



**CATÁLOGO
12**
rev.1



Abexo
AUTOMATION ACCESSORIES

Válido a partir del 1 Marzo 2025

*"Simplicidad, imaginación y
tecnología nos guían
diariamente para desarrollar y
proporcionar las mejores
soluciones para la gestión y el
control de los accesos"*

*Todo esto, con la mayor
cortesía y el diseño italiano* 

ABtecno
SOLUCIONES Y MERCADOS

QUIÉNES SOMOS

En 2009, **AB Tecno** desarrolló su primer producto, el Poly alzacatena, prestando especial atención al diseño y a la funcionalidad. Ese mismo año realiza acuerdos con los mejores fabricantes europeos de accesorios, elegidos por su especialización en una rama específica de la industria: Jcm-tech para productos de radio, XPR para sistemas de control Access y Witt Sensoric para tecnología infrarroja, y se convierte en su importador para Italia.

En 2015, AB Tecno registró la marca Abexo, que reúne bajo su ala los productos ya desarrollados internamente a lo largo de los años (Poly, Volt, Alf6, la serie Micro, la línea Trac de semáforos, ...), convirtiéndose así a todos los efectos en un fabricante de accesorios de automatización.

La colaboración entre un italiano, un español, un alemán y un belga parece el principio de un chiste. En realidad pone en práctica un principio fundamental: la unión hace la fuerza.

Hoy, esta colaboración comercial ha evolucionado y se ha convertido en una verdadera integración entre empresas, lo que les permite trabajar juntas para desarrollar nuevas soluciones.

El catálogo de productos resultante es fruto de muchos años de experiencia, trabajo duro y estima mutua entre los socios, y pretende ser reconocido como el más completo, especializado e innovador en el ámbito de accesorios de automatización, seguridad y control de accesos.

El objetivo compartido por el equipo de AB Tecno es crear productos adaptables y de calidad, en sintonía con las demás empresas europeas con las que colaboramos.



MISIÓN

"Simplicidad, imaginación y tecnología nos guían diariamente para desarrollar y proporcionar las mejores soluciones para la gestión y el control de los accesos".

www.abtecno.com

**Nosotros somos miembros de ACMI
Assocostruttori Chiusure e Meccanismi Italia**

AB tecno es parte de un network establecido que representa una oportunidad de crecimiento relevante y de formación profesional para nuestra empresa.
www.assoacmi.it



Todos los precios se entienden como precios netos (sin incluir los impuestos del IVA) y están regulados por el incoterm Ex Works: los términos válidos están disponibles en www.abtecno.com. La lista de precios actual reemplaza a todas las anteriores y no se puede cambiar sin previo aviso. No dude en contactarnos para consultas especiales o productos que no están en este catálogo.

Todas las ilustraciones e informaciones dentro del catálogo no son vinculantes.

NOS VALEURS

Les logos **Abexo** et **Beematic**, marques déposées par Ab Tecno srl, sont fortement caractérisés par la présence d'abeilles.

Pourquoi des abeilles?

Parce que nous pensons que les abeilles sont très proches de notre culture d'entreprise. L'organisation des abeilles, comme celle de notre entreprise, est fortement basée sur la collaboration et sur vision à long terme: les abeilles sont capables d'une perspective large, elles travaillent correctement pour l'avenir, et non pour le leur ou celui de la colonie.

En effet, le comportement par lequel elles assurent le bien-être de leur propre espèce a un impact positif sur l'environnement extérieur, faisant une différence pour le bien-être de la Terre entière.



Sauvez les abeilles,
Sauver la planète

#BEEthechange

Nous croyons en un modèle d'entreprise durable, c'est-à-dire un modèle qui répond aux besoins de la génération actuelle sans compromettre la capacité des générations futures à répondre à leurs propres besoins. Comme les abeilles, nous considérons notre entreprise comme faisant partie d'une communauté beaucoup plus large, et nous encourageons une croissance durable - dans le temps et dans l'espace.



