

STREAMLINE LP4 SOUNDER

2561491
REV. B1 0622

INSTALLATION AND SERVICE INSTRUCTIONS FOR
STREAMLINE LP4 SOUNDER

⚠ 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 and completion of initial systems test, a program for periodic testing of this device must be established.

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

I. GENERAL

The Federal Signal Model LP4 sounder provides an audible signal when activated by a remotely located control panel. The sounder is a polarized device rated at 9–28 Vdc. The sounder is suitable for indoor/outdoor use. The LP4 can provide one of 32 different tones by setting the dip switches, located on the inside of the unit. A second or alternative tone can be activated by connecting a third wire to the negative supply. The LP4 also provides an adjustable volume control. The sound output levels, typical current consumption, and tone variations are shown in the Table 1 on page 2.

Electrical Details:	
Termination:	Screw terminals for 22-14 AWG conductors
Voltage Range:	9–28 Vdc
Starting Current:	30 mA for 2 ms
Starting Time:	1.5 ms
Running Current:	Varied according to tone selected. (Table 1.)
Monitoring:	Polarizing diode

Mechanical Details:	
Diameter:	3.66 in (93 mm)
Overall Depth:	Shallow: 2.48 in (63 mm)
	Deep: 1.13 in (105 mm)
IP Ratings:	Shallow: IP54 Deep: IP65
Temp. range:	–13° F to 158° F (–25 °C to 70 °C)
Case Material:	ABS plastic

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. Electrical Connections

⚠ WARNING

To avoid electrical shock, do not attempt to connect wires when power is on. Failure to heed this warning may cause serious injury or death.

A terminal block is supplied on the LP4 for field wiring. Strip 1/4" 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 22 AWG to 14 AWG.

C. Mounting Arrangements

The base of the LP4 provides six (6) slotted recesses for mounting, and one (1) 15/32" cable access hole.

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 (29 CFR 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. SERVICE

The factory will provide technical assistance with any problem that cannot be handled locally with satisfaction. Please call customer service for assistance at +1 877 289 3246 or +1 708-534-4756.

signaling.fedsig.com

EL RESONADOR STREAMLINE LP4

⚠ 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 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 instalar y completar la prueba inicial del sistema, se debe establecer un programa para realizar periódicamente pruebas de este dispositivo.

De no tomar estas precauciones ni seguir estas instrucciones pueden ocasionarse daños materiales, lesiones graves o ponerse en peligro su vida y la de los demás.

I. ASPECTOS GENERALES.

El resonador Federal Signal Modelo LP4 suministra una señal audible al ser activado por un panel de control situado en otro lugar. El resonador es un dispositivo polarizado con una capacidad nominal de 9–28 voltios de corriente continua. Este resonador es adecuado para su uso en ambientes interiores y exteriores. El LP4 puede emitir hasta 32 tonos diferentes mediante el ajuste de los conmutadores de paquete en doble hilera, situados en la parte interior de la unidad. Se puede activar un segundo tono o un tono alternativo conectando un tercer cable al conductor negativo del circuito. El LP4 ofrece también un control ajustable del volumen. En la tabla 1 en la página 2 son los niveles de salida del sonido, los consumos normales de corriente y las variaciones de tonos.

Detalles Eléctricos:	
Terminación:	Sterminales de tornillo para conductores calibre 22AWG a 14AWG
Límites de voltaje:	9–28 voltios de corriente continua
Corriente inicial:	30 mA durante 2 milisegundos
Tiempo inicial:	1.5 ms
Corriente normal de marcha:	varía según el tono seleccionado, Tabla 1.
Medio de supervisión:	diodo polarizante

Detalles Mecánicos:	
Diámetro:	3.66 pulgadas [93 mm]
Profundidad general:	Bajo: 2.48" [63 mm],
	De hondo: 4.13" [105 mm]
Calificación IP:	Bajo: IP54 De hondo: IP65
Gama de temperaturas:	–13° F a 158° F (–25 °C a 70 °C)
Material de la caja:	Plástico de resina ABS

II. INSTALACION

A. Desembalaje

Después de desembalar el resonador, examínelo 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. Conexiones Eléctricas

⚠ ADVERTENCIA

Para evitar descargas eléctricas, no intente conectar los cables mientras le esté llegando electricidad al circuito. El incumplimiento de esta advertencia pueden ocasionarse lesiones personales o la muerte.

