

Model FB2LED-QC Series

Fireball® Quad-Color LED Warning Light

25500718 Rev A1 1124

Limited Warranty: This product's limited warranty can be found at www.fedsig.com/SSG-Warranty.

SAFETY MESSAGES TO INSTALLERS AND USERS

It is important to follow all instructions shipped with this product. This device is to be installed by a trained electrician who is thoroughly familiar with the National Electrical Code and/or Canadian Electrical Code and will follow the NEC and/or CEC Guidelines as well as all local codes. This device should be considered a part of the warning system and not the entire warning system.

The selection of the mounting location for the device, its controls, and the routing of the wiring are to be accomplished under the direction of the facilities engineer and the safety engineer. Listed below are some other important safety instructions and precautions you should follow:

- Read and understand all instructions before installing or operating the equipment.
- To avoid electrical shock hazards, do not connect wires when power is applied.
- In order to be an effective warning device, this product produces bright light that can be hazardous to your eyesight. The possibility exists that rapid flashing lights could induce photosensitive epilepsy. Do not stare directly at the light.
- Keep the unit tightly closed when in operation.
- Never alter the unit in any manner. Safety in hazardous locations may be endangered if additional openings or alternations are made.
- After testing is complete, provide a copy of this instruction sheet to all operating personnel.
- Establish a procedure to routinely check the light installation for integrity and proper operation.

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

Overview – Model FB2LED-QC is a high-powered, multicolored, and multi-flash pattern LED signal that can produce four different colors and three different flash patterns in one unit. The available colors are amber, blue, green, and red, and the available flash patterns include steady, 60 FPM, and simulated strobe.

Model FB2LED-QC-S status indicator is a multicolored, multi-flash pattern LED that uses a reduced light output



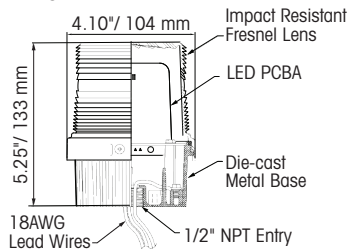
opaque lens ideal for close proximity status indication applications. It can produce four different colors and three different flash patterns in one unit. The available colors are amber, blue, green, and red, and the available flash patterns include steady, 60 FPM, and simulated strobe.

Both versions are available in 12-24 Vdc at 0.32-0.17 A or 120-240 Vac at 0.055 A. The units are UL/cUL Listed, Type 4X, IP66 for indoor/outdoor use. IP69K compliant. Certified operating temperature: -40°F to 150°F (-40° to 66°C).

Unpacking the Device – After unpacking the device, examine it for damage and verify parts. The unit comes with (1) FB2LED-QC assembled unit with flying leads, (1) Panel mount gasket, and (3) No. 8 x 1/2" panel mounting tapping screws. If a part is missing or appears damaged, do not attempt to install. Contact Federal Signal Customer Support at +1 708-587-3587 or iordersup@fedsig.com.

Mounting the device

Figure 1 Parts and measurements



Series FB2LED-QC Series comes standard to mount on a flat (horizontal or vertical) surface or 1/2" NPT threaded pipe. Vertical wall (LWMB2 and Type 4X LSWB) or corner (LCMB2) mounting accessories are sold separately.

- **Pipe Mounting:** Series FB2LED-QC Series can be pipe mounted on a 1/2" NPT pipe. Feed the wires through the pipe and turn clockwise to tighten the unit. The recommended tightening torque is 5-ft-lb (6.8 N-m).
- **Surface/Panel Mounting:** Using the provided gasket as a template, mark three mounting holes and a center hole for wiring. Drill or punch 0.188" (5.0 mm) diameter holes for mounting and a 0.88" (22.0 mm) hole for wiring. Set the base on the gasket, feed the wires through the center hole, and attach the unit to the mounting surface using the provided No. 8 tapping screws from the underside.

Making the electrical connections

⚠ WARNING

WARNING – SHOCK HAZARD: To avoid electrical shock, do not connect wires when circuits are energized.

12-24 Vdc models

Connect the power source positive (+) lead to the solid-colored red wire and connect the power source negative (-) lead to the solid-colored black wire.

120-240 Vac 50/60 Hz models

Connect the line (L or L1) power source lead to the solid-colored black wire and connect the neutral (N or L2) power source lead to the solid-colored gray wire. Connect ground to the green/yellow wire if required.

