendo las secuencias apropiadas de pruebas y entrenamiento que se ajusten a su aplicación o sus aplicaciones específicas.

## **IV. MANTENIMIENTO**

### **MENSAJES DE SEGURIDAD PARA EL PERSONAL DE MANTENIMIENTO**

Si no se siguen todas las precauciones e instrucciones de seguridad pueden ocurrir daños materiales, graves lesiones o la muerte para usted u otras personas.

- Lea y comprenda todas las instrucciones antes de dar mantenimiento a esta unidad.
- No intente dar mantenimiento a esta unidad mientras el circuito esté recibiendo electricidad.
- Deben realizarse revisiones periódicas para garantizar que la eficacia de este dispositivo no se haya reducido debido a que se han colocado objetos frente al resonador.
- Únicamente un electricista calificado DEBE intentar dar mantenimiento a esta unidad en conformidad con los principios del código eléctrico nacional y los códigos eléctricos locales.
- Nunca altere esta unidad de ninguna manera. Puede poner en peligro su seguridad si se le hacen alteraciones a este dispositivo.
- Si se pinta la parte exterior de la bocina, no se deben tapar ni oscurecer las placas del fabricante que contienen ciertas advertencias u otros mensajes de importancia para el personal de mantenimiento.

### **⚠ ADVERTENCIA**

La reparación de esta unidad por parte de un personal no autorizado puede ocasionar una disminución del rendimiento y/o daños materiales, graves lesiones o la muerte para usted u otras personas. Si una unidad no funciona correctamente, no intente repararla sobre el terreno ni hacer una retroadaptación de piezas. En la Sección V “REPARACIÓN” hallará instrucciones respecto a la devolución y reparación de la unidad.

## **V. REPARACION**

El fabricante prestará asistencia técnica para cualquier problema que no pueda resolverse localmente a plena satisfacción. Llame por favor al Departamento de servicio al cliente para obtener esta asistencia técnica.

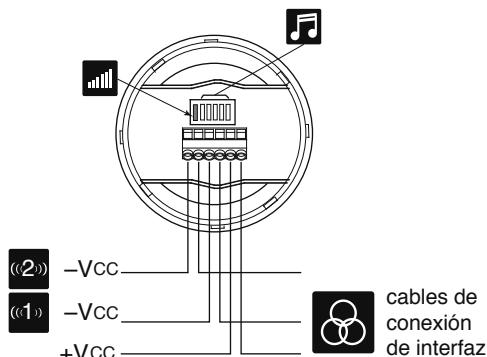
Toda correspondencia y todas las devoluciones deben dirigirse a:

### **FEDERAL SIGNAL CORPORATION**

Industrial Systems  
Service Department  
2645 Federal Signal Drive  
University Park, IL 60484-3167  
+1 877 289 3246  
[www.federalsignal-indust.com](http://www.federalsignal-indust.com)  
[www.fs-isys.com](http://www.fs-isys.com)

**Figura 1** Opciones de cableado y ejemplo de ajustes del interruptor

luz estroboscópica y resonador  
operar simultáneamente



cambios en los parámetros del interruptor

ejemplo de configuración de Tono 3

1	<table border="1"><tr><td>High Vol</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>Low Vol</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr><tr><td></td><td>6</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	High Vol	1	1	1	1	1	Low Vol	1	2	3	4	5		6					<table border="1"><tr><td>ON</td><td>CIT</td></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr></table>	ON	CIT	1	2	3	4	5	6
High Vol	1	1	1	1	1																							
Low Vol	1	2	3	4	5																							
	6																											
ON	CIT																											
1	2	3	4	5	6																							
2	<table border="1"><tr><td>High Vol</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>Low Vol</td><td>V</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td></td><td>5</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	High Vol	1	1	1	1	1	Low Vol	V	1	2	3	4		5					<table border="1"><tr><td>ON</td><td>CIT</td></tr><tr><td>V<sub>O_L</sub></td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr></table>	ON	CIT	V <sub>O_L</sub>	1	2	3	4	5
High Vol	1	1	1	1	1																							
Low Vol	V	1	2	3	4																							
	5																											
ON	CIT																											
V <sub>O_L</sub>	1	2	3	4	5																							

