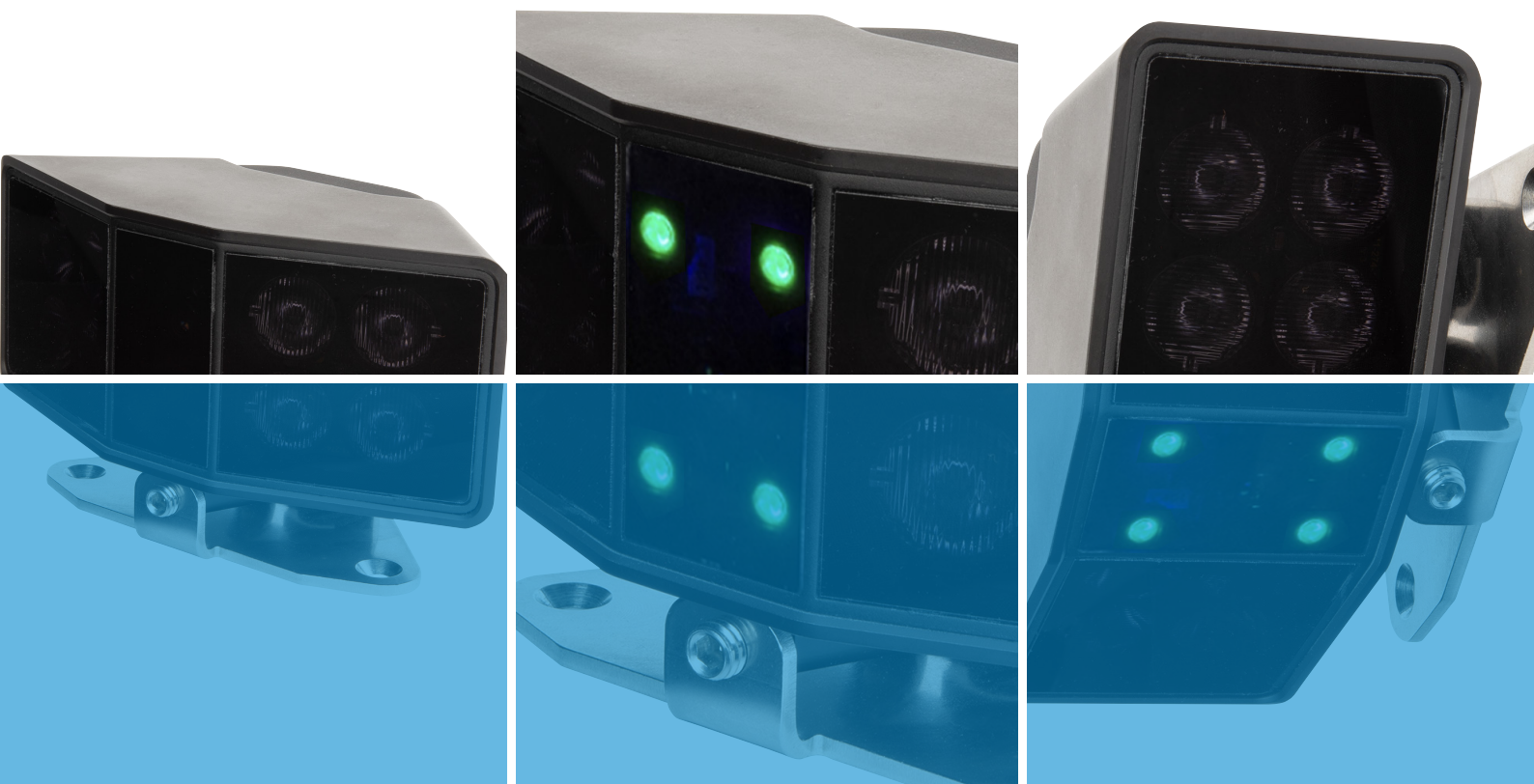




**LEYON-Safe-E - Sensor de seguridad para
puertas industriales**

Sensors

LEYON-Safe-E

Sensor de seguridad para puertas industriales

LEYON-Safe-E es un sensor 3D de alta definición para puertas cuya función principal es evitar que se produzcan lesiones personales y daños en vehículos mediante la detección de movimiento cerca de una puerta industrial o la zona de una puerta mientras la puerta se mueve. Gracias a su tecnología LiDAR de vanguardia, proporciona una protección superior sin contacto durante todo el ciclo de abertura y cierre. Captura imágenes 3D en tiempo real, utiliza iluminación láser infrarroja y mide el tiempo de vuelo de onda continua para crear una visión precisa y dinámica de su entorno. Ofrece una protección integral, incluso en los entornos industriales más exigentes, lo que permite a los fabricantes de puertas automáticas y sistemas automáticos de puerta obtener la máxima seguridad con facilidad y eficiencia.



La máxima protección en los controles de acceso ahora más sencilla que nunca

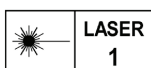
Al escanear el campo de visión estrecho del paso de la puerta y su entorno inmediato, LEYON-Safe-E monitoriza continuamente la presencia y el movimiento de personas y vehículos independientemente de las condiciones de funcionamiento. Es realmente fácil de instalar y configurar gracias a su diseño simétrico y la función de Teach Automático.

Protección sin igual

- Conformidad con EN 12453 (equipo de seguridad tipo E), EN12978 y UL 325
- Rango de detección: 4 x 4 m en puertas industriales, 2,5 x 5 m en portones de acceso
- Detección a tiempo en el área enfrente de la puerta para mejorar la seguridad
- Zona de seguridad tridimensional para la detección precisa y sin contacto de personas y vehículos mediante mediciones precisas del tiempo de vuelo

Detección avanzada y sencilla

- Instalación y configuración muy sencillas con Teach Automático y Web App
- Sin requerir herramientas o ajustes mecánicos adicionales
- Conexión segura punto a punto desde un dispositivo móvil al servidor web del sensor utilizando la WebApp para el diagnóstico y la configuración