Electrical connections for color/flash pattern combinations

Models FB2LED-QC and FB2LED-QC-S can produce 12 different color/flash pattern combinations. The color/flash pattern wires are white striped and are distinct from the solid-colored power wires. Use the table below to achieve desired color/flash pattern combination.

Table 1 Color/Flash Patterns

Pattern	Wire Combos			Pattern Description
0				OFF - NO OPERATION
1			Y	AMBER - SIMULATED STROBE
2		B		BLUE - SIMULATED STROBE
3		B	Y	RED - 60 FPM
4	G			GREEN - SIMULATED STROBE
5	G		Y	AMBER - STEADY ON
6	G	B		GREEN - STEADY ON
7	G	B	Y	GREEN - 60 FPM
8	R			RED - SIMULATED STROBE
9	R		Y	RED - STEADY ON
10	R	B		BLUE - STEADY-ON
11	R	B	Y	BLUE - 60FPM
12	R	G	Y	AMBER - 60 FPM

Examples of how to use the color/flash pattern combination tables:

- For No Operation: No connection of the color flash pattern wires is necessary. Leave all wires unterminated.
- To select AMBER–SIMULATED STROBE: Connect the yellow/white wire to the input power wire (red + or black Hot/Line). Leave all other wires unterminated.
- To select GREEN–STEADY ON: Connect the blue/white wire and green/white wire to the input power wire (red + or black Hot/Line). Leave all other wires unterminated.

Testing/Operating

Test the system to verify that each signal operates, and establish a program for periodic testing of the device. Provide copy of these instructions to all operating personnel.

Maintenance and Service

Technical Assistance: Contact our Technical Support Team at +1 708-587-3587 or signalsupport@fedsig.com.

Repair Service: A return authorization is required. Contact your Authorized Distributor or Federal Signal Customer Support. Defective products under warranty will be repaired or replaced at Federal Signal's discretion.

Product Returns: Returns require authorization from Federal Signal. Contact your Authorized Distributor for more information on our return policy or to request a return.

Ordering Replacement Parts

Consult the product datasheet online for an updated list of replacement parts. If this product requires a part that is not available for purchase, your unit must be repaired or replaced. The product's dome should be inspected regularly for scratches or chips, and if damaged, it must be replaced.



FEDERAL SIGNAL

Safety and Security Systems

2645 Federal Signal Drive, University Park, Illinois 60484

Additional translations available at signaling.fedsig.com

Traducciones adicionales disponibles en signaling.fedsig.com

Customer Support 1-800-344-4634+1-708-534-4756, iordersup@fedsig.com

Technical Support 1-800-755-7621+1-708-587-3587, signalsupport@fedsig.com
signaling.fedsig.com

Modelo FB2LED-QC Series

Luz de advertencia LED de cuatro colores
Fireball®

25500718 ES Rev A1 1124

Garantía limitada: la garantía limitada de este producto se puede encontrar en www.fedsig.com/SSG-Warranty.

MENSAJES DE SEGURIDAD PARA INSTALADORES Y

USUARIOS ⚠:

Este producto debe ser instalado según el código por un electricista autorizado y se deben seguir todas las instrucciones de seguridad. El incumplimiento de estas instrucciones es causa posible de daños materiales, lesiones graves o incluso la muerte.

La selección del lugar de montaje del dispositivo, sus controles y la colocación del cableado deben realizarse bajo la dirección del ingeniero de la planta y del ingeniero de seguridad. Asimismo, a continuación se incluyen algunas instrucciones y precauciones importantes de seguridad que debe seguir:

- Lea atentamente todas las instrucciones antes de instalar y usar el equipo.
- Para evitar peligros de descarga eléctrica, no conecte los cables mientras se aplica corriente.
- Para ser un dispositivo de advertencia efectivo, este producto produce una luz brillante que puede ser peligrosa para la vista. Existe la posibilidad de que las luces intermitentes rápidas induzcan epilepsia fotosensible. No mire directamente a la luz.
- Mantenga la unidad bien cerrada cuando esté en funcionamiento.
- Nunca altere la unidad de ninguna manera. La seguridad en lugares peligrosos puede estar en peligro si se realizan aperturas o alternancias adicionales.
- Establezca un procedimiento para verificar el sistema periódicamente para su correcta activación y funcionamiento.
- Una vez que complete la prueba, proporcione una copia de estas instrucciones a todo el personal de operaciones.