GARANTIE SUR NOS PRODUITS ABEXO

5 ANS DE GARANTIE

sur les produits de la gamme
Radio, Clignotants, Signaleurs et
feux de signalisation à LED,
Unités de contrôle universelles,
Barrière Manuel MOVEO



2 ANS DE GARANTIE

sur les produits des lignes
Photocellules et dispositifs de
sécurité, capteurs, détecteurs
piétons et industriels, boutons
d'ouverture de portes,
Dispositifs et Accessoires
mécaniques



Leyenda - Simbología dentro del catálogo



Grado de protección mecánica
del acceso de líquidos al interior
del producto



Producto con posibilidad de conexión multitensión
(12, 24 y 230 Vac/Vdc)

Códigos QR que, al enmarcarlos con un smartphone,
permiten ver páginas web, archivos pdf o vídeos
relacionados con el producto



Producto con certificación de seguridad de
clase 2, que evita la colisión con obstáculos,
coches o personas



Indicación sobre la zona de
producción del producto



Producto creado con atención al baj
consumo de energía

LÍNEAS DE PRODUCTOS

Productos de radio

- > Transmisor multi-frecuencia universal de 4 canales: EGO-PLUS, EGO64
 - > Transmisor multi-frecuencia universal de 6 canales: EGO KUBE
 - > Transmisor 433,92 MHz: EGO433
 - > Teclado radio multifrecuencia universal: EGO-KODE
 - > Antenas de radio universales: SMALL, DUAL, PLANE, PIPE, BASIC433, BASIC868
 - > Receptores de radio "universales" con autoaprendizaje: COPY-MULTI, COPY-433
- página A7*



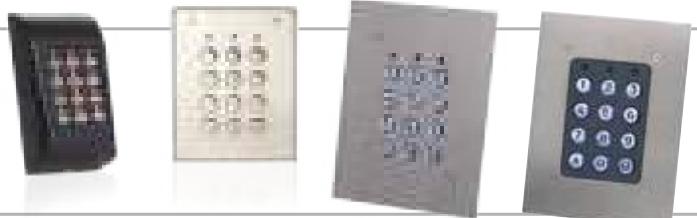
Accesarios radio para aplicaciones industriales y especiales

- > Emisores y receptores de radio industriales: INDUS
 - > Radioenlace de largo alcance: MARCONI 2.0
- página A19*



Teclados autonomos

- > Teclados exteriores antivandálicos
 - > Teclados con lector RFID
- página A25*



Intermitentes, balizas y semáforos LED

- > Intermitentes LED: MICRO-FLASH, BLINK, MEGA BLINK, VOLT, ALF6, ALF-LUX
 - > Luces LED intermitentes a batería y con sensor de movimiento: POWERLED
 - > Tarjeta de recambio universal: RETROFIT, RETROFIT SLIM, MEGA RETROFIT
 - > Señalizador lineal LED de pared: COBLED
 - > Eclairge de zone: NEONFLEX, FLAT WHITE 12/24V
 - > Semáforo: TRAFFIC, MICRO-TRAFFIC, TRAFFIC COB
 - > Baliza LED RGB: MICRO-RGB
 - > Unidades de control de semáforos: TRAFFIC CONTROL, PARK
- página A31*



Fotocélulas y dispositivos de seguridad

- > Detector láser para puertas industriales: FLATSCAN IP66
 - > Detector láser para puertas industriales: LZR-i, LZR-S600, LZR-P110
 - > Fotocélula láser para portones y puertas industriales: L36
 - > Bordes sensibles de seguridad: ACTIVE-RES, ACTIVE-R3, CAPTIVE
 - > Sensores fotoeléctricos: MICRO-P27S, REFLEX, INFRA 16, SW50, P41, P37B
 - > Barreras fotoeléctricas de seguridad: LIGI01, LIGI07
 - > Barreras fotoeléctricas de seguridad: AOS124
 - > Celulas para bandas de seguridad: LOW POWER SIGNAL
 - > Cable espiralado: SPK
 - > Medición de fuerza para puertas: CERTIFIKO
- página A49*