- Diseñado para usarse en entornos adversos con temperaturas entre -30 °C y + 55 °C gracias a su diseño robusto de grado IP65



Ventajas principales



Protección total de la puerta con tan solo un sensor

Solución todo en uno. Como sensor de tipo E aprobado conforme a la norma EN 12453 y EN 12978, LEYON-Safe-E sustituye múltiples sensores protectores y elimina la necesidad de dispositivo de seguridad adicionales en la puerta. De este modo, simplifica la instalación, reduce los costes y el tiempo necesario y proporciona una solución de seguridad más ágil e inteligente.



Instalación sin complicaciones

LEYON-Safe-E no requiere ajustes mecánicos. Simplemente alinee la plantilla para taladrar en el lado derecho o izquierdo de la puerta, monte el soporte con el espaciador, fije el sensor y este ya está listo para funcionar. Todo encaja a la perfección. No se requiere inclinar el sensor ni girarlo, además no necesitará herramientas visuales para verificar la posición o ajustar la zona de seguridad. Cualquier ajuste de precisión se puede llevar a cabo de forma remota a través de la Web App.



Operaciones diarias sin complicaciones

Instalado por encima de la cabeza a una altura mínima de 2,5 m, LEYON-Safe-E está protegido contra el polvo, la humedad, el hielo, la nieve y las sustancias químicas. Posicionado lejos de camiones y carretillas elevadoras, opera desde una ubicación protegida y sigue funcionando incluso si un vehículo daña la puerta o los montantes de la misma, lo que garantiza el máximo tiempo de funcionamiento y un funcionamiento ininterrumpido.



Diseño duradero

LEYON-Safe-E garantiza un funcionamiento continuo incluso en los entornos más exigentes, independientemente de si está instalado en interior o exterior. Es un sensor robusto y fiable formado por componentes de estado sólido y diseñado con una protección total para su uso en exteriores. Las pruebas requeridas por la norma UL validan su resistencia a la humedad, el agua y la nieve, así como a los impactos y la exposición a los rayos UV, que demuestra aún más su excepcional durabilidad y su fiabilidad a largo plazo.



