



SINCE 1943

CAT/TAF Qlight Ref.339.04_2021 |
www.iessoler.com

Innovation in
ALARM & SIGNAL

CATÁLOGO TARIFA 2021

Ref.339.04










Qlight

Leyenda






Nomenclatura

A	Color AMBAR
B	Color AZUL
G	Color VERDE
R	Color ROJO
RAG	Color ROJO/AMBAR/VERDE
RG	Color ROJO/VERDE
CC	Corriente continua
CA	Corriente alterna
L	Luz fija
F	Luz intermitente
LF	Fijo intermitente
BZ	Zumbador



Iconos de señal acústica

	Zumbador		Altavoz
	Bocina		Timbre/Campana
	Motor		MP3
	Decibélios		

Iconos de señal luminosa y operación

	Luz fija		Luz fija/intermitente
	Luz rotativa		Luz estroboscópica
	Luz xenón		

Iconos de especificaciones

	Tipo de transistor NPN
	Tipo de transistor PNP
	Temperatura de trabajo
	Grado de protección

Certificados












*Ver página 23

Índice

Innovation in Alarm & Signal

Dispositivos de señalización acústicos y luminosos

Imagen	Tipo / Descripción	Página
	Configurador MFL/Q80L/QMCL Luces de señalización LED y Avisador luminoso multicolor	4
	Serie MFL Luces de señalización LED multifunción con sonido	5
	Serie Q80L Luces de señalización LED fija/intermitente sin sonido	6
	Serie QMCL Avisador luminoso multicolor 7 opciones de color con sonido	7
	 Serie QMCL-WIZ Avisador luminoso multicolor 7 opciones de color WIFI con sonido	8
	Configurador QT Columnas modulares LED multifunción	9
	Columna luminosa QT50/70L-BZ premontada Columnas modulares LED multifunción	10
	 Columna luminosa QTG60L-WIZ Columna modular LED multifunción fija/intermitente WIFI	11
	Serie S60ADL Avisador luminoso con zumbador de alta potencia incorporado	12
	Serie SMP Sirena electrónica multifuncional autosoportada, tarjeta SD	13
	Serie QWH Bocina eléctrica con sonido de advertencia especial pregrabado	14
	 Serie QWCD Bocina eléctrica combinada con luz LED estroboscópica, tarjeta SD	15
	Serie QMCL Barra de luz LED con protección IP67/IP69K	17
	 Serie QCML-7C Barra de luz LED multifunción 7 colores con protección IP67/IP69K	19
	 Serie QNES ATEX- Dispositivo LED Multifuncional acústico/luminoso Ø92mm	21
	 Serie SEWN Bocina eléctrica para sector naval, alto sellado	22

Serie MFL/Q80L/QMCL

Luces de señalización LED - [Guía de montaje en tubo o mural](#)

MFL Módulo Multifunción con sonido Ø60 y Ø125

Código Descripción

QL10000	MFL60-BZ-12/24-R-CC	62,76€
QL10001	MFL60-BZ-12/24-A-CC	62,76€
QL10002	MFL60-BZ-12/24-G-CC	62,76€
QL10003	MFL60-BZ-110/220-R-CA	79,70€
QL10004	MFL60-BZ-110/220-A-CA	79,70€
QL10005	MFL60-BZ-110/220-G-CA	79,70€

QL10006	MFL125-BZ-12/24-R-CC	98,11€
QL10007	MFL125-BZ-12/24-A-CC	98,11€
QL10008	MFL125-BZ-12/24-G-CC	98,11€
QL10038	MFL125-BZ-12/24-B-CC	98,11€
QL10009	MFL125-BZ-110/220-R-CA	118,82€
QL10010	MFL125-BZ-110/220-A-CA	118,82€
QL10011	MFL125-BZ-110/220-G-CA	118,82€
QL10039	MFL125-BZ-110/220-B-CA	118,82€



Q80L Módulo Fijo/Intermitente sin sonido Ø80

Código Descripción

QL10034	Q80L-12/24-A-CC	42,00€
QL10036	Q80L-12/24-G-CC	42,00€
QL10035	Q80L-12/24-R-CC	42,00€
QL10032	Q80L-110/220-A-CA	59,20€
QL10033	Q80L-110/220-R-CA	59,20€



QMCL Módulo RGB con sonido Ø60 y Ø125

Código Descripción

QL10014	QMCL60-BZ-12-CC	53,97€
QL10015	QMCL60-BZ-24-CC	53,97€
QL10016	QMCL125-BZ-12-CC	81,04€
QL10017	QMCL125-BZ-24-CC	81,04€



Montaje mural

Código Descripción

QL10012	TWA45 Ø60	8,70€
QL20017	TWA80 Ø80	10,76€
QL10013	SWM125 Ø100/125	13,05€



TWA45 y TWA80

SWM125



Montaje tubo

← Código Descripción

		Adaptador
QL20050	ADAP. TUBO Ø60	8,70€
QL20051	ADAP. TUBO Ø80/125	8,70€

← Código Descripción

		Tubo
QL20025	PE18-100mm Ø60	8,70€
QL20026	PE18-250mm Ø60	13,05€
QL20042	PE24-100mm Ø80/125	8,70€
QL20029	PE24-250mm Ø80/125	13,05€

← Código Descripción

		Base
QL20027	QZ18-BASE Ø60	5,38€
QL20030	QZ24-BASE Ø80/125	5,38€

Serie MFL

Luces de señalización LED multifunción con sonido



Interruptor manual para seleccionar el funcionamiento

ON=1 / OFF=0

	1	2	
ON	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
OFF	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Nº	1	2	Funcionamiento
0	0	0	LED fijo
1	0	1	LED intermitente
2	1	0	LED estroboscópico
3	1	1	LED rotativo

Servicio de 4 tipos de función mediante conmutadores DIP



Funcionamiento fijo/intermitente, estroboscópico y rotativo

Especificaciones comunes (MFL60/MFL125)

- El producto posee múltiples funciones de LED: fijo/intermitente, estroboscópico y rotativo.
- Resistente a choques y vibraciones, bajo mantenimiento con LED de larga vida y bajo consumo.
- Zumbador integrado con opción para desactivar (volumen: máx. 80dB a 1m)
- Tipo intermitente (LF) velocidades del flash: 60-80 flashes/min
- Tipo estroboscópico (LS) velocidades del flash: 70-80 flashes/min
- Tipo rotativo (LR) velocidades del flash: 120-140 flashes/min
- Materiales: lente de PC, carcasa ABS y soporte de montaje PC
- Temperatura de servicio ambiente: -30°C a +50°C
- Índice de protección: IP65
- Certificados: Homologación CE. Certificado UL para modelo 12/24V
- Cumple la directiva RoHS
- Tipo de montaje directo con pernos/tornillos colocados en la parte inferior.



MFL60 Ø60mm

Modelo	Tensión	Corriente	Certificados	Peso	Color
MFL60	CC12V-24V	Máx 0,140A		0,21kg	<ul style="list-style-type: none"> • R-Rojo • A-Ámbar • G-Verde • B-Azul
	CA110V-220V	Máx 0,045A		0,32kg	



MFL125 Ø125mm

Modelo	Tensión	Corriente	Certificados	Peso	Color
MFL125	CC12V-24V	Máx 0,255A		0,52kg	<ul style="list-style-type: none"> • R-Rojo • A-Ámbar • G-Verde • B-Azul
	CA110V-220V	Máx 0,067A		0,92kg	

※ El modelo con el tipo CC posee un rango de tensión libre de 10V-30V

※ El modelo con el tipo CA posee un rango de tensión libre de 100V-240V.



Instrucciones de cableado

- Cable de alimentación estándar: UL1015 AWG18(0.75sq)×2C 400mm
- El producto puede cablearse independientemente de la polaridad.



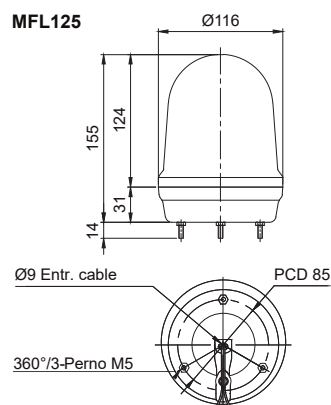
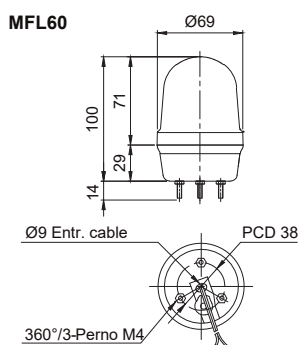
Personalización

- Para otra opciones de montaje, ver configurador página 4.