El LP4 tiene un bloque de terminales para el cableado sobre el terreno. Pele media 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 22 AWG a 14 AWG.

C. Medios de Montaje

La base del LP4 proporciona seis (6) hendiduras ranuradas para montaje y un orificio de acceso para un cable de 12 mm (15/32 pulg).

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. 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 a 1 877 289 3246 o +1 708-534-4756 .

signaling.fedsig.com

INSTRUCTIONS D’INSTALLATION ET D’ENTRETIEN
DU RÉSONATEUR STREAMLINE LP4

⚠ 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 d’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 que la norme, sous la direction de l’autorité ayant juridiction.
- Ne branchez pas cet appareil au câblage du système lorsque les circuits sont excités.
- Pour une diffusion de son optimale, n’installez pas cet appareil 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 et le test initial du système, vous devez établir un programme d’essai périodique pour cet appareil.

I. GÉNÉRALITÉS.

Le résonateur Federal Signal de Modèle LP4 fournit un signal audible par un panneau de commande à distance. Le résonateur est un dispositif polarisé d’une capacité nominale de 9–28 VCC Il convient pour les utilisations intérieures et extérieures ainsi. Le LP4 peut fournir une tonalité parmi 28 différentes tonalités en réglant les commutateurs DIP qui se trouvent à l’intérieur du dispositif. Vous pouvez aussi activer une deuxième tonalité ou une tonalité alternative en raccordant un troisième fil à l’alimentation négative. Le LP4 fournit aussi un contrôle de volume réglable. Les niveaux de sortie du son, les appels de courant typiques et les variations de ton sont indiqués sous le tableau 1.

Détails Électriques :	
Terminaison :	Bornes à vis pour les conducteurs de 22 à 14 AWG.
Gamme de tension :	9 à 28 Vcc
Courant de démarrage :	30 mA pendant 2 ms
Temps de démarrage :	1,5 ms
Courant de fonctionnement :	Varie selon la tonalité choisie, Tableau 1
Surveillance :	Diode de polarisation

Détails Mécaniques :	
Diamètre :	3,66 po (93 mm)
Profondeur d’ensemble :	Superficiel : 2,48 po (63 mm)
	Profond : 4,13 po (105 mm)
Capacité IP	Superficiel : IP54, Profond : IP65
Portée de température :	–13° F à 158° F (–25° C à 70° C)
Matériaux du boîtier:	Résine 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. Connexions Électriques



Pour éviter tout choc électrique, n'essayez pas de connecter les fils lorsque le courant est en marche. Le non respect de cet avertissement peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

Un bornier est fourni sur le LP4 pour le câblage sur le terrain. Dénudez 1/4 po (1,26 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 22 à 14 AWG.

C Configurations de Montage

La base du LP4 dispose de six (6) fentes en retrait pour le montage et un orifice d'accès pour un (1) câble de 15/32" (12 mm).

III. ESSAI/FONCTIONNEMENT



Sous 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 ET RÉPARATIONS.

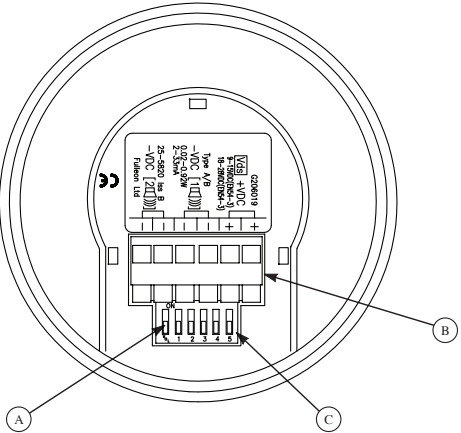
L'usine fournira l'assistance technique pour tout problème que l'on ne peut résoudre localement avec satisfaction. Veuillez communiquer avec le service à la clientèle à +1 877 289 3246 ou +1 708-534-4756 pour obtenir de l'aide.