Teach automático

LEYON-Safe-E transforma este proceso. Una vez instalado, ofrece una configuración automática y sencilla a través de una aplicación web integrada y muy intuitiva a la cual se puede acceder desde cualquier dispositivo móvil. Su amplio campo de visión elimina la necesidad de realizar ajustes mecánicos y la función inteligente de Auto-Teach solo requiere un ciclo de abertura y cierre de la puerta para aprender el entorno y ajustar la zona de seguridad. Además, no se requieren herramientas adicionales.



Con la certeza que verá cada detalle

LEYON-Safe-E cambia el estándar de referencia. Gracias a la cámara de tiempo de vuelo 3D con tecnología LiDAR combinada con la iluminación láser infrarroja, es un sensor de seguridad avanzado que escanea el paso de la puerta con una precisión excepcional. Proporciona una visión dinámica y muy detallada de su entorno, lo que ofrece una detección precisa y sin contacto incluso en situaciones sin pizca de luz o bajo la luz solar intensa. LEYON-Safe-E no solo observa, sino que detecta cada detalle.



Detección a tiempo, máximo confort

LEYON-Safe-E monitoriza la zona delante de la puerta y evita así que, al cerrarse la puerta, esta lesione a empleados distraídos. Gracias a la detección a tiempo de personas y vehículos, garantiza que la puerta se invierta de forma más segura y ofrece el máximo confort. Proporciona tranquilidad incluso en los lugares de trabajo más concurridos.



Diseño centrado en la facilidad

Cualquier persona puede hacer funcionar el sensor con confianza. Simplemente escanee el código QR con su dispositivo móvil y ya puede empezar. La Web App está diseñada de tal forma que no se requieren pasos complicados. El diseño flexible de la Web App y del sensor adapta fácilmente la instalación a las necesidades de cada usuario. Este diseño inteligente no solo detecta: el sensor controla sus propias condiciones (Temperatura, horas totales de funcionamiento, alertas y errores) para evitar las paradas y mantener el máximo rendimiento. ¿Cuál es el punto fuerte de LEYON-Safe-E? Simplicidad pura.