**Detector láser para barrera automática / Detectores de masas metálicas**

- > Detector de vehículos: EVOLOOP
- > Detector láser de seguridad: LZR-H100
- > Detectores de masas metálicas MAGNETIX: MATRIX, BASIC

page A77

**Detectores y sensores para puertas industriales**

- > Detector para puertas industriales (solo apertura)
- > Radares para puertas industriales (activación y seguridad)

page A85

**Detectores y sensores para puertas peatonales**

- > Radares para puertas peatonales: ORASCAN, FLATSCAN
- > Sensores para puertas automáticas: SSR-3, HR100-CT, 3H-IR14C e HR50-UNI
- > Sensor de seguridad infrarrojo para puertas automáticas: HP1

page A93

**Pulsadores de apertura de puertas sin contacto, táctiles y mecánicos**

- > Pulsadores sin contacto: J-WAVE, CLEARWAVE, AERWAVE, MTT-IR, MTT
- > Pulsadores mecánicos: PUSH PLATES

page A99

**Unidades de control universales**

- > Unidad de control para persianas enrollables motorizadas: SH230
- > Unidad de control con electrofreno para persianas motorizadas: SH230POWER
- > Unidad de control de la persiana con luz de cortesía integradas: SH230LUX
- > Unidad de control compatible con actuadores electromecánicos e hidráulicos 230V: 051D
- > Unidad de control para puertas deslizantes: K82
- > Unidad de maniobras trifásico 230 V para puertas rápidas: TWISTER
- > Unidad de maniobras trifásico para puertas industriales: T400

página A105

**Barrera manual para parking y cajas universales metálicas**

- > Barrera manual de parking: MOVEO
- > Bolardos fijos y accesorios: POLY
- > Cajas metálicas universales: BOXX
- > Caja universal de ABS para tarjetas electrónicas: PBOX