signaling.fedsig.com

No.	Table 1/table 1/tableau 1	2nd Tone/ Tono/ Tonalité	Code/ Código	Typical Current/ Corriente Típica/ Courant Typique (mA)		Typical Ouput/ Salida Típica/ Sortie Typique (dBa at 1 m)	
	Tones/Tonos/Tons			12 V	24 V	12 V	24 V
1	Alternating 800/970 Hz at 2 Hz (250 ms–250 ms) Alternante 800/970 Hz a 2 Hz (250 ms–250 ms) Alternative 800/970 Hz à 2 Hz (250 ms–250 ms)	14	11111	6	13	95	101
2	Sweeping 800–970 Hz at 7 Hz (7/s) Barrido 800–970 Hz a 7 Hz (7/s) Variable 800–970 Hz à 7 Hz (7/s)	14	11110	8	12	94	100
3	Sweeping 800–970 Hz at 1 Hz (1/s) Barrido 800–970 Hz a 1 Hz (1/s) Variable 800–970 Hz à 1 Hz (1/s)	14	11101	6	12	95	102
4	Continuous at 2850 Hz Steady Continuo a 2850 Hz constante Continue à 2850 Hz régulier	14	11100	16	32	99	105
5	Sweep 2400–2850 Hz at 7 Hz Barrido 2400–2850 Hz a 7 Hz Variable 2400–2850 Hz à 7 Hz	4	11011	16	32	103	109
6	Sweep 2400–2850 Hz at 1 Hz Barrido 2400–2850 Hz a 1 Hz Variable 2400–2850 Hz à 1 Hz	4	11010	16	32	105	112
7	Slow Whoop 500–1200 Hz, 3 s Sweep, 0.5 s silence, then repeat Chillido lento 500–1200 Hz, 3 s barrido, 0,5 s silencio, entonces repetición Whoop lent 500–1200 Hz, 3 s variable, 0.5 s silence, répète alors	14	11001	6	12	97	103
8	Sweep (DIN) 1200–500 Hz at 1 Hz Barrido (DIN) 1200–500 Hz a 1 Hz Variable (DIN) 1200–500 Hz à 1 Hz	14	11000	7	15	96	103
9	Alternating 2400/2850 Hz at 2 Hz (250 ms–250 ms) Alternante 2400/2850 Hz a 2 Hz (250 ms–250 ms) Alternative 2400/2850 Hz à 2 Hz (250 ms–250 ms)	4	10111	15	31	99	105
10	Inter. 970 Hz at 0.5 Hz (1 s On/1 s Off) Intermitente 970 Hz a 0,5 Hz (1 s On/1 s Off) Intermittente 970 Hz à 0,5 Hz, (1 s marche/1 s arrêt	14	10110	5	8	95	101
11	Alternating 800/970 Hz at 1 Hz (500 ms–500 ms) Alternante 800/970 Hz a 1 Hz (500 ms–500 ms) Alternative 800/970 Hz à 1 Hz (500 ms–500 ms)	14	10101	6	12	95	101
12	Intermittent 2850 Hz at 0.5 Hz (1 s On/1 s Off) Intermitente 2850 Hz a 0,5 Hz (1 s encendido/1 s apagado) Intermittente 2850 Hz à 0,5 Hz, 1 s marche/1 s arrêt	4	10100	9	17	99	105
13	Intermittent 970 Hz at 0.8 Hz (250 ms On/1 s Off) Intermitente 970 Hz a 0,8 Hz (250 ms encendido/1 s apagado) Intermittente 970 Hz à 0,8 Hz (250 ms marche/1 s arrêt	14	10011	3	5	94	101
14	Continuous at 970 Hz Steady Continuo a 970 Hz constante Continue à 970 Hz régulier	14	10010	7	14	95	101
15	Alternating 554/440 Hz (100 ms–400 ms) Alternante 554/440 Hz (100 ms–400 ms) Alternative 554/440 Hz (100 ms–400 ms)	14	10001	8	17	96	102
16	Intermittent 660 Hz at 3.3 Hz (150 ms On/150 ms Off) Intermitente 660 Hz a 3,3 Hz (150 ms encendido/150 ms apagado) Intermittente 660 Hz à 3,3 Hz (150 ms marche/150 ms arrêt)	16	10000	4	6	94	100
17	Intermittent 660 Hz at 0.28 Hz (1.8 s On/1.8 s Off) Intermitente 660 Hz a 0,28 Hz (1,8 s encendido/1,8 s apagado) Intermittente 660 Hz à 0,28 Hz (1,8 s marche/1,8 s arrêt)	17	01111	4	7	95	101
18	Intermittent 660 Hz at 0.05 Hz (6.5 s On/13 s Off) Intermitente 660 Hz a 0,05 Hz (6,5 s encendido/13 s apagado) Intermittente 660 Hz à 0,05 Hz (6.5 s marche/13 s arrêt)	18	01110	3	6	95	101
19	Continuous at 660 Hz Steady Continuo a 660 Hz constante Continue à 660 Hz régulier	19	01101	5	10	95	101
20	Alternating 554/440 Hz at 0.5 Hz (1 s On/1 s Off) Alternante 554/440 Hz a 0,5 Hz (1 s encendido/1 s apagado) Alternative 554/440 Hz à 0,5 Hz (1 s marche/1 s arrêt	20	01100	7	16	96	102
21	Intermittent 660 Hz at 1 Hz (500 ms–500 ms) Intermitente 660 Hz a 1 Hz (500 ms–500 ms) Intermittente 660 Hz à 1 Hz (500 ms–500 ms)	21	01011	4	6	94	101
22	Intermittent 2850 Hz at 4Hz (150 ms On/100 ms Off) Intermitente 2850 Hz a 4 Hz (150 ms encendido/100 ms apagado) Intermittente 2850 Hz à 4 Hz (150 ms marche/100 ms arrêt)	14	01010	12	27	98	104
23	Sweeping 800–970 Hz at 50 Hz Barrido 800–970 Hz a 50 Hz Variable 800–970 Hz à 50 Hz	14	01001	6	12	93	100
24	Sweeping 2400–2850 Hz at 50 Hz Barrido 2400–2850 Hz a 50 Hz Variable 2400–2850 Hz à 50 Hz	4	01000	15	32	102	108
25	Intermittent 800–970 at 3 x 500 ms pulsed sweep, 1.5 s silence, then repeat Intermitente 800–970 a 3 x 500 ms pulsos pulsado, 1.5 s silencio, entonces repetición Intermittente 800–970 a 3 x 500 ms pulsos pulsado, 1.5 s silencio, entonces repetición	25	00111	4	7	95	101