LEYON-Safe-E

Sensor de seguridad para puertas industriales

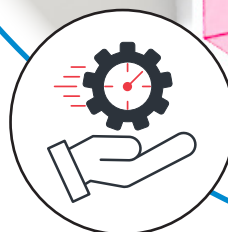


**Diseño centrado
en la facilidad**

**Protección total de la puerta con
tan solo un sensor**



**Detección a tiempo,
máximo confort**



LEY
beyond perception



Instalación sin complicaciones



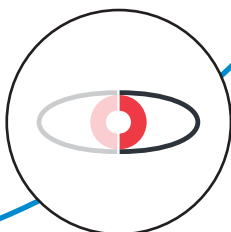
Funcionamiento impecable cada día



Diseño duradero



Teach Automático

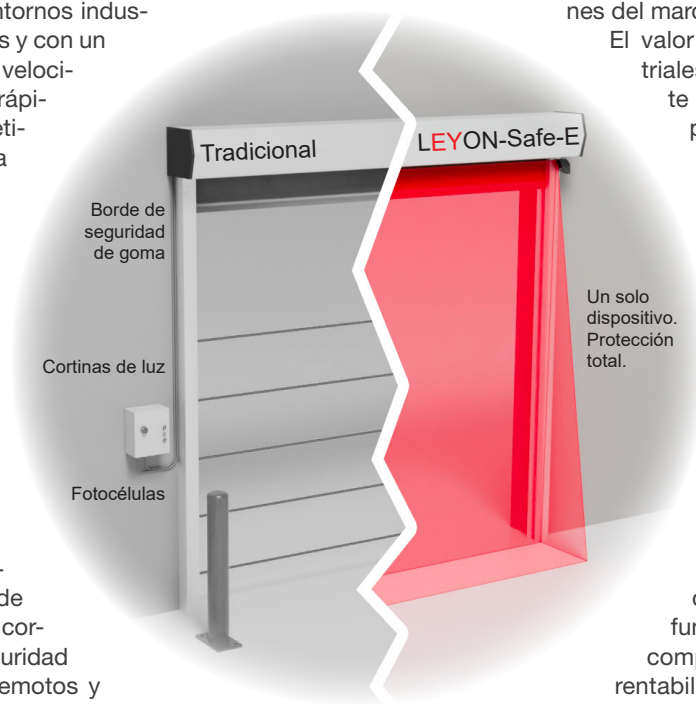


Con la certeza que verá cada detalle

ON
ception

El futuro de la seguridad de las puertas, ahora más ágil e inteligente

Las puertas industriales flexibles y de alta velocidad son el estándar de referencia para obtener el máximo rendimiento en entornos industriales exigentes, modernos y con un alto nivel de tránsito. Con velocidades de abertura ultrarrápidas, una eficiencia energética excelente y una sencilla integración al flujo de trabajo, evitan los cuellos de botella y reducen la pérdida de calor. Todas las puertas se deben equipar con las medidas de seguridad apropiadas para proteger las personas y los equipos, a la vez que se mantiene la eficiencia operativa. **Las soluciones de protección tradicionales** se basan en una combinación de múltiples sensores, como cortinas de luz, bordes de seguridad con módulos de control remotos y



sensores fotoeléctricos. Cada uno de estos componentes se instala en el interior o en las inmediaciones del marco de la puerta.

El valor real de las puertas industriales se mide mediante el coste total de la propiedad (TCO, por sus siglas en inglés) que tiene en cuenta el mantenimiento, las reparaciones, la instalación, la formación de usuarios y la pérdida de productividad en caso de parada, además del precio de adquisición.

LEYON-Safe-E está diseñado para minimizar estos gastos de toda su vida útil transformando una adquisición estándar en una inversión estratégica que maximiza el tiempo de funcionamiento y supera a la competencia en términos de rentabilidad de la inversión.

Aplicaciones

Puertas de alta velocidad



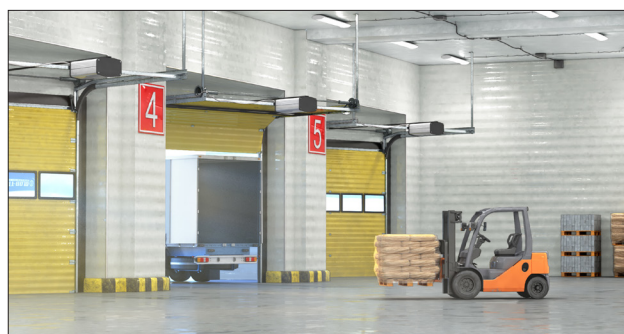
Puertas enrollables



Puertas de alto rendimiento



Puertas seccionales basculantes



Características

Principio de detección	Sensor de imagen 3D en tiempo real con iluminación infrarroja por láser y medición del tiempo de vuelo de onda continua
Modo de detección	Presencia, EN 12453 tipo E
Rango de detección máximo	Tamaño de puerta: 4 m x 4 m o 2,5 m x 5 m; altura mínima de instalación de 2,5 m
Fuente de luz	Longitud de onda 940 nm, láseres de emisión superficial de cavidad vertical de luz infrarroja
Clase de láser	Clase 1 (EN IEC 60825-1)
Tiempo de respuesta t_{ON}	≤ 150 ms (estado en funcionamiento), ≤ 310 ms (estado en reposo) (El objeto entra en el área de detección => el relé se desactiva)
Tiempo de respuesta t_{OFF}	≤ 310 ms (estado en funcionamiento), ≤ 790 ms (estado en reposo) (El objeto sale del área de detección => el relé se activa)
LED de señalización	4 LED RGB multicolor
Rango de tensión de funcionamiento (U_B)	24 VCC ± 15 % (ondulación incluida)
Ondulación (Urpp)	≤ 10 %
Retardo a la conexión	30 s, a una temperatura ambiente de ≥ 5 °C
Función de las entradas	Entrada de prueba, entrada de Teach
Tensión de entrada	≤ 24 VCA/CC $+15$ %
Función de las salidas	1 relé electromecánico y 2 relés de estado sólido
Función de conmutación de la salida	N.A. o N.C. en función de la configuración
Temperaturas ambiente	Funcionamiento: -30 °C...+55 °C (-22 °F...+131 °F) con tensión Almacenamiento: -40 °C...+85 °C (-40 °F...+185 °F)
Rango de humedad ambiental	Funcionamiento: 0 %...95 % (sin congelación ni condensación) Almacenamiento: 35 %...95 %
Inmunidad a la luz ambiental	$\leq 100\,000$ Lux
Vibración	Según EN 12978
Grado de contaminación	3 (EN IEC 60664-1)
Grados de protección	IP65 (EN 60529)
Ubicación UL 325	Interior y exterior
Protecciones	Cortocircuitos, polaridad inversa y transitorios
Tensión de aislamiento nominal (U_i)	50 VCC
Rigidez dieléctrica	500 VCA rms, 50/60 Hz durante 1 min
Norma de emisiones CEM	EN IEC 61000-6-4
Norma de inmunidad CEM	EN IEC 61000-6-2
Dimensiones	155 mm x 85 mm x 89,5 mm
Material	Aluminio fundido a presión, revestimiento en polvo negro
Cable de conexión	10 m (32,8 ft), 10 hilos ($\varnothing$ 6,2 mm)
Peso	1250 g
Información adicional	www.gavazziautomation.com