Si no se siguen todas las precauciones e instrucciones de seguridad se pueden ocasionar daños a la propiedad, lesiones graves o la muerte.

Descripción – El modelo FB2LED-QC es una señal LED de alta potencia, multicolor y con varios patrones de destello que puede producir cuatro colores diferentes y tres



patrones de destello diferentes en una sola unidad. Los colores disponibles son ámbar, azul, verde y rojo, y los patrones de destello disponibles incluyen regular, 60 FPM y estrobo simulado.

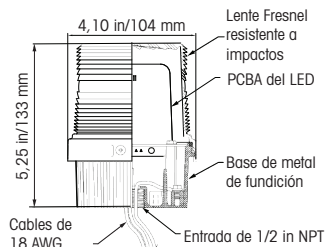
El indicador de estado del modelo FB2LED-QC-S es un LED multicolor y con varios patrones de destello que utiliza una lente opaca de salida de luz reducida ideal para aplicaciones de indicación de estado de proximidad. Puede producir cuatro colores diferentes y tres patrones de destello diferentes en una sola unidad. Los colores disponibles son ámbar, azul, verde, y rojo, y los patrones de destello disponibles incluyen regular, 60 FPM y estrobo simulado.

Ambas versiones están disponibles en 12-24 Vcd a 0.32-0.17 A o 120-240 Vca a 0.055 A. Las unidades tienen certificación UL/cUL, Tipo 4X, IP66 para uso interior/externo. Cumple con IP69K. Temperatura de funcionamiento certificada: -40 °F a 150 °F (-40 °C a 66 °C).

Desembalaje del dispositivo – luego de desembalar el dispositivo, examine si presenta daños y verifique las piezas. La unidad se suministra con la unidad ensamblada (1) FB2LED-QC con cables volantes, (1) junta de montaje en panel y (3) tornillos de rosca de montaje en el panel N.º 8 x 1/2 in. No intente instalar si falta una pieza o parece estar dañada. Comuníquese con el Equipo de Atención al cliente de Federal Signal (Corp.) al +1 708-587-3587 o en iordersup@fedsig.com.

Montaje del dispositivo

Figura 1 Piezas y medidas



El series FB2LED-QC viene estándar para montar en una superficie plana (horizontal o vertical) o en un tubo NPT roscado de 1/2 in. Los accesorios de montaje vertical en pared (LWMB2 y LSWB tipo 4X) o montaje en esquina (LCMB2) se venden por separado.

- **Montaje de tubo:** el series FB2LED-QC se puede montar en un tubo NPT de 1/2 in. Pase los cables por el tubo y gírelos en sentido de las agujas del reloj para ajustarlos. El par de apriete recomendado es de 5 ft-lb (6,8 Nm).
- **Montaje en superficie/panel:** con la junta provista como plantilla, marque tres orificios de montaje y un orificio central para el cableado. Taladre o perforo orificios de 0,188 in (5,0 mm) de diámetro para el montaje y uno de 0,88 in (22,0 mm) para el cableado. Coloque la base en la junta, pase los cables por el orificio central y fíjela a la superficie de montaje con los tornillos autorroscantes n.º 8 provistos desde la parte inferior.

Conexiones eléctricas

ADVERTENCIA

ADVERTENCIA – PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA: para evitar descargas eléctricas, no conecte los cables cuando los circuitos estén energizados.

Modelos de 12-24 VCC

Conecte el cable positivo (+) de la fuente de alimentación al cable rojo y el cable negativo (-) de la fuente de alimentación al cable negro.

Modelos de 120-240 VCA 50/60 Hz

Conecte el cable de la fuente de alimentación de línea (L o L1) al cable negro y el cable de la fuente de alimentación neutro (N o L2) al cable gris. Realice la conexión a tierra al cable verde/amarillo si es necesario.

Conexiones eléctricas para combinaciones de patrones de parpadeo/colores

Los modelos FB2LED-QC y FB2LED-QC-S pueden producir 12 combinaciones diferentes de colores/ patrones de destello. Los cables de color/patrones de destello son de rayas blancas y son distintos de los cables de alimentación de color sólido. Utilice la tabla a continuación para lograr la combinación deseada de colores/patrones de destello.