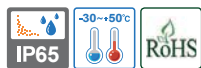
Esquema técnico

(Udes: mm)



Serie Q80L

Luces de señalización LED fijas/intermitentes Ø80mm



Funcionamiento fijo/intermitente, sin sonido



Especificaciones comunes (Q80L)

- Luz de señalización de tamaño pequeño de 80 mm con un atractivo aspecto.
- Resistente a los choques y las vibraciones, poco mantenimiento con bombilla LED de larga duración y energéticamente eficiente.
- Se ofrecen montajes seleccionables en función de su entorno de aplicación. (montaje directo, montaje mural, montaje en tubo.)
- Materiales: lente de PC, carcasa ABS, soporte de montaje de PC.
- Destaca por una alta visibilidad con lente difusora especial y sistema de distribución de la luz LED directa.
- Interruptores incorporados para modo de funcionamiento de luz fija e intermitente.
- Tasa de parpadeo: 60-80 flashes/min.
- Temperatura de servicio ambiente: -30 °C a +50 °C
- Índice de protección: IP65
- Certificados: Homologación CE. Certificado UL para modelo 12/24V
- Cumple la directiva RoHS (Restricción de ciertas Sustancias Peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos).
- Tipo de montaje directo con pernos/tornillos colocados en la parte inferior.



Q80L fija/intermitente para montaje directo

Modelo	Tensión	Corriente	Certificados	Peso	Color
Q80L	CC12V-24V	Máx 0,190A	CE UL	0,15kg	<ul style="list-style-type: none"> • R-rojo • A-ámbar • G-verde • B-azul
	CA110V-220V	Máx 0,052A	CE		

※ El modelo con el tipo CC posee un rango de tensión libre de 10 V-30 V.

※ El modelo con el tipo CA posee un rango de tensión libre de 100 V-240 V.



Instrucciones de cableado

- Cable de potencia externo estándar: UL1015 AWG18(0,75sq)×2C 400 mm
- El producto puede cablearse independientemente de la polaridad



Personalización

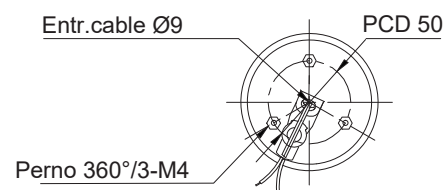
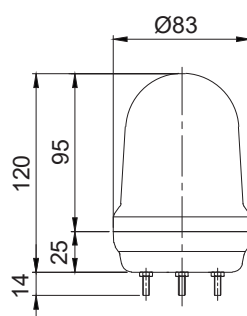
- Para otras opciones de montaje, ver configurador página 4.



Esquema técnico

(Udes: mm)

Q80L



Serie QMCL

Avisador luminoso multicolor con 7 opciones de color y sonido



Emisión de luz tenue muy agradable para visión cercana



Especificaciones comunes (QMCL60/ QMCL125)

- Lente opal que proporciona una luz estable y tenue para aviso a personas que trabajan cerca del dispositivo. Configuración de 7 colores mediante la combinación de cuatro cables (rojo, verde, azul y negro.)
- Ayuda a reducir el coste de instalación, simplificando en un solo dispositivo la emisión de varias señales de distintos colores.
- Color translúcido cuando está apagado. El LED determina el color en posición On.
- Zumbador integrado disponible (volumen: Máx 80dB a 1m)
- Materiales: lente de PC, carcasa ABS
- Temperatura de servicio ambiente: : -30°C a +50°C
- Índice de protección: IP65
- Certificados: Homologación CE y UL. Cumple la directiva RoHS
- Tipo de montaje directo con pernos/tornillos colocados en la parte inferior.



QMCL60 Ø60mm Led multicolor luz fija

Modelo	Tensión	Corriente	Certificados	Peso	Color
QMCL60	CC12V	0,120A		0,12kg	7 Colores
	CC24V	0,060A		0,12kg	



QMCL125 Ø125mm Led multicolor luz fija

Modelo	Tensión	Corriente	Certificados	Peso	Color
QMCL125	CC12V	0,240A		0,31kg	7 Colores
	CC24V	0,120A		0,31kg	



Instrucciones de cableado

- Cable de alimentación estándar: roscado 4P(R,G,B,K) y cable de alimentación UL 1007 AWG22 (0.3 sq) 400mm. Puede cablearse independientemente de la polaridad.



Personalización

- Para otras opciones de montaje, ver configurador página 4.

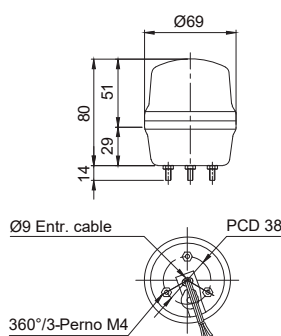


Esquema técnico

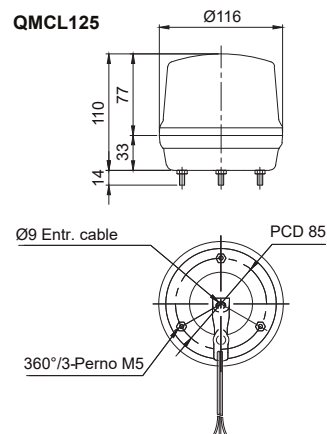
(Udes: mm)

	Tensión	CC12V	CC24V
QMCL60	Consumo luz	0,120A	0,060A
	Consumo zumbador	0,020A	0,020A
QMCL125	Consumo luz	0,240A	0,120A
	Consumo zumbador	0,020A	0,020A

QMCL60

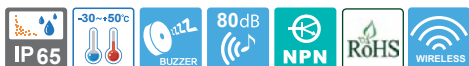


QMCL125



Serie QMCL-WIZ

Avisador luminoso multicolor con 7 opciones de color **WIFI** y sonido



Puede monitorear y controlar remotamente el estado de las unidades de luz usando un PC o un teléfono inteligente. Para industria 4.0



Especificaciones comunes (QMCL125-WIZ)

- Le permite construir un sistema de red de producción avanzado a bajo costo.
- Utiliza una topología de malla que funciona con tecnología inalámbrica de corto alcance de 2,4 GHz que asegura la fiabilidad de la comunicación en ambientes adversos.
- La función de salto múltiple del dispositivo de señalización permite una comunicación estable a larga distancia (con hasta 100m entre dispositivos).
- Rentable al no requerir cable adicional al cambiar el diseño de las líneas de producción.
- Estándar de comunicación inalámbrica: ZigBee (IEEE802.15.4)
- Puede generar señales de luz de 7 colores en una unidad de luz.
- Color lechoso translúcido cuando está apagado, el LED suave ilumina los colores designados cuando está encendido.
- Volumen: Buzzer máx. 80dB a 1 m.
- Materiales: Lente de AS, Carcasa ABS
- Temperatura ambiente de funcionamiento: -30°C a + 50°C
- Índice de protección: IP65
- Certificados: Homologación CE *en trámite.



Componentes para conexión PC



Adecuado para redes de escala única o pequeña. Puede conectar hasta 32 dispositivos.



Gateway

Adecuado para redes a gran escala. Una unidad de puerta de enlace es un solo grupo, puede conectar hasta 24 grupos (cada grupo puede conectarse a 32 dispositivos).

*Se requiere un router para la comunicación grupal.
Permite control por smartphone.



QMCL125-WIZ Ø125mm luz de señal fija LED inalámbrica multicolor

Modelo	Tensión	Corriente	Certificados	Peso	Color
QMCL125-WIZ	CC24V	0,170A	CE *en trámite	0,34kg	7 Colores



Instrucciones de cableado

- Línea de señal externa estándar: línea de señal 4P (R, G, B, K) roscado, línea de señal estándar UL1007 AWG22 (0.3sq) 400 mm

※ Solicite información detallada sobre el cableado y conexiones USB/Gateway.



Personalización

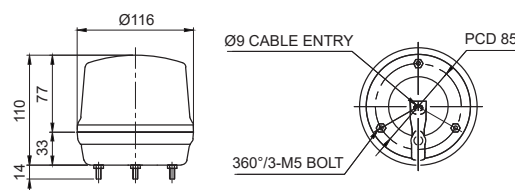
- Para otras opciones de montaje, ver configurador página 4.