NUESTRA RED DE DISTRIBUCIÓN EN EUROPA

AUSTRIA

Carlo Gavazzi GmbH
Ketzergrasse 374,
A-1230 Wient
Tel. +43 1 888 4112
Fax +43 1 889 1053
office@carlo gavazzi.at

FINLANDIA

Carlo Gavazzi OY AB
Ahventie, 4 B
FI-02170 Espoo
Tel. +358 9 756 2000
myynti@gavazzi.fi

REINO UNIDO

Carlo Gavazzi UK Ltd
4.4 Frimley Business Park,
Frimley, Camberley,
Surrey GU16 7SG
Tel. +44 1 276 854110
sales@carlo gavazzi.co.uk

NORUEGA

Carlo Gavazzi AS
Melkeveien 13,
N-3919 Porsgrunn
Tel. +47 35 93 08 00
post@gavazzi.no

SUECIA

Carlo Gavazzi AB
V:a Kyrkogatan 1,
S-652 24 Karlstad
Tel. +46 54 85 11 25
Fax +46 54 85 11 77
info@carlo gavazzi.se

BÉLGICA

Carlo Gavazzi NV/SA
Mechelsesteenweg 311,
B-1800 Vilvoorde
Tel. +32 2 257 41 20
sales@carlo gavazzi.be

FRANCIA

Carlo Gavazzi Sarl
Zac de Paris Nord II, 69,
rue de la Belle Etoile,
F-95956 Roissy CDG Cedex
Tel. +33 1 49 38 98 60
Fax +33 1 48 63 27 43
french.team@carlo gavazzi.fr

ITALIA

Carlo Gavazzi SpA
Via Milano 13,
I-20045 Lainate (MI)
Tel. +39 02 931 76 1
info@gavazziacbu.it

PORTUGAL

Carlo Gavazzi Lda
Rua dos Jerónimos 38-B,
P-1400-212 Lisboa
Tel. +351 21 361 70 60
Fax +351 21 362 13 73
carlo gavazzi@carlo gavazzi.pt

SUIZA

Carlo Gavazzi AG
Verkauf Schweiz/Vente Suisse
Sumpfstrasse 3,
CH-6312 Steinhausen
Tel. +41 41 747 45 35
Fax +41 41 740 45 40
info@carlo gavazzi.ch

DINAMARCA

Carlo Gavazzi Handel A/S
Over Hadstenvej 40,
DK-8370 Hadsten
Tel. +45 89 60 61 00
Fax +45 86 98 15 30
handel@gavazzi.dk

ALEMANIA

Carlo Gavazzi GmbH
Pfnorstr. 10-14
D-64293 Darmstadt
Tel. +49 6151 81 00 0
Fax +49 6151 81 00 40
info@gavazzi.de

PAÍSES BAJOS

Carlo Gavazzi BV
Wijkmeesterweg 23,
NL-1948 NT Beverwijk
Tel. +31 251 22 93 45
info@carlo gavazzi.nl

ESPAÑA

Carlo Gavazzi SA
Avda. Iparraguirre, 80-82,
E-48940 Leioa (Bizkaia)
Tel. +34 94 480 40 37
Fax +34 94 431 60 81
gavazzi@gavazzi.es

NUESTRA RED DE DISTRIBUCIÓN EN AMÉRICA

EE. UU.