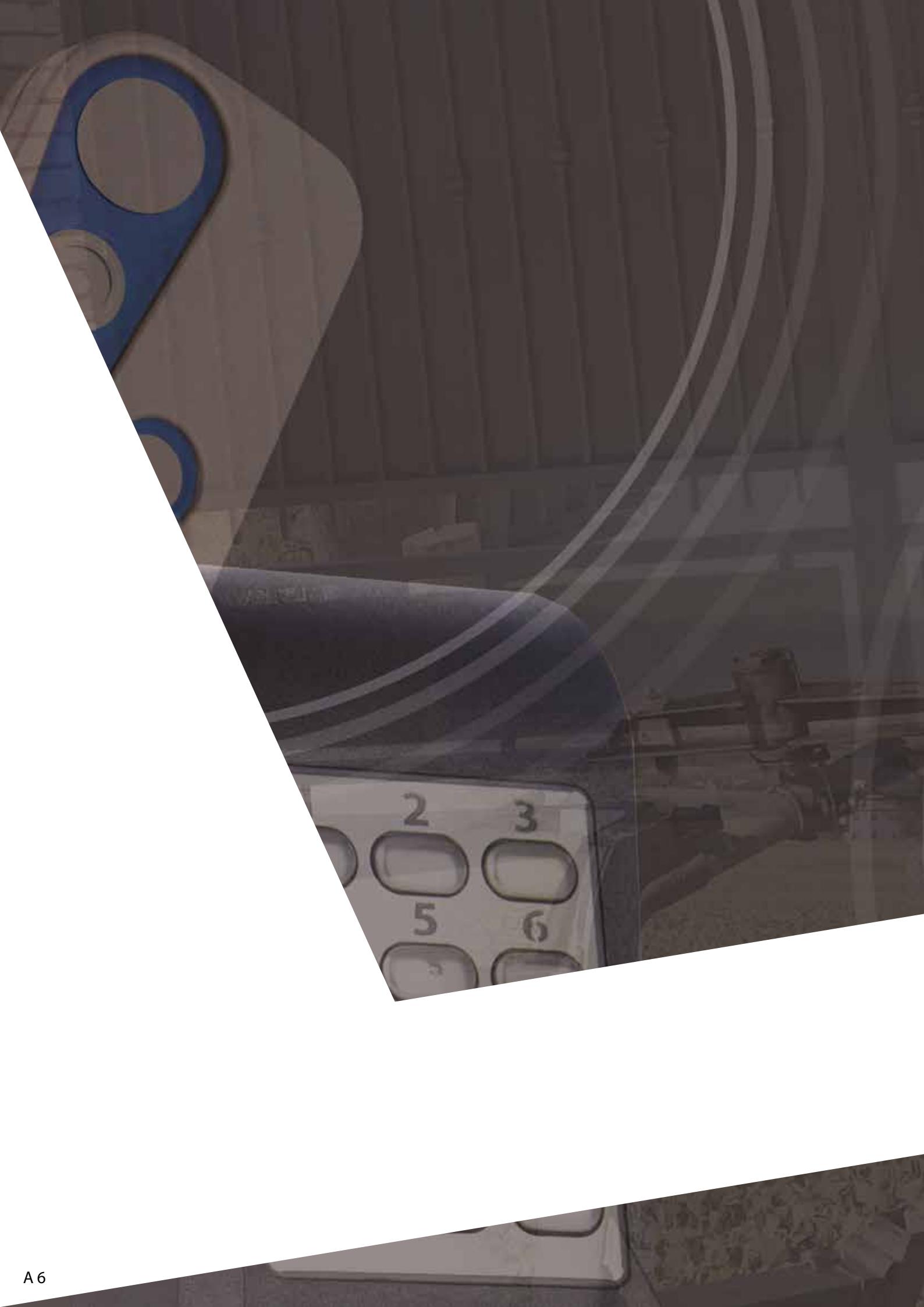
página A117

**Dispositivos mecánicos y accesorios**

- > Columnas universales: DORICA
- > Cremalleras y fijaciones
- > Módulo de protección: UNI-SAVE
- > Amortiguadores y frenos para puertas correderas con desnivel: CONTROLGIR
- > Cerraduras, selector, desbloqueos y interruptores
- > Baterías, cables y electrocerradura
- > Ventosas electromagnéticas
- > Unidad de alimentación

página A125





Productos de radio



Transmisor multi-frecuencia universal de 4 canales EGO PLUS / A10

Transmisor multi-frecuencia universal de 6 canales EGO KUBE / A11

Trasmettitore multifrequenza EGO64 / A12

433,92MHz transmisores EGO433 / A13

Teclado radio multifrecuencia universal EGO-KODE / A14

ANTENAS de radio universales / A15

Receptores de radio "universales" con autoaprendizaje COPY-MULTI y COPY-433 / A16

Abexo®
AUTOMATION ACCESSORIES

“¡El control perfecto!”

**Todos los mandos que desee
en la gama más amplia
del mercado.**



Le ofrecemos una amplia gama de radiomandos
para todas sus necesidades, incluso para uso industrial.

Unifica los transmisores existentes EL ALTER-EGO DE TUS TRANSMISORES

Porque es un emulador de un transmisor de marca original



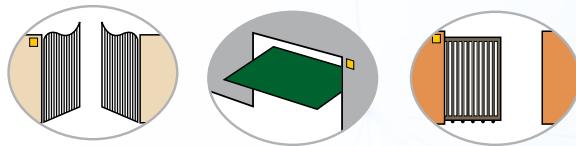
¡Duplicar los transmisores originales nunca ha sido tan fácil!

Una cascarón de diseño nuevo, lineal, ligero e intuitivo encierra una joya de la tecnología.

El transmisor **EGO** es adecuado para unificar o reemplazar todos los controles remotos que están fuera de producción, y casi todos los modelos en el mercado.

EGO puede emular la mayoría de los transmisores. El espectro de frecuencia reproducible en el autoaprendizaje oscila entre 433 Mhz y 868Mhz (excluidas las frecuencias de cuarzo que oscilan entre 28.785 MHz y 40.600 MHz).