Esquema técnico

(Udes: mm)

	Tensión	CC24V
QMCL125-WIZ	Consumo luz	0,170A
	Consumo zumbador	0,020A



PVP Modelos codificados

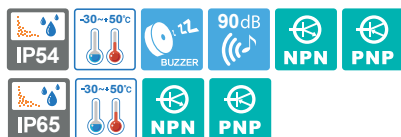
Código Descripción

QL10052	QMCL125-WIZ-BZ-24-CC
QL20064	GATEWAY - 12/24
QL20065	USB - DONGLE

430,40€
1.102,90€
156,02€

Serie QT

Columnas modulares LED fijo/intermitente - **Guía de montaje en tubo o mural**



QT50 Módulo

Código	Descripción	
QL20019	MODULE-Q50LF-R-24-CC	21,75€
QL20020	MODULE-Q50LF-A-24-CC	21,75€
QL20021	MODULE-Q50LF-G-24-CC	21,75€
QL20002	MODULE-Q50LF-B-24-CC	21,75€
QL20003	MODULE-Q50LF-C-24-CC	21,75€
QL20032	MODULE-Q50LF-R-220-CA	21,75€
QL20033	MODULE-Q50LF-A-220-CA	21,75€
QL20034	MODULE-Q50LF-G-220-CA	21,75€
QL20035	MODULE-Q50LF-B-220-CA	21,75€
QL20036	MODULE-Q50LF-C-220-CA	21,75€

QT70 Módulo

Código	Descripción	
QL20038	MODULE-Q70LF-R-24	26,10€
QL20010	MODULE-Q70LF-A-24	26,10€
QL20039	MODULE-Q70LF-G-24	26,10€
QL20004	MODULE-Q70LF-B-24	26,10€
QL20005	MODULE-Q70LF-C-24	26,10€



Código	Descripción	Tapa
QL20023	MODULE-Q50L-CV	4,35€
QL20041	MODULE-Q70L-CV	4,35€

Código	Descripción	Zumbador
QL20012	MODULE-Q50LF-BZ-24-CC	30,45€
QL20037	MODULE-Q50LF-BZ-220-CA	30,45€
QL20015	MODULE-Q70L-BZ-24-CC	30,45€

Montaje mural

Código	Descripción	Cableado
QL20006	MODULE-Q50L-MBS	8,70€
QL20007	MODULE-Q70L-MBS	17,40€

Código	Descripción	Soporte
QL10012	TWA45	8,70€



Montaje tubo

Código	Descripción	Cableado
QL20022	MODULE-Q50L-BS	8,70€
QL20040	MODULE-Q70L-BS	17,40€

Código	Descripción	Adaptador
QL20024	MODULE-Q50L-PB	4,35€
QL20031	MODULE-Q70L-PB	8,70€

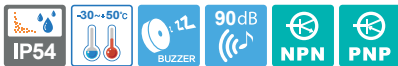
Código	Descripción	Tubo
QL20025	PE18-100mm	8,70€
QL20026	PE18-250mm	13,05€
QL20042	PE24-100mm	8,70€
QL20029	PE24-250mm	13,05€

Código	Descripción	Base
QL20027	QZ18-BASE Ø60	5,38€
QL20030	QZ24-BASE Ø80/125	5,38€



QT50L/70L-BZ Premontadas

Columna modular premontada con sonido



QT50L-BZ Columnas luminosas modulares Ø50mm

LED fijo/intermitente con zumbador 3 colores

Modelo	Nivel	Tensión	Corriente	Certificados	Peso	Color
QT50LF-BZ (Máx.90dB)	3	CC24V	0,148A	CE	0,41kg	<ul style="list-style-type: none"> R-Rojo A-Ámbar G-Verde



QT70L-BZ Columnas luminosas modulares Ø70mm

LED fijo/intermitente con zumbador 3 colores

Modelo	Nivel	Tensión	Corriente	Certificados	Peso	Color
QT70LF-BZ (Máx.90dB)	3	CC24V	0,208A	CE	0,65kg	<ul style="list-style-type: none"> R-Rojo A-Ámbar G-Verde



Instrucciones de cableado

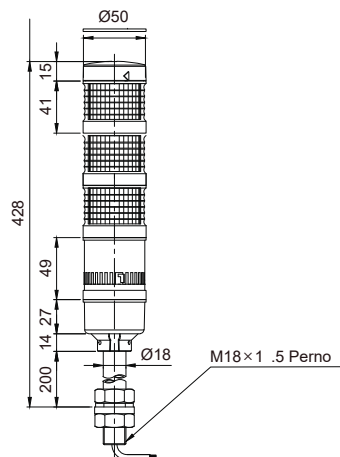
. Las luces LED pueden ser cableadas con contacto externo o con señal transistor.



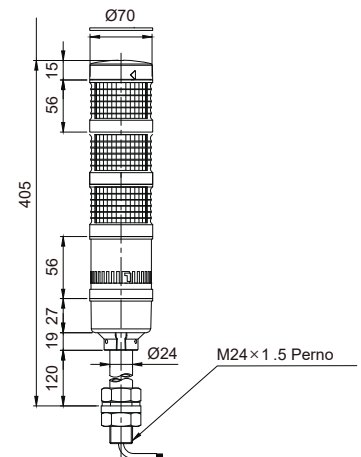
Esquema técnico

(Udes: mm)

QT50L-BZ



QT70L-BZ



Sonido ajustable



Multifuncional



Modular



PVP Modelos Codificados-premontados

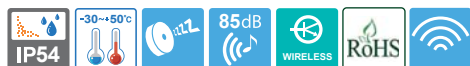
Código	Descripción
QL20000	QT50LF-BZ-3-24-RAG-QZ18
QL20001	QT70LF-BZ-3-24-RAG-QZ24

126,15€
139,20€

Serie QTG60L-WIZ



Columna luminosa LED fija/intermitente **WIFI** con sonido



Especificaciones

- Volumen: Buzzer máx. 85dB a 1m.



QTG60L-WIZ Ø60mm LED fijo con zumbador

Modelo	Nivel	Tensión	Corriente	Certificado	Peso	Color
QTG60L-WIZ-BZ Fijo / con zumbador incorporado	3	CC24V	0,220A	CE	0.61kg	<ul style="list-style-type: none"> • R-Rojo • A-Ámbar • G-Verde



Instrucciones de cableado

- Cable de potencia externo estándar: UL1015 AWG18(0.75sq)×2C 400mm
 - Línea de señal estándar: UL1007 AWG22(0.3sq) 400mm
 - La luz de la columna LED se puede cablear con contacto externo y transistor.
- ※ Solicite información detallada sobre el cableado.



Personalización bajo demanda

- Longitud de poste personalizada disponible.



Esquema técnico

(Udes : mm)

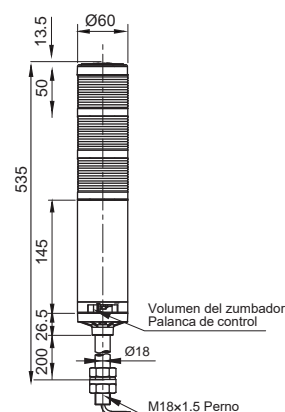
※ Solicite información detallada sobre el esquema técnico y conexiones USB y Gateway.