Tabla 1 Patrones de color/destello

Patrón	Combinaciones de cables				Descripción del patrón
0	NINGUNA				APAGADO - SIN FUNCIONAMIENTO
1				A	ÁMBAR - LUZ ESTROBOSCÓPICA SIMULADA
2			A		AZUL - LUZ ESTROBOSCÓPICA SIMULADA
3			A	A	ROJO - 60 FPM
4		V			VERDE - LUZ ESTROBOSCÓPICA SIMULADA
5		V		A	ÁMBAR - FIRME
6		V	A		VERDE - FIRME
7		V	A	A	VERDE - 60 FPM
8	R				ROJO - LUZ ESTROBOSCÓPICA SIMULADA
9	R			A	ROJO - FIRME
10	Y		A		AZUL - FIRME
11	R		A	A	AZUL - 60 FPM
13	R	V		A	ÁMBAR - 60 FPM

Ejemplos de cómo utilizar las tablas de combinación de patrones de color/destello:

- Sin operación: No es necesaria ninguna conexión de los cables correspondientes al patrón de parpadeo/ colores. Deje todos los cables sin terminar.
- Para seleccionar ÁMBAR – LUZ ESTROBOSCÓPICA SIMULADA. Conecte el cable amarillo/blanco al cable de alimentación de entrada (rojo + o línea/vivo negro). Deje todos los demás cables sin terminar.
- Para seleccionar VERDE – ENCENDIDO PERMANENTE. Conecte el cable azul/blanco y el cable verde/blanco al cable de alimentación de entrada (rojo + o línea/vivo negro). Deje todos los demás cables sin terminar.

Pruebas y funcionamiento:

Después de la instalación, pruebe el sistema para verificar que cada señal funcione y establezca un programa para realizar pruebas periódicas del dispositivo. Entregue una copia de estas instrucciones a todo el personal operativo.

Mantenimiento y servicio

Asistencia técnica: Comuníquese con nuestro Equipo de Asistencia Técnica al +1 708-587-3587 o a signalsupport@fedsig.com.

Servicio de reparación: Se requiere de una autorización de devolución. Comuníquese con su Distribuidor autorizado o con el Servicio de Atención al Cliente de Federal Signal. Los productos defectuosos bajo garantía serán reparados o reemplazados según el criterio de Federal Signal.

Devoluciones de productos: Las devoluciones requieren la autorización de Federal Signal. Comuníquese con su Distribuidor autorizado para obtener más información sobre nuestra política de devolución o para solicitar una devolución.

Pedido de piezas de repuesto

Consulte la hoja de datos en línea del producto para obtener una lista actualizada de las piezas de repuesto. Si el producto necesita una pieza que no está disponible para su compra, su unidad deberá repararse o reemplazarse. La cúpula del producto deberá inspeccionarse de forma regular en busca de fisuras o grietas. Si se daña, deberá reemplazarse. Puede usar una llave de correa (capacidad de 6 in) para extraer la cúpula.



FEDERAL SIGNAL

Safety and Security Systems

2645 Federal Signal Drive, University Park, Illinois 60484

Additional translations available at signaling.fedsig.com

Traducciones adicionales disponibles en signaling.fedsig.com

Customer Support 1-800-344-4634+1-708-534-4756, iordersup@fedsig.com

Technical Support 1-800-755-7621+1-708-587-3587, signalsupport@fedsig.com

signaling.fedsig.com

Modèle FB2LED-QC Série

Témoin d'alerte quatre couleurs à DEL

Fireball®

25500718 FR Rev A1 1124

Garantie limitée : La garantie limitée de ce produit peut être consultée sur le site www.fedsig.com/SSG-Warranty.

MESSAGES DE SÉCURITÉ AUX INSTALLATEURS ET AUX UTILISATEURS ⚠️:

Ce produit doit être installé par un électricien agréé et dans le respect de toutes les instructions de sécurité. Le non-respect de ces instructions peut entraîner des dommages matériels ou des blessures graves, voire mortelles.