290A7061B

**Tabla 1** Tonos de sirena

				Aplicación Primaria		
	((1))	((2))	██████████			mA dB(A)
				Tasa		24 V a 20 °C
				Patrón	Frecuencia Hz	
1	14	11111	Alterno	800 y 970	2 Hz (250 ms-250 ms)	BS incendio
2	14	11110	Barrido	800 a 970	7 Hz (7/s)	BS incendio
3	14	11101	Barrido	800 a 970	1 Hz (1/s)	BS Incendio
4	14	11100	Continua	2850	Constante	Propósito general
5	4	11011	Barrido	2400 a 2850	7 Hz	Propósito general
6	4	11010	Barrido	2400 a 2850	1 Hz	Propósito general
7	14	11001	Sonido estri- dente lento	500 a 1200	3 s barrido, 0,5 s silencio y luego repita	Incidio holandés (NEN 2575)
8	14	11000	Barrido (DIN)	1200 a 500	1 Hz	Incidio alemán (DIN 33 404)
9	4	10111	Alterno	2400 y 2850	2 Hz (250 ms-250 ms)	Propósito general
10	14	10110	Intermitente	970	0,5 Hz (1 s encendido/1 s apagado)	PFEER alerta
11	14	10101	Alterno	800 y 970	1 Hz (500 ms-500 ms)	BS incendio
12	4	10100	Intermitente	2850	0,5 Hz (1 s encendido/1 s apagado)	Propósito general
13	14	10011	Intermitente	970	0,8 Hz (250 ms encendido/1 s apagado)	Propósito general
14	14	10010	Continua	970	Constante	PFEER gas tóxico
15	14	10001	Alterno	554 y 440	100 ms-400 ms	Incidio francés (NFES 32-001)
16	16	10000	Intermitente	660	3,3 Hz (150 ms encendido/150 ms apagado)	Sueco (antigua)
17	17	01111	Intermitente	660	0,28 Hz (1,8 s encendido/1,8 s apagado)	Sueco (local advertencia)
18	18	01110	Intermitente	660	0,05 Hz (13 s apagado / 6,5 Hz encendido)	Sueco (antes del lío pasillo)
19	19	01101	Continua	660	Constante	Sueco (todo claro)
20	20	01100	Alterno	554 y 440	0,5 Hz (1 s encendido/1 s apagado)	Sueco (presentarse)
21	21	01011	Intermitente	660	1 Hz (500 ms-500 ms)	Propósito general sueco
22	24	01010	Intermitente	2850	4 Hz (150 ms encendido/100 ms apagado)	Paso de peatones
23	14	01001	Barrido	800 a 970	50 Hz	BS incendio
24	4	01000	Barrido	2400 a 2850	50 Hz	Propósito general
25	25	00111	Intermitente	970	3 x 500 ms pulsos, 1,5 s silencio y luego repita.	ISO 8201
26	26	00110	Intermitente	800 a 970	3 x 500 ms pulsando barrido, 1,5 s silencio y luego repita	ISO 8201
27	27	00101	Intermitente	970 y 800	3 x 500 ms pulsando barrido, 1,5 s silencio y luego repita	ISO 8201
28	10	00100	Alterno	800 y 970	2 Hz (250 ms-250 ms)	BS Incendio
29	988 Hz	00011	Alterno	990 y 650	2 Hz (250 ms-250 ms) (tonos sintonía)	BS Incendio
30	510 Hz	00010	Alterno	510 y 610	2 Hz (250 ms-250 ms) (Squashini Micro)	BS Incendio
31	14	00001	Barrido	300 a 1200	1 Hz	Propósito general
32	510 Hz	00000	Alterno	510 y 610	1 Hz (500 ms-500 ms)	BS incendio

# **INSTRUCTIONS D'INSTALLATION ET D'ENTRETIEN DU RÉSONATEUR STREAMLINE LP7**

## **MESSAGE DE SÉCURITÉ POUR LES INSTALLATEURS**

La vie des personnes dépend de votre installation de nos produits d'une manière sécuritaire. Il est important de lire, de comprendre et de suivre toutes les instructions expédiées avec ce produit.

L'ingénieur de l'installation et l'ingénieur responsable de la sécurité doivent effectuer le choix de l'emplacement d'installation de cet appareil, de ses contrôles et l'acheminement du câblage. Vous trouverez ci-après d'autres instructions et précautions de sécurité importantes à suivre.