Componentes para conexión PC

<p>USB Dongle</p>	<p>Adecuado para redes de escala única o pequeña. Puede conectar hasta 32 dispositivos.</p>
<p>Gateway</p>	<p>Adecuado para redes a gran escala. Una unidad de puerta de enlace es un solo grupo, puede conectar hasta 24 grupos (cada grupo puede conectarse a 32 dispositivos).</p> <p>*Se requiere un router para la comunicación grupal.</p> <p>Permite control por smartphone.</p>



QTG60L(F)-WIZ-Series



PVP Modelos codificados

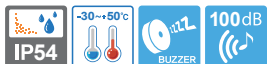
Código Descripción

QL20062	QTG60L-WIZ-BZ-3-24-RAG-QZ18
QL20064	GATEWAY - 12/24
QL20065	USB - DONGLE

468,06€
1.102,90€
156,02€

Serie S60ADL

Avisador Luminoso con zumbador de alta potencia incorporado



Especificaciones

- Avisador luminoso con zumbador incorporado con difusor vertical de Ø60mm
- El diseño del difusor ayuda a la generación de señales claras y audibles.
- Adecuado para aplicaciones que requieren una difusión del sonido desde un punto elevado.
- Nivel del volumen zumbador (Máx. 100dB a 1m).
- Materiales : Lente de AS, Carcasa ABS, Reflector-Resistente al calor ABS
- Temperatura de servicio ambiente : -30°C a +50°C
- Índice de protección : IP54
- Certificados: Homologación CE



S60ADL LED Fijo/Intermitente

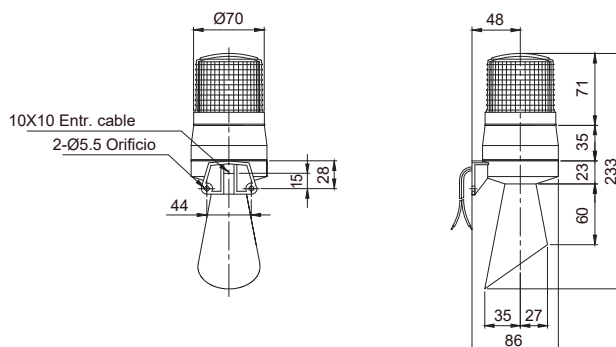
- Lente de Fresnel para una óptima difusión luminosa.
- Seleccionable entre modo fijo e intermitente.
- Velocidad del flash : 60-80 flashes/min

Modelo	Tensión	Corriente	Certificado	Peso	Color
S60ADL	CC24V	0,125A	CE	0,17kg	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 10px; height: 10px; background-color: red; margin-right: 5px;"></div> R-Rojo <div style="width: 10px; height: 10px; background-color: yellow; margin-left: 10px; margin-right: 5px;"></div> A-Ámbar </div>



Esquema técnico

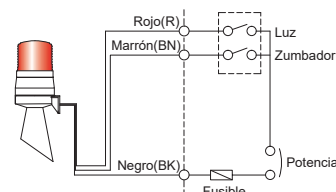
(Udes : mm)



Instrucciones de cableado

- Cable tipo UL1007, AWG22(0,3sq) 400mm

Contacto Externo



PVP Modelos codificados

Código Descripción

QL10020	S60ADL-24-R-CC
QL10021	S60ADL-24-A-CC

65,25€

65,25€



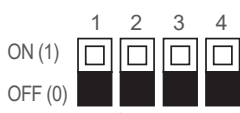
Serie SMP

Sirena electrónica multifuncional autosoportada, puede usarse tarjeta SD para reproducción MP3



Interruptor para sonido

• El interruptor n.º 1 permite elegir una opción entre sonido pregrabado y tarjeta SD



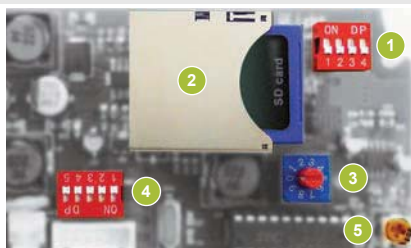
Selección del modo de entrada de bit desde 6 grupos

001: WS(5 sonidos de advertencia)
010: WP(5 sonidos de advertencia especiales 1er grupo)
011: WM(5 Melodías)
100: WA(5 Alarmas)
101: WO(5 sonidos de advertencia especiales 2º grupo)
110: WN(5 sonidos de advertencia especiales 3º grupo)

Selección entre el modo de sonido pregrabado y el modo de sonido tarjeta:

0: modo de sonido pregrabado
1: SDcard sound mode

Entrada de canal, producto multifuncional



- 1 Interruptor para selección de la secuencia de sonido
- 2 Ranura para tarjeta SD para MP3
- 3 Interruptor para selección del modo de reproducción
- 4 Interruptor para la selección del canal
- 5 Interruptor para el ajuste del volumen



Especificaciones comunes (SMP35/ SMP50)

- Puede evitar la diafonía de distintos entornos de voz seleccionando una señal de audio adaptada para el entorno y el estado específicos
- 30 tipos de sonidos pregrabados y soporta el modo de entrada binaria y el modo de entrada de bit
- El modo de entrada binaria puede reproducir 30 tonos de sonido utilizando el interruptor de selección del tono de sonido
- Interruptores para el ajuste del volumen y la selección del sonido ubicados dentro de la unidad.
- El tipo de tarjeta SD permite al usuario entrar los mensajes de voz adecuados para estados de funcionamiento específicos
- Compatible con archivos MP3, el usuario puede personalizar el sonido a su gusto.
- Estructura muy estanca que evita el polvo con un índice de protección IP65
- Materiales: carcasa ABS, cámara de resonancia ABS, abrazadera STS
- Temperatura de servicio ambiente: -25°C a +50°C
- De conformidad con la Directiva RoHS

※ El modelo CA tiene un rango de tensión libre de 100V-240V.



SMP35 (Compatible con sonido de advertencia/ MP3) Vol. máx. 115dB a 1m

Modelo	Tensión	Corriente	dB y Sonido incorporado	Entrada binaria/Canal	Peso
SMP35	CA110V-220V	Máx. 0,290A	Advertencia:115dB MP3:113dB	Entrada de bit : 5Ch Entrada binaria: 30Ch	1,03kg



SMP50 (Compatible con sonido de advertencia/ MP3) Vol.máx. 123dB a 1m

- La potente unidad de 50 W puede generar un sonido de señal elevada.

Modelo	Tensión	Corriente	dB y Sonido incorporado	Entrada binaria/Canal	Peso
SMP50	CA110V-220V	Máx. 0,600A	Advertencia:123dB MP3:118dB	dBEntrada bit: 5Ch Entrada Binaria: 30Ch	1,23kg



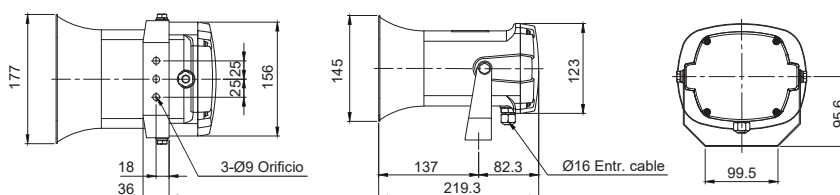
Selección de sonido e instrucciones de cableado

- Estándar: selección utilizando el interruptor del interior de la unidad
- Cableado personalizado en caso de contacto externo o tipo de cableado de transistor como selector del tono de sonido (nombre del modelo: -LC)
- Selección del canal, 5 sonidos reproducidos para entrada de bit y 30 sonidos reproducidos para entrada binaria



Esquema técnico

(Udes: mm)



PVP Modelos codificados

Código Descripción

QL15008	SMP35-110/220-CA	413,25€
QL15009	SMP50-110/220-CA	408,90€

Serie QWH

Bocina eléctrica para montaje en la pared con sonido de advertencia especial pregrabado - 30 sonidos



115dB

Serie QWH35



123dB

Serie QWH50



Especificaciones comunes (QWH35/QWH50)

- . Ajuste de la señal para el entorno y el estado específico.
- . Opciones para seleccionar entre 31 sonidos de advertencia especiales incluidos en el tipo sonido pregrabado.
- . **Bajo demanda modelo QWH con tarjeta SD.**
- . La serie QWH dispone de interruptores de control dentro de la unidad para seleccionar el sonido y ajustar el volumen, ubicados dentro de la unidad.
- . La entrada de bit ofrece 5 canales con 6 salidas de sonido.
- . Estructura hermética de protección contra el agua y el polvo con un índice de protección IP66 adecuado para la instalación en exteriores.
- . Cable de entrada: PG 13.5
- . Materiales: Cuerno de PC y Carcasa ABS
- . Temperatura de servicio ambiente: -30°C a +50°C
- . Índice de protección: IP66
- . Certificados: Homologación CE y Cumple la directiva RoHS



QWH35

Modelo	Tensión	Corriente	Volumen	Entrada binaria/Canal	Certificados	Peso
QWH35	CC12V-24V	Máx 0,800A	Sonido especial advertencia: 115dB	Entrada de bits: 5Ch (sólo tarjeta SD)	CE	0,9kg

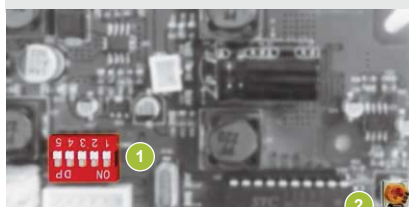
※ El modelo tipo CC tiene una gama de libre voltaje de 10V-30V.