Le choix du lieu d'installation, les commandes et le passage des câbles doivent s'effectuer sous la direction de l'ingénieur des installations et de l'ingénieur de la sécurité. De plus, d'autres précautions et instructions importantes relatives à la sécurité et à observer figurent dans la liste ci-dessous :

- Lisez et comprenez toutes les instructions avant d'installer ou d'utiliser le matériel.
- Afin d'éviter les risques de chocs électriques, ne branchez pas de fils si le dispositif est sous tension.
- Pour être un dispositif d'alerte efficace, cet article produit une lumière intense pouvant affecter la vue. Il est possible que les lumières clignotantes rapides induisent une épilepsie photosensible. Ne fixez pas directement la lumière.
- Gardez l'appareil bien fermé lorsqu'il est en fonctionnement.
- Ne modifiez jamais l'appareil de quelque manière que ce soit. La sécurité dans les zones dangereuses peut être compromise si des ouvertures ou des modifications supplémentaires sont effectuées.
- Après l'installation, tester le système lumineux pour s'assurer de son bon fonctionnement.
- Établir une procédure de vérification régulière de l'activation et du bon fonctionnement du système lumineux.

Le non-respect de toutes les précautions et instructions de sécurité peut provoquer des dommages à la propriété, des blessures graves voire la mort.

VUE D'ENSEMBLE – Le modèle FB2LED-QC est un feu de signalisation ultra-puissant proposant quatre couleurs différentes et trois modèles de clignotement distincts sur une même unité. Les couleurs disponibles sont l'ambre, le bleu, le vert et le rouge, et parmi les modèles de



clignotement disponibles figurent l'éclairage continu, 60 clignotements/min et un effet stroboscopique.

L'indicateur lumineux du modèle FB2LED-QC-S prend la forme d'une DEL multicolore à plusieurs modèles de clignotement qui utilise une lentille opaque permettant de réduire l'intensité lumineuse, idéale pour les applications avec proximité immédiate. Il peut produire quatre couleurs différentes et trois modèles de clignotement distincts sur une même unité. Les couleurs disponibles sont l'ambre, le bleu, le vert, et le rouge, et parmi les modèles de clignotement disponibles figurent l'éclairage continu, 60 clignotements/min et un effet stroboscopique.

Les deux versions peuvent fonctionner sur du 12-24 Vcc à 0,32-0,17 A ou du 120-240 Vca à 0,055 A. Les unités sont homologuées UL/cUL, NEMA Type 4X et IP66 pour une utilisation intérieure/extérieure, Conformité à l'indice IP69K. Température de fonctionnement certifiée : -40 °°F à 150 °F (-40 °C à 66 °C).

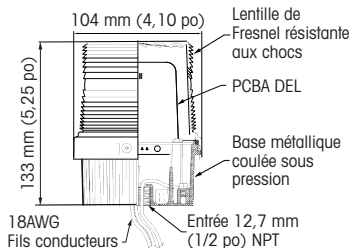
⚠️ AVERTISSEMENT

RISQUE D'EXPLOSION – Les dômes endommagés peuvent provoquer des explosions pouvant entraîner des blessures graves, voire la mort.

Déballage de l'appareil – après avoir déballé l'appareil, vérifiez qu'il n'est pas endommagé et contrôlez les pièces. L'unité est livrée avec (1) une unité assemblée FB2LED-QC dotée de câbles volants, (1) un joint d'étanchéité monté sur le panneau et (3) trois vis autotaraudeuses de calibre 8 x 1/2" pour montage sur le panneau. Si une pièce est manquante ou paraît endommagée, n'essayez pas d'installer l'appareil. Contactez le service client Federal Signal au +1 708-587-3587 ou à l'adresse iordersup@fedsig.com.

Montage de l'appareil

Figure 1 Pièces et mesures



Le séries FB2LED-QC est conçu de série pour être monté sur une surface plane (horizontale ou verticale) ou sur un tuyau fileté de 12,7 mm (1/2 po) NPT. Les accessoires de montage mural vertical (LWMB2 et Type 4X LSWB) ou de montage en coin (LCMB2) sont vendus séparément.

- **Montage sur tuyau** : le séries FB2LED-QC peut être monté sur un tuyau de 12,7 mm (1/2 po) NPT. Faites passer les fils dans le tuyau et tournez dans le sens des aiguilles d'une montre pour resserrer. Le couple de serrage recommandé est de 6,8 N m (5 pi-lb).
- **Montage en surface/sur panneau** : en utilisant le joint fourni comme modèle, marquez trois trous de montage et le trou central pour le câblage. Percez ou poinçonnez des trous de 5,0 mm (0,188 po) de diamètre pour le montage et un trou de 22,0 mm (0,88 po) pour le câblage. Posez la base sur le joint, faites passer les fils par le trou central et fixez à la surface de montage à l'aide des vis autotaraudeuses n° 8 fournies, par le dessous.