- Cet appareil doit être installé et entretenu par un électricien qualifié conformément aux codes d'incendie et d'électricité locaux et nationaux ainsi qu'à la norme, sous la direction de l'autorité ayant juridiction.
- Ne branchez pas cet appareil au câblage du système lorsque les circuits sont alimentés.
- Pour une diffusion de son optimale, n'installez pas cet appareil là où des objets pourraient bloquer l'avant du résonateur.
- Tous les avertisseurs actifs produisent des sons forts qui, dans certaines circonstances, peuvent provoquer des pertes auditives permanentes. Prenez les précautions voulues comme par exemple le port de protection auditive. Il ne faut pas dépasser les recommandations sous la norme OSHA en matière de niveau de son (29 CFR 1910).
- Après l'installation, assurez-vous que tous les joints filetés sont bien resserrés.
- Après l'installation et le test initial du système, vous devez établir un programme d'essai périodique pour cet appareil.
- Après l'installation et le test initial du système, fournissez une copie de ce feuillet d'instructions à tout le personnel responsable de l'opération, des essais périodiques et de l'entretien de cet équipement.

## **I. GÉNÉRALITÉS**

Le résonateur/clignotant de Modèle LP7 de Federal Signal émet un signal audible et visuel lorsqu'il est activé par un panneau de contrôle à distance. Le résonateur est un dispositif polarisé de calibre 18 à 28 Vcc. Le résonateur convient pour les systèmes d'alarme d'incendie supervisés. Le LP7 peut fournir 32 différentes tonalités avec un volume réglable qui se trouve à l'intérieur de l'unité. Pour une liste des tonalités, voir le tableau 1.

### **Détails Électriques:**

Terminaison :	Bornes à vis pour les conducteurs de 24 à 14 AWG
Gamme de tension :	18 à 28 VC
Courant de démarrage :	1.1 A pendant 1 ms
Courant de fonctionnement :	68 mA moyen
Surveillance :	Diode de polarisation

### **Détails Mécaniques :**

Diamètre :	3,66 po (93 mm)
Profondeur d'ensemble :	Base peu profonde : 3,6 po (91 mm)

	Base profonde : 4,72 po (120 mm)
Capacité IP :	IP54 : Base peu profonde, IP65 : Base profonde
Portée de température :	-10 °C to +55 °C (14 °F to +131 °F)
Matériau du boîtier :	Plastique ABS

## II. INSTALLATION

### A. Déballage

Après avoir déballé le résonateur, examinez-le pour tout dommage de transit. Si l'équipement a été endommagé, n'essayez pas de l'installer ou de le faire fonctionner. Déposez immédiatement une réclamation auprès du transporteur indiquant l'étendue des dommages. Vérifiez avec soin toutes les enveloppes, étiquettes d'expédition et étiquettes avant de les retirer ou de les détruire.

### B. Configurations de Montage

Retirez le couvercle supérieur en retirant avec un léger mouvement de balancier de côté à côté.

#### MISE-EN-GARDE

Tordre le couvercle peut briser les ergots du couvercle et rendre la plaque du couvercle inutile.

Le socle du LP7 dispose de six fentes évidées pour la fixation et d'un trou (1) d'accès de 11,9 mm (15/32 po) pour un câble.

### C. Connexions Électriques

#### DANGER

Pour éviter tout choc électrique, n'essayez pas de connecter les fils lorsque le courant est en marche.

Un bornier est fourni sur le LP7 pour le câblage sur le terrain. Dénudez 1/4 po (0,64 cm) d'isolant des fils. Fixez les fils appropriés aux bornes correspondantes. Resserrez les vis pour vous assurer que les fils sont bien en place. Les bornes conviennent pour les tailles de conducteur de 24 à 14 AWG.

## III. ESSAI/FONCTIONNEMENT

#### AVERTISSEMENT

Dans certaines circonstances, ces dispositifs peuvent provoquer des pertes auditives permanentes. Portez les protections auditives voulues si vous tenez près de ce dispositif durant les essais. Il ne faut pas dépasser les recommandations sous la norme OSHA en matière de niveau de son (29 CFR 1910).

Après la fin de l'installation, assurez-vous de faire l'essai du système pour vérifier que chaque unité de résonateur fonctionne correctement.