QWH50

Modelo	Tensión	Corriente	Volumen	Entrada Binaria/Canal	Certificados	Peso
QWH50	CC24V	1,000A Máx 0,600A	Sonido especial advertencia: 123dB	Entrada binaria: 31Ch	CE	2,7kg

Tipo sonido pregrabado



- 1 Interruptor selección canal
- 2 Interruptor ajuste volumen



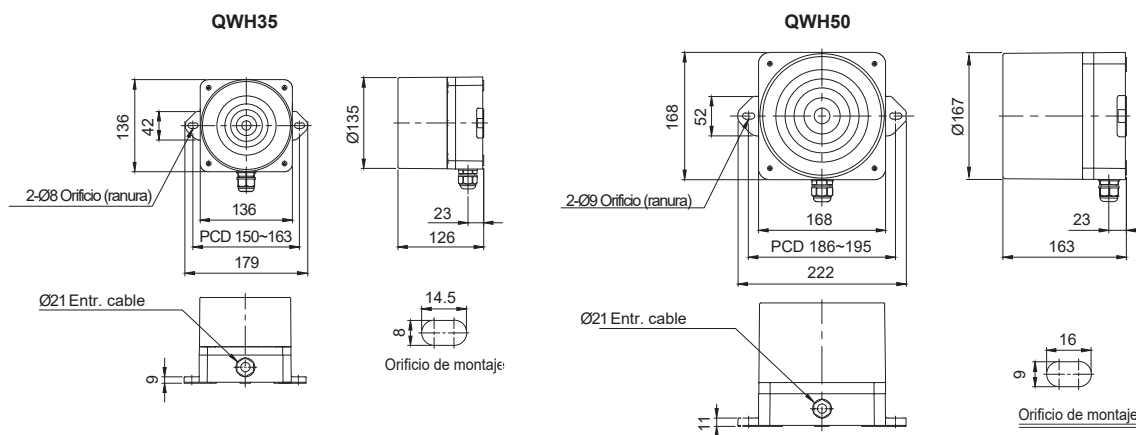
Selección del sonido e instrucciones de cableado

※ Solicite información detallada sobre selección/metodo de entrada sonido y cableado.



Esquema técnico

(Udes: mm)



Categoría de producto de la serie QWH

QWH35	Tipo de sonido pregrabado estándar
QWH50	Tipo sonido pregrabado estándar con salida de volumen alto



PVP Modelos codificados

Código Descripción

QL15000	QWH35-12/24-CC
QL15002	QWH50-24-CC

213,15€
317,55€

Serie QWCD



Un nuevo concepto de uso de la cubierta como dispositivo de luz

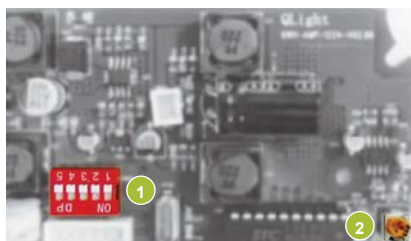
Combinación de luz estroboscópica LED y bocina eléctrica

La serie QWCD es un producto patentado con una bocina y un globo de luz integrados (registro de patente: bocina 10-1452447 con una parte emisora de luz)



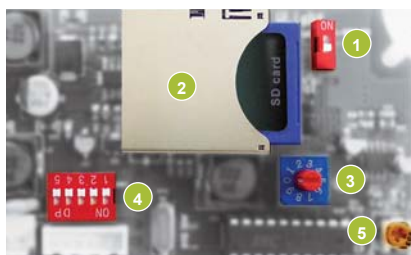
- Al utilizar la cubierta de la bocina como un globo de luz, se ha reducido el tamaño del producto significativamente
- El producto tiene dos modelos: el modelo básico con 31 sonidos incorporados y un externo modelo de tipo de sonido (MP3)
- Incluye siete funciones de reproducción diferentes; una función es la reproducción continua, que proporciona notificación constante de mensajes
- Hay 31 sonidos incorporados que se pueden reproducir en varios entornos y admite un método de entrada binaria
- Puede guardar y reproducir hasta 31 archivos mp3 con una tarjeta SD externa
- Puede configurar fácilmente los sonidos usando una PC
- Al hacer la cubierta de la bocina con material de PC, el producto tiene excelente durabilidad y resistencia a la intemperie
- Se puede utilizar para trabajos pesados, en barcos o en exteriores, lo que requiere impermeabilidad, estructura a prueba de polvo (IP66)

Tipo de sonido pregrabado



- 1 Interruptor de selección de sonido
- 2 Volumen

Tipo de tarjeta SD (MP3)



- 1 Interruptor de ajuste de sonido
- 2 Tarjeta SD reproducible MP3
- 3 Interruptor ajuste de reproducción
- 4 Interruptor de selección de sonido
- 5 Volumen

El método de entrada del tipo de sonido incorporado

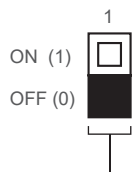
	1	2	3	4	5
No.	1	2	3	4	5
0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	1
2	0	0	0	1	0
:	:	:	:	:	:
31	1	1	1	1	1

El modelo de tipo de sonido integrado admite el modo de entrada binaria, que proporciona una selección de 31 combinaciones de entrada diferentes para cinco tipos de sonidos.

Solo puede seleccionar 2 números con 1 interruptor; '0', '1'. Con 5 interruptores puede tener 31 combinaciones. Seleccionar un sonido de 5 interruptores es el método de entrada binaria.

El método de selección de sonido del tipo de tarjeta SD

Puede seleccionar fácilmente el sonido incorporado o el sonido externo (MP3) usando el interruptor de selección de sonido.



La selección de sonido
0: selecciona el sonido incorporado
1: seleccione la tarjeta SD

- 31 sonidos de advertencia especiales incorporados
- Admite tarjeta SD (MP3)
- Entrada binaria: 31 canales
- Entrada de bits: 5 canales (solo tarjeta SD)
- Un producto multifuncional que puede reproducir archivos MP3.
- El sonido incorporado está configurado en # 1 por defecto

Serie QWCD



Combinación de luz estroboscópica LED y bocina eléctrica



Especificaciones comunes (QWCD35/ QWCD35SD)

- Fácil personalización del dispositivo con función de selección de sonido incorporada, ajuste de volumen función y una ranura para tarjeta SD para tonos introducidos por el usuario
- 31 tonos disponibles que se pueden seleccionar para una variedad de entornos
- El usuario puede seleccionar sus propios tonos ingresando el archivo MP3 directamente en la tarjeta SD
- 31 tonos pregrabados disponibles a través de entrada binaria
- Adecuado para su uso en entornos que requieren un sello hermético y una protección superior contra el polvo
- Grado de protección: IP66
- Velocidad de parpadeo: 60-80 fl / min
- Materiales: Cuerno de PC y carcasa de PC + ABS
- Temperatura ambiente de funcionamiento: -50°C a + 60°C (tipo estándar)
-20°C a + 50°C (tipo de tarjeta SD)
- Certificados: Homologación CE y certificado UL
- Cumple con la directiva RoHS



QWCD35 Combinación de luz estroboscópica LED y bocina eléctrica

Modelo	Tensión	Corriente	Patrón de sonido y volumen	Certificados	Peso	Color
QWCD35 Sonido estándar incorporado	CC12/24V	Máx 1.30A	<ul style="list-style-type: none"> • Entrada de bits: 5Ch (Tarjeta SD) • Entrada binaria: 31Ch • S. Advertencia: 115dB • Mensajes MP3: 113dB 		1.10kg	<ul style="list-style-type: none"> • R-Rojo • A-Ámbar • G-Verde • B-Azul
QWCD35SD MP3					1.15kg	

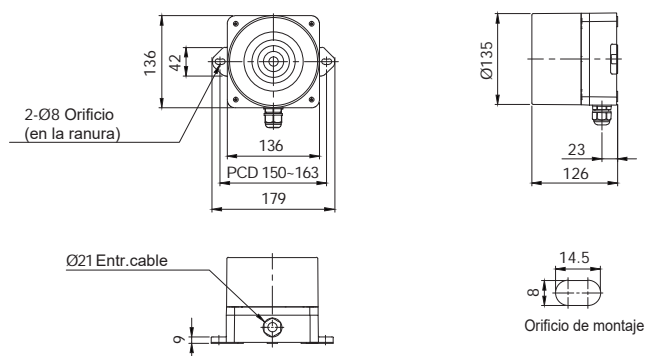
※ El modelo CC tienen una gama de voltaje libre de 10V-30V.