26	Intermittent 800–970 at 3 x 500 ms pulsed sweep, 1.5 s silence, then repeat Intermitente 800–970 a 3 x 500 ms pulsos pulsado, 1.5 s silencio, entonces repetición Intermittente 800–970 a 3 x 500 ms pulsos pulsado, 1.5 s silencio, entonces repetición	26	00110	4	6	95	102
27	Intermittent 970/800 at 3 x 500 ms pulsed sweep, 1.5 s silence, then repeat Intermitente 970/800 a 3 x 500 ms barrido pulsa-do, 1.5 s silencio, entonces repetición Intermittente 970/800at 3 x 500 ms vari-able, 1,5 silence, répète alors	27	00101	3	6	94	101
28	Alternating 800/970 at 2 Hz(250 ms–250 ms) Alternante 800/970 a 2 Hz (250 ms–250 ms) Alternative 800/970 à 2 Hz (250 ms–250 ms)	10	00100	6	12	95	101
29	Alternating 990/650 Hz at 2 Hz (250 ms–250 ms) (Symphoni Tones) Alternante 990/650 Hz a 2 Hz (250 ms–250 ms) (Tonos Symphoni) Alternative 990/650 Hz à 2 Hz (250 ms–250 ms) (Tones Symphoni)	988 Hz	00011	10	20	99	105
30	Alternating 510/610 Hz at 2 Hz (250 ms–250 ms) (Squashni Micro Tones) Alternante 510/610 Hz a 2 Hz (250 ms–250 ms) (Tonos Squashni Micro) Alternative 510/610 Hz à 1 Hz (250 ms–250 ms) (Tones Squashni Micro)	510 Hz	00010	8	16	94	100
31	Sweeping 300–1200 Hz at 1 Hz Barrido 300–1200 Hz a 1 Hz Variable 300–1200 Hz à 1 Hz	14	00001	10	14	98	103
32	Alternating 500/610 Hz at 1 Hz (500 ms–500 ms) Alternante 500/610 Hz a 1 Hz (500 ms–500 ms) Alternative 500/610 Hz à 1 Hz (500 ms–500 ms)	510 Hz	00000	8	16	95	100

1



English

- A. Volume control
- B. Terminal block
- C. Tone select

Español

- A. Control de volumen
- B. Bloque de terminales
- C. Selección de tonos

Français

- A. Contrôle de volume
- B. Bloc de borne
- C. Sélection de tonalité

2

WIRING-DIAGRAM: Terminal Block
DIGRAMA ELÉCTRICO: Bloque de terminales
DIGRAMA ÉLECTRIQUE : Bloc de borne