Après la fin de l'essai initial du système, vous devez établir un programme d'essai périodique pour cet appareil.

Fournissez une copie de ce feuillet d'instructions aux ingénieurs responsables de la sécurité, aux opérateurs du système et au personnel responsable de l'entretien de cet équipement.

## **MESSAGE DE SÉCURITÉ POUR LES OPÉRATEURS**

Bien que le système d'avertissement fonctionne correctement, il peut ne pas être entièrement actif. Les personnes peuvent ne pas entendre ou respecter votre signal d'avertissement. Vous devez tenir compte de ce fait et faire en sorte que votre signal d'avertissement obtienne l'effet voulu en utilisant des séquences appropriées d'essai/de formation convenant à votre ou vos applications précises.

## **IV. ENTRETIEN**

### **MESSAGE DE SÉCURITÉ POUR LE PERSONNEL D'ENTRETIEN**

Le non-respect de toutes les précautions et instructions de sécurité peut mener à des dommages à la propriété, des blessures graves voire la mort pour vous et pour d'autres.

- Lisez et comprenez toutes les instructions avant d'effectuer l'entretien de cet appareil.
- Ne faites pas l'entretien de cet appareil si le circuit est alimenté.
- Vous devez faire des vérifications périodiques pour vous assurer que l'efficacité de ce dispositif n'est pas réduite parce que l'on a placé des objets devant le résonateur.
- Tout entretien de ce dispositif DOIT être effectué par un électricien formé conformément aux lignes directrices NEC et aux codes locaux.
- Ne modifiez jamais cet appareil de quelque façon que ce soit. La sécurité peut être compromise par des modifications à ce dispositif.
- Les plaques signalétiques contenant des informations de mise en garde et autre information importante pour le personnel d'entretien ne doivent pas être obscurcies si l'extérieur de l'avertisseur est peint.

### **⚠ AVERTISSEMENT**

Toute réparation non-autorisée de cet appareil peut provoquer une performance réduite et/ou des dommages à la propriété, des blessures graves voire la mort pour vous ou pour d'autres. S'il y a défaillance de l'appareil, n'essayez pas de le réparer sur le terrain ou de modifier les pièces. Reportez-vous au paragraphe V. RÉPARATIONS pour obtenir les instructions pour la réparation ou le retour de l'appareil.

## **V. RÉPARATIONS**

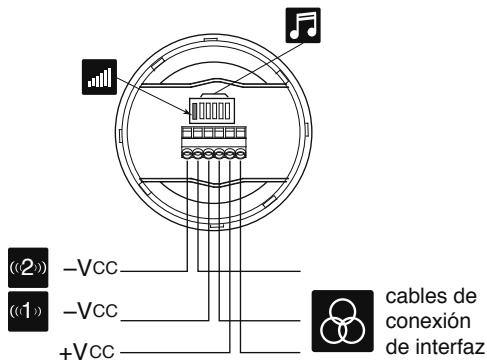
L'usine fournira l'assistance technique pour tout problème que l'on ne peut résoudre localement avec satisfaction. Veuillez communiquer avec le service à la clientèle pour obtenir de l'aide.

Les communications et les expéditions doivent être adressées à :

Industrial Systems  
Service Department  
2645 Federal Signal Drive  
University Park, IL 60484-3167  
+1 877 289 3246  
[www.federalsignal-indust.com](http://www.federalsignal-indust.com)  
[www.fs-isys.com](http://www.fs-isys.com)