Esquema técnico

(Udes : mm)

QWCD35



Personalización

- Línea de señal externa disponible para que los usuarios conecten su propia entrada de sonido.



PVP Modelos codificados

Código	Descripción	
QL15004	QWCD35-12/24-A-CC	269,70€
QL15012	QWCD35SD-12/24-A-CC	378,45€



Modelo QWCD35 aplicado en una planta de producción de automóviles.

Serie QMFLN

Barras de luz LED con protección IP67/IP69K



Adecuadas para el equipamiento de máquinas-herramienta que precisan propiedades de resistencia al agua, vibraciones y al aceite.



Propiedades estructurales

La estructura de sellado especial ofrece una gran resistencia al aceite Evita que los componentes se muevan en el cuerpo sellado a causa de la deformación provocada por una temperatura elevada durante un periodo de tiempo

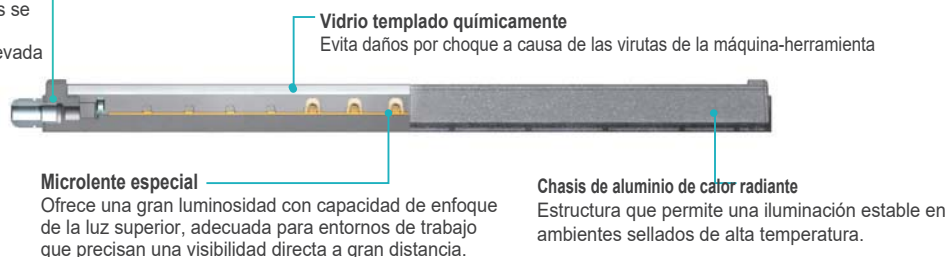


Especificaciones comunes

- La estructura de sellado especial ofrece una resistencia excelente al aceite, para entornos tales como máquinas de herramientas con fluidos de corte.
- Adecuados para entornos de limpieza con agua a alta presión y alta temperatura.
- El vidrio templado evita daños a causa de las virutas de la máquina/herramienta.
- La abrazadera incluida posee un ajuste de la inclinación de 120°
- Posibilidad de elección de un tipo de lente antideslumbrante en función de las necesidades de trabajo.
- Bajo petición modelo de alta iluminación QMFHLN. Consultar.

Conector opcional tipo M12

Conector opcional tipo M12 para entrada de cable personalizado, con este modelo también se suministrará otro cable de conector.



Condiciones de prueba / regulaciones

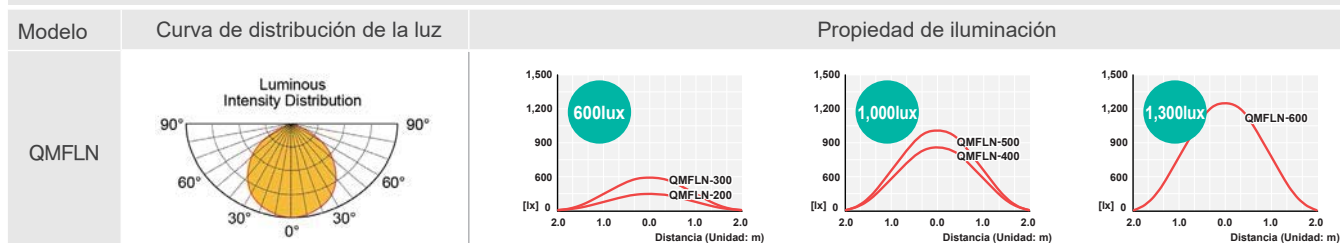
Prueba de resistencia a las vibraciones	<ul style="list-style-type: none"> • Aceleración: 20 m/s² • Duración: 1 octavo/min. • Rango de frecuencia: 10-150 Hz • Amplitud: máximo 7,5 mm, dirección: probado 10 veces cada 3 direcciones (X, Y, Z)
Prueba de resistencia a los choques	<ul style="list-style-type: none"> • Aceleración: 20 g • Direcciones: ±X, ±Y, ±Z • Números: 3 veces cada dirección. • Periodo de tiempo: 11 ms por cada dirección. • Forma de onda: semisinusoidal.
Prueba de resistencia al aceite	<ul style="list-style-type: none"> • Prueba general: probado en entornos inundados solubles al agua y no solubles al agua durante 500 horas. • Prueba de resistencia al aceite a alta temperatura: coloque el objeto en un baño de agua a temperatura constante de 80 °C durante dos horas y después sumérjalo en el diluyente de aceite a temperatura ambiente durante 24 horas.
Prueba de protección de partículas sólidas (IP6X)	<ul style="list-style-type: none"> • Después de reducir la presión dentro del objeto de prueba, pulverice polvo de talco con un diámetro nominal de 50 µm durante 2 horas a 40-60 metros/horas dentro de la cámara de polvo. • IEC60529
Prueba de protección de penetración de líquidos (IPX7)	<ul style="list-style-type: none"> • Pruebe la penetración colocando el objeto bajo 1000 mm de agua a 2 bar de presión durante 30 minutos
Prueba alta presión, alta temperatura y lavado (IP69K)	<ul style="list-style-type: none"> • La boquilla pulverizadora proporciona agua a 80 °C con una presión de 80-100 bar y un caudal de 14-16 L/min al objeto • Distancia entre la boquilla pulverizadora y el objeto de prueba: 10-15 cm • Ángulo de pulverización del agua: 0°, 30°, 60°, 90° • La boquilla se sujeta en 4 de cada ángulo durante 30 segundos • DIN 40050 PART9

Serie QMFLN

Barras de luz LED con protección IP67/IP69K



Distribución de la luz e iluminación



Especificaciones ópticas

Modelo	QMFLN-200	QMFLN-300	QMFLN-400	QMFLN-500	QMFLN-600
Color del la lente	Translúcido	Translúcido	Translúcido	Translúcido	Translúcido
Color del la luz	Calor frío				
Temp. de l color	6,000-7,000K				
Flujo luminoso	DC	732lm	1,626lm	2,411lm	2,710lm
Eficiencia (lm/W)	DC	270Lux	600Lux	890Lux	1,000Lux

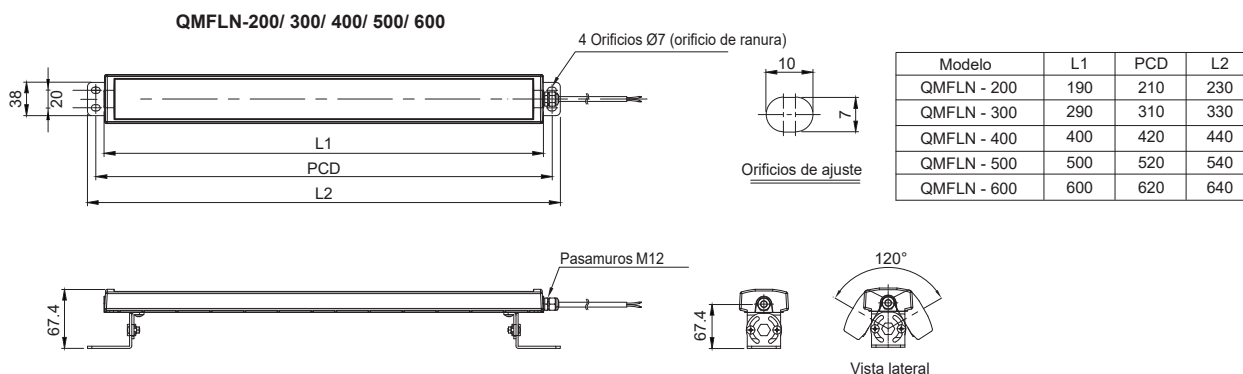
Especificaciones

Modelo	QMFLN-200	QMFLN-300	QMFLN-400	QMFLN-500	QMFLN-600
Tensión	CC24V				
Rango de funcionamiento tensión	CC22V-30V				
Corriente	0,235A	0,520A	0,816A	0,816A	1,050A
Consumo de potencia	5,6W	12,5W	20W	20W	25W
Resis. de aislamiento	Mín.100MΩ(500V CC megaohmio/metro)				
Tensión soportable	500V AC, 60Hz, 1 minuto				
Temp. de servicio	-30°C to +60°C				
Índice de protección	IP67/ IP69K				
Materiales	Carcasa: Al, Lente: Vidrio templado, abrazadera : Spc-1				
Certificados	CE - UL (solo CC) - IC				
Peso (Aprox.)	0,57kg	0,80kg	1,03kg	1,26kg	1,49kg