Réalisation des branchements électriques

AVERTISSEMENT

AVERTISSEMENT – RISQUE DE CHOC : Afin d'éviter les risques de chocs électriques, ne branchez pas de fils tant que les circuits sont sous tension.

Modèles 12-24 Vcc

Connectez le fil positif (+) de la source d'alimentation au fil rouge uni et connectez le fil négatif (-) de la source d'alimentation au fil noir uni.

Modèles 120-240 VCA 50/60 Hz

connectez le fil de ligne (L ou L1) de la source d'alimentation au fil noir uni et connectez le fil neutre (N ou L2) de la source d'alimentation au fil gris uni. Connectez la terre au fil vert/jaune si nécessaire.

Connexions électriques pour les combinaisons couleur/mode de clignotement

Les modèles FB2LED-QC et FB2LED-QC-S peuvent produire 12 combinaisons différentes de couleurs/modèles de clignotement. Les câbles propres aux couleurs/modèles de clignotement, avec leurs rayures blanches, se distinguent des câbles d'alimentation de couleur unie. Utilisez le tableau ci-dessous pour parvenir à la combinaison de couleurs/modèles de clignotement souhaitée.

Tableau 1 motifs de couleur/flash

Mode	Combinaisons de fils				Description du mode
0	AUCUN				OFF - PAS D'OPÉRATION
1				J	AMBRE - SIMULATION DE STROBOSCOPE
2			B		BLEU - SIMULATION DE STROBOSCOPE
3			B	J	ROUGE - 60 FPM
4		V			VERT - SIMULATION DE STROBOSCOPE
5		V		J	AMBRE - STABLE
6		V	B		VERT - STABLE
7		V	B	J	VERT - 60 FPM
8	R				ROUGE - SIMULATION DE STROBOSCOPE
9	R			J	ROUGE - STABLE
10	R		B		BLEU - STABLE
11	R		B	J	BLEU - 60FPM
12	R	V		J	AMBRE - 60 FPM

Exemples d'utilisation des tableaux de combinaisons de couleurs/motifs de flash :

- Pour aucune opération : Aucune connexion des fils de mode de clignotement et de couleur n'est nécessaire. Laissez tous les fils sans terminaison.
- Pour sélectionner AMBRE-SIMULATION DE STROBOSCOPE : Connectez le fil jaune/blanc au fil d'alimentation d'entrée (rouge + ou noir Hot/Line). Laissez tous les autres fils sans terminaison.
- Pour sélectionner VERT-FIXE : Connectez les fils bleu/blanc et vert/blanc au fil d'alimentation d'entrée (rouge + ou noir Hot/Line). Laissez tous les autres fils sans terminaison.

Tests/Fonctionnement

Après l'installation, testez le système pour vérifier le fonctionnement de chaque signal et établissez un programme de test périodique de l'appareil. Fournissez une copie de ces instructions à tout le personnel de service.

Maintenance et service

Assistance technique : Contactez notre équipe d'assistance technique au +1 708-587-3587 ou signalsupport@fedsig.com.

Service de réparation : Une autorisation de retour est requise. Contactez votre distributeur agréé ou l'assistance clientèle de Federal Signal. Les produits défectueux sous garantie seront réparés ou remplacés à la discrétion de Federal Signal.

Retours de produits : Les retours nécessitent une autorisation de Federal Signal. Contactez votre distributeur agréé pour plus d'informations sur notre politique de retour ou pour demander un retour.

Commande de pièces de rechange

Consultez la fiche technique du produit en ligne pour obtenir une liste actualisée des pièces de rechange. Si ce produit nécessite une pièce qui n'est pas disponible à l'achat, votre unité doit être réparée ou remplacée. Le dôme de l'appareil doit faire l'objet de vérifications régulières pour détecter d'éventuels rayures et éclats. S'il est endommagé, il doit être remplacé.



FEDERAL SIGNAL
Safety and Security Systems

2645 Federal Signal Drive, University Park, Illinois 60484

Traductions supplémentaires disponibles sur signaling.fedsig.com

Traducciones adicionales disponibles en signaling.fedsig.com

Support client 1-800-344-4634+1-708-534-4756, iordersup@fedsig.com

Support technique 1-800-755-7621+1-708-587-3587, signalsupport@fedsig.com

signaling.fedsig.com