**Figure 1** Exemple de paramètres options et commutateur de câblage

luz estroboscópica y resonador  
operar simultáneamente



cambios en los parámetros del interruptor

ejemplo de configuración de Tono 3

1	<table border="1"><tr><td>High Vol</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>Low Vol</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr><tr><td></td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr></table>	High Vol	1	1	1	1	1	Low Vol	1	2	3	4	5		1	2	3	4	5	<table border="1"><tr><td>ON</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr><tr><td>CIT</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr></table>	ON	1	2	3	4	5	6	CIT	1	2	3	4	5	6
High Vol	1	1	1	1	1																													
Low Vol	1	2	3	4	5																													
	1	2	3	4	5																													
ON	1	2	3	4	5	6																												
CIT	1	2	3	4	5	6																												
2	<table border="1"><tr><td>High Vol</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td></tr><tr><td>Low Vol</td><td>V</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td></td><td>V<sub>O_L</sub></td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr></table>	High Vol	1	1	1	1	0	Low Vol	V	1	2	3	4		V <sub>O_L</sub>	1	2	3	4	<table border="1"><tr><td>ON</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr><tr><td>CIT</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr></table>	ON	1	2	3	4	5	CIT	1	2	3	4	5		
High Vol	1	1	1	1	0																													
Low Vol	V	1	2	3	4																													
	V <sub>O_L</sub>	1	2	3	4																													
ON	1	2	3	4	5																													
CIT	1	2	3	4	5																													

290A7061B

**Table 1** Tonalités de sirène

				Application principale		24 V à 20 °C
				Pattern	Fréquence Hz	Vitesse
1	14	11111	Alternée	800 et 970	2 Hz (250 ms-250 ms)	BS incendie
2	14	11110	Baylage	800 à 970	7 Hz (7/s)	BS incendie
3	14	11101	Baylage	800 à 970	Régulier	BS incendie
4	14	11100	Continu	2850	7 Hz	Usage général
5	4	11011	Baylage	2400 à 2850		Usage général
6	4	11010	Baylage	2400 à 2850		Usage général
7	14	11001	Succession lente	500 à 1200	3 s balayage, 0,5 s silence, puis répétition	Sirène incendie néerlandais (NEN 2575)
8	14	11000	Baylage (DIN)	1200 à 500	1 Hz	Sirène incendie allemand (DIN 33 404)
9	4	10111	Alternées	2400 et 2850	2 Hz (250 ms-250 ms)	Usage général
10	14	10110	Intermittente	970	0,5 Hz (1 s allumé/1 s éteint)	PFEER alerte
11	14	10101	Alternées	800 et 970	1 Hz (500 ms-500 ms)	BS Incendie
12	4	10100	Intermittente	2850	0,5 Hz (1 s allumé/1 s éteint)	Usage général
13	14	10011	Intermittente	970	0,8 Hz (250 ms allumé/1 s éteint)	Usage général
14	14	10010	Continu	970	Régulier	PFEER gaz toxique
15	14	10001	Alternées	554 et 440	100 ms-400 ms	Sirène incendie Français (NFS 32-001)
16	16	10000	Intermittente	660	3,3 Hz (150 ms allumé/150 ms éteint)	Suédoise (raid aérien)
17	17	01111	Intermittente	660	0,28 Hz (1,8 s allumé/1,8 s éteint)	Suédoise (alerte local)
18	18	01110	Intermittente	660	0,05 Hz (13 s éteint / 6,5 Hz allumé)	Suédoise (avant de la salle à manger)
19	19	01101	Continu	660	Régulier	Suédoise (clair de l'out)
20	20	01100	Alternées	552 et 440	0,5 Hz (1 s allumé/1 s éteint)	Suédoise (présentoir)
21	21	01011	Intermittente	660	1 Hz (500 ms-500 ms)	Suédoise usage général
22	14	01010	Intermittente	2850	4 Hz (150 ms allumé/100 ms éteint)	Passage clouté
23	14	01001	Baylage	800 à 970	50 Hz	BS Incendie
24	4	01000	Baylage	2400 à 2850	50 Hz	Usage général
25	25	00111	Intermittente	970	3 x 500 ms pulses, 1,5 s silence, puis répétition	ISO 8201
26	26	00110	Intermittente	800 à 970	3 x 500 ms balayage pulsé, 1,5 s silence, puis répétition	ISO 8201
27	27	00101	Intermittente	970 et 800	3 x 500 ms balayage pulsé, 1,5 s silence, puis répétition	ISO 8201
28	10	00100	Alternées	800 et 970	2 Hz (250 ms-250 ms)	BS Incendie
29	988 Hz	00011	Alternées	990 et 650	2 Hz (250 ms-250 ms) (tonalités Symphon)	BS Incendie
30	510 Hz	00010	Alternées	510 et 610	2 Hz (250 ms-250 ms) (tonalités Squashni Micro)	BS Incendie
31	14	00001	Baylage	300 à 1200	1 Hz	Usage général
32	510 Hz	00000	Alternées	510 et 610	1 Hz (500 ms-500 ms)	BS Incendie