Esquema técnico

(Udes: mm)



Línea de potencia estándar: Dura & Flex-F VU (0,5 m2)X2C 450 mm



PVP Modelos codificados

Código Descripción

QL10053	QMFLN-200-24-CC	204,45€
QL10025	QMFLN-300-24-CC	243,60€
QL10054	QMFLN-400-24-CC	295,80€
QL10055	QMFLN-500-24-CC	321,90€
QL10022	QMFLN-600-24-CC	343,65€

※ Opcional conector tipo M12

Serie QCML-7C



Barra de luz LED multiusos a prueba de agua con IP67/IP69K



Luces de trabajo con 7 configuraciones de color



Especificaciones comunes

Ahorre el costo de instalación y el espacio utilizando esta barra de luz LED única con 7 colores configurables.

- La cubierta lateral y la lente están integradas junto con un sello de goma de silicona múltiple estructura para una protección superior del agua.
- Estéticamente agradable con una carcasa delgada y compacta
- El material de policarbonato (PC) proporciona una resistencia superior al calor y los golpes.
- Ofrece un gran sellado y durabilidad en el procesamiento de alimentos, farmacéutica, y máquinas de procesamiento de bebidas que necesita lavado a alta temperatura.
- La estructura del soporte de montaje desmontable permite ajustar el orificio de montaje espacio libremente.
- Grado de protección: IP67, IP69K
- Certificados: Homologación CE

Especificación óptica

Modelo	QCML-200-7C	QCML-300-7C	QCML-400-7C	QCML-500-7C	QCML-600-7C	QCML-900-7C	QCML-1200-7C	QCML-1500-7C
Color de la lente	Translúcido							
Color de la luz/ Temp. del color	Rojo	618-635 nm						
	Verde	510-530 nm						
	Azul	453-465 nm						
	Ámbar	563-573 nm						
	Violeta	478-488 nm						
	Cian	375-385 nm						
	Blanco	470-480 nm						

Especificaciones

Modelo	QCML-200-7C	QCML-300-7C	QCML-400-7C	QCML-500-7C	QCML-600-7C	QCML-900-7C	QCML-1200-7C	QCML-1500-7C
Tensión	DC24V							
Rango de funcionamiento tensión	DC21V-30V							
Corriente	0.198A	0.235A	0.393A	0.427A	0.474A	0.710A	0.926A	1.160A
Consumo de potencia	4.7W	5.6W	9.4W	10.3W	11.4W	17.0W	22.2W	28.0W
Resistencia de aislamiento	Min. 100MΩ(500V DC megaohmio/metro)							
Resistencia de la tensión	DC : 500V AC, 60Hz, 1 minuto0							
Temperatura de servicio	-30°C a +50°C							
Índice de protección	IP67/ IP69K							
Materiales	Lente: PC,Cubierta lateral : PC, Disipador de calor : Al, Soporte: PC							
Certificados	CE							
Peso (Aprox.)	0.16kg	0.20kg	0.26kg	0.33kg	0.40kg	0.56kg	0.76kg	0.94kg

Serie QCML-7C

NEW!

Barra de luz LED multiusos a prueba de agua con IP67/IP69K



Estructura de montaje



Montaje exterior



Montaje interior



※ Incluye soporte de montaje extraíble y una estructura deslizante, distancia de montaje ajustable (panel).

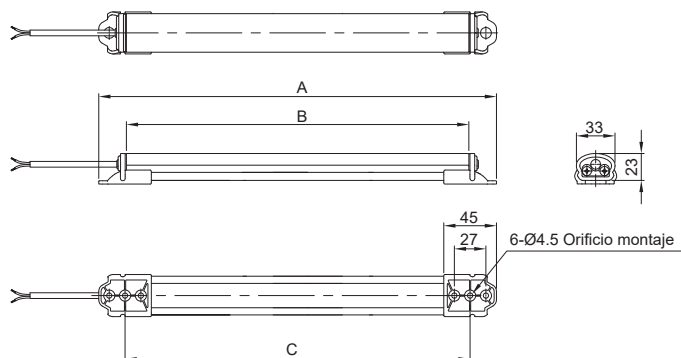
※ Dos tipos de montaje, exterior y interior.



Esquema técnico

(Udes : mm)

QCML-200/300/400/500/600/900/1200/1500-7C



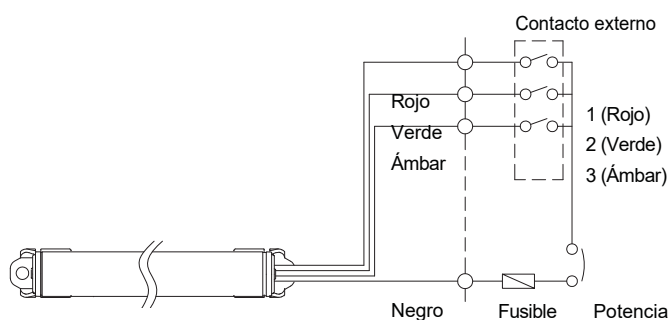
Modelo	A	B	C	D
QCML-200-7C	262	213	45~217	2
QCML-300-7C	362	313	45~317	2
QCML-400-7C	462	413	45~417	2
QCML-500-7C	562	513	45~517	2
QCML-600-7C	662	613	45~617	2
QCML-900-7C	962	913	45~917	3
QCML-1200-7C	1262	1213	45~1217	4
QCML-1500-7C	1562	1513	45~1517	4

※ D : Cantidad recomendada de soportes de montaje

※ Línea de alimentación externa- Dura & Flex-F VU(0.3sqx4C) 400mm



Instrucciones de cableado



Configuración de cableado para Signal Colo

No.	Color	Cableado
1	Rojo	1(rojo)
2	Verde	2(verde)
3	Azul	3(azul)
4	Ámbar	1(rojo)+2(verde)
5	Violeta	1(rojo)+3(azul)
6	Cyan	2(verde)+3(azul)
7	Blanco	1(rojo)+2(verde)+3(azul)



PVP Modelos codificados

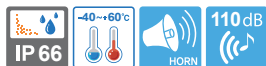
Código Descripción

QL10056	QCML-200-7C-24-M12
QL10057	QCML-300-7C-24-M12
QL10058	QCML-400-7C-24-M12
QL10059	QCML-500-7C-24-M12
QL10060	QCML-600-7C-24-M12
QL10061	QCML-900-7C-24-M12
QL10062	QCML-1200-7C-24-M12
QL10048	QCML-1500-7C-24-M12

121,80€
134,85€
178,35€
191,40€
217,50€
287,10€
361,05€
435,00€

Serie QNES

Dispositivo ATEX LED Multifuncional acústico/luminoso Ø92mm



Especificaciones

- Combinación de luz de señal LED a prueba de explosiones, multifuncional y compacta y sonda acústica eléctrica diseñada para su uso en entornos de gases explosivos con clasificación Ex d II C
- Presenta excelente resistencia a golpes y vibraciones, mantenimiento significativamente reducido con fuente de luz LED de larga duración
- Carcasa de aluminio (QNES), durabilidad superior.
- Estructura completamente cerrada, Índice de Protección: IP66
- Entrada cable: 1/2" NPT
- Nivel de volumen: Máx. 110dB a 1m
- Velocidad del flash (tipo LF) : 60-80 flashes/min.
- Velocidad estroboscópica (tipo LS) : 70-80 flashes/min.
- Velocidad luz rotativa (tipo LR) : 120/140RPM
- Materiales: Lentes-PC, Inner lens-Tempered glass, Soporte-ST304, Rejilla protección-ST316, Carcasa de Aluminio.
- Certificados: ATEX, IECEx
- Grado de protección: IECEx - Ex d II C T6, IP66 - ATEX - II 2G Ex d II C T6, IP66



QNES

- Gran variedad y selección de sonidos; advertencia, alarma, melodías, mensajes de voz.

Instrucciones para el interruptor

Puede seleccionar 4 tipos distintos de funciones de luz, mediante la configuración del interruptor.

ON=1 / OFF=0



No.	1	2	Funcionamiento
0	0	0	LED Fijo
1	0	1	LED intermitente
2	1	0	LED estroboscópico
3	1	1	LED rotativo



LED Fijo/Intermitente

Repite el funcionamiento de la luz de señal LED On/Off



LED Estroboscópico

LED breve con ciclo fijo/intermitente. Crea un efecto intermitente xénon.



LED Rotativo

El LED parpadea continuamente alrededor de una columna que provoca un efecto rotativo simulado.



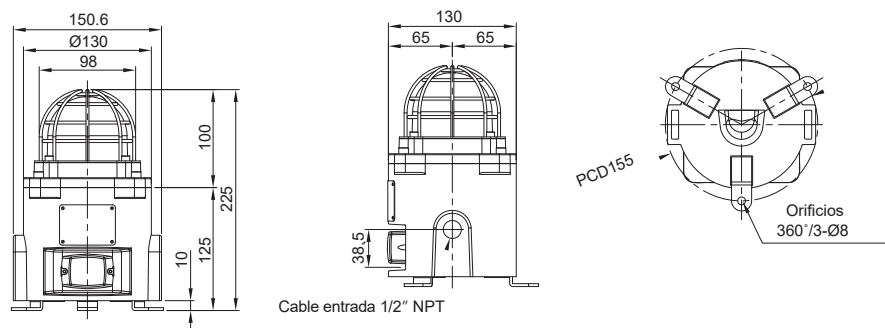
Personalización

- Prensaestopas incorporado a prueba de explosiones, el tipo estándar no proporciona prensaestopas a prueba de explosión.
- Entradas de cable bidireccionales.
- Entrada de cable M20x1.5



Esquema técnico

(Udes : mm)



PVP Modelos codificados

Código Descripción

QL30001	QNES-WS-24-A-ATEX	CC 12/24V	900,45€
QL30000	QNES-WS-24-R-ATEX	CC 12/24V	900,45€
QL30003	QNES-WS-230-A-ATEX	CA 110/230V	940,50€
QL30002	QNES-WS-230-R-ATEX	CA 110/230V	940,50€

Serie SEWN



Bocina eléctrica para sector naval y aplicaciones industriales pesadas con excelente sellado, resistencia a la corrosión y durabilidad



SEWN30E



Conector flexible en la entrada del cable.



Especificaciones

- La bocina eléctrica con estructura herméticamente sellada tiene una excelente durabilidad. Adecuado para embarcaciones, industria del acero y aplicaciones de plantas al aire libre.
- La carcasa de aluminio proporciona una excelente durabilidad.
- Una variedad de selección de sonido entre sonidos de advertencia, sonidos de alarma, melodías y mensajes de voz para adaptarse a las necesidades de su aplicación sofisticada.
- Puede ajustar el volumen del sonido con el dial integrado dentro de la unidad.
- Terminales ubicados dentro de la caja de terminales o producto.
- Entrada de cable: 1/2 " PF
- Materiales: Carcasa-Al, Carcasa de bocina-PC / SUS316L
- Color de carcasa estándar: MUNSELL No. 7.5BG 7/2
- Temperatura ambiente de funcionamiento: -30°C a + 50°C
- Índice de protección: IP56, apto para instalación en exteriores.
- Certificados: KIMM, ABS, CCS, Homologación CE
- Bajo demanda puede seleccionar distintas opciones de montaje (tipo autoportante, tipo de caja de terminales y caja doble entrada terminales).



Instrucciones de cableado y selección de sonido

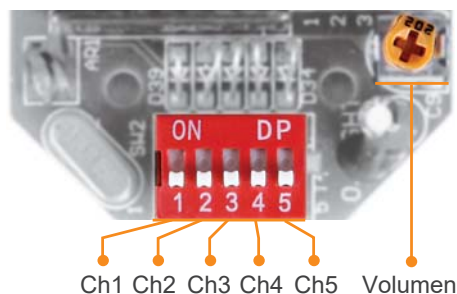
* Solicite información detallada sobre selección/metodo de entrada sonido y cableado.



SEWN30

Modelo	Patrón de sonido	Volumen	Tensión/Corriente	Certificados	Peso
SEWN30E	WS 5 Advertencia	118dB	CA220V / 0.113A	 	CA-2.11kg

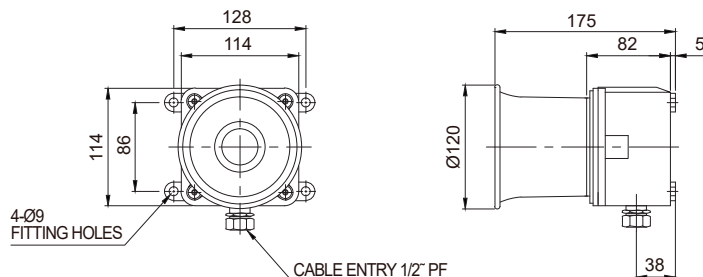
Tipo estándar: seleccione el sonido usando el interruptor dentro de la unidad. Cuando enciende el interruptor DIP para cada canal, el sonido se enciende.



Esquema técnico

(Udes: mm)

SEWN30E



PVP Modelos codificados

Código Descripción

QL15010 SEWN30E-WS-220-R-CA

261,00€

CERTIFICADOS Calidad

ISO

International Organization for Standardization



Qlight quality assurance systems have been certified by ISO by applying the ISO 9001:2008, KS Q ISO 9001:2009 regulation.

IECEX

International Explosion Proof certification (IECEX)



Certified that Qlight's products are being manufactured and manage according to international standards.

ATEX

The European Regulatory Framework or Manufacture, Installation and Use of Equipment in Explosive Atmospheres



Qlight explosion proof products comply with ATEX Directives 94/9/EC.

CE

European Commission



Qlight has been certified by the European Commission.

UL

Underwriters Laboratories



Qlights design and quality assurance system has been certified from UL to ensure the stability of consumption goods and to protect consumers

RoHS

Restriction of Hazardous Substances Directive



Qlight complies with the Restriction of Hazardous Substances Directive by limiting its use of hazardous materials.

KR

Korean Register of Shipping



Qlights design and quality assurance system has been certified by the Korean Register of shipping.

KC

Korea Safety Certification



Qlight products are certified by KC for preventing accident caused by fire.

ICAO

International Civil Aviation Organization



Qlight aviation obstruction light series are in compliance with ICAO/FAA standards.

CCS

China Classification Society



Qlights design and quality assurance system has been certified by the China Classification Society.

RMRS

Russian Maritime Register of Shipping



Qlights design and quality assurance system has been certified from Russian Maritime Register of Shipping

CCC

China Compulsory Certificate



Qlight products have acquired China Compulsory Certificate, a compulsory safety mark for products imported, sold or used in the Chinese market.

KGS

Korea Gas Safety Corporation



Approved from "Korea Gas Safety Corporation" that Qlight's design and manufacturing system meets the standard of KGS

NEPSI

National Supervision and Inspection Center for Explosion Protection and Safety of Instrumentation



Qlight's design and manufacturing system meets the People's Republic of China National explosion-proof Standard (Chinese Standard GB3836/GB12476).

E-mark

Economic Commission of Europe (ECE)



Qlight warning lights for vehicles have acquired E-marking, a compulsory mark for vehicle safety system and component issued by EU committee, EC directive.

ABS

American Bureau of Shipping



Qlights design and quality assurance system has been certified by the American Bureau of Shipping.

LR

Lloyd's Register



Qlights design and quality assurance system has been certified from Lloyd's Register

KOSHA

Korea Occupational Safety and Health Agency



Approved by the "Korea Occupational Safety and Health Agency" that Qlight's design and manufacturing system meets the standard of KOSHA.



Distribuidor:

>> Ver condiciones de venta <<

02/21 Ref.339.04 CAT/TAF Qlight.Pdf



Industrias Eléctricas SOLER, S.A
Torrent dels Lledoners, 128
08360 Canet de Mar
Barcelona (**SPAIN**)

Tel. +34 937 943 970
Fax +34 937 943 973

E-mail: ies@iessoler.com
http: www.iessoler.com