Carlo Gavazzi Inc.
3701 Algonquin Road, Suite 250
Rolling Meadows, IL 60008
USA
Tel. +1 847 465 61 00
sales@carlo gavazzi.com

CANADÁ

Carlo Gavazzi Inc.
2430 Meadowpine Blvd Unit 104
Mississauga, ON L5N 6S2,
Canada
Tel. +1 905 542 0979
gavazzi@carlo gavazzi.com

MÉXICO

Carlo Gavazzi Mexico S.A. de C.V.
Circuito Puericultores 22,
Ciudad Satélite
Naucalpan de Juárez,
Edo Mex. CP 53100 - Mexico
Tel. +52 55 5373 7042
Fax +52 55 5373 7042
mexicosales@carlo gavazzi.com

BRASIL

Carlo Gavazzi Automação Ltda.
Av. Francisco Matarazzo,
1752 Conjunto 2108
CEP 05001-200 -
São Paulo - SP - Brazil
Tel. +55 11 3052 0832
Fax +55 11 3057 1753
info@carlo gavazzi.com.br

NUESTRA RED DE DISTRIBUCIÓN EN ASIA Y EL PACÍFICO

SINGAPUR

Carlo Gavazzi Automation
Singapore Pte. Ltd.
61 Tai Seng Avenue #05-06
Print Media Hub @ Paya Lebar iPark
Singapore 534167
Tel. +65 67 466 990
Fax +65 67 461 980
info@carlo gavazzi.com.sg

TAIWÁN

Branch of Carlo Gavazzi Automation
Singapore Pte. Ltd.
12F-3, No. 530, Yingcai Rd.,
West Dist., Taichung City 403518,
Taiwan, China
Tel. +886 4 2258 4001
Fax +886 4 2258 4002

MALASIA

Carlo Gavazzi Automation (M)
SDN. BHD.
D12-06-G, Block D12,
Pusat Perdagangan Dana 1,
Jalan PJU 1A/46,
47301 - Petaling Jaya,
Selangor, Malaysia
Tel. +60 3 7842 7299
Fax +60 3 7842 7399
info@gavazzi-asia.com

CHINA

Carlo Gavazzi Automation
(China) Co. Ltd.
Unit 2308, 23/F.,
News Building, Block 1, 1002
Middle Shennan Zhong Road,
Futian District,
Shenzhen, China
Tel. +86 755 8369 9500
Fax +86 755 8369 9300
info@carlo gavazzi.cn

INDIA

Carlo Gavazzi Automation
India PVT LTD.
1105/06, Kamdhenu 23 West,
Thane Belapur Road,
TTC Industrial Area
Kopar Khairane, Navi Mumbai
400709, India
Tel. +91 88282 84033
info@carlo gavazzi.in

NUESTROS CENTROS DE COMPETENCIA Y SITIOS DE PRODUCCIÓN

DINAMARCA

Carlo Gavazzi Industri A/S
Hadsten

ITALIA

Carlo Gavazzi Controls SpA
Belluno

LITUANIA

Uab Carlo Gavazzi Industri Kaunas
Kaunas

MÉXICO

Carlo Gavazzi Americas Inc.
Tijuana

CHINA

Carlo Gavazzi Automation
(Kunshan) Co., Ltd.
Kunshan

SEDE CENTRAL

CARLO GAVAZZI AUTOMATION SPA

Via Milano, 13
I-20045 - Lainate (MI) - ITALY
Tel. +39 02 931 761
info@gavazziautomation.com
www.gavazziautomation.com

Energy to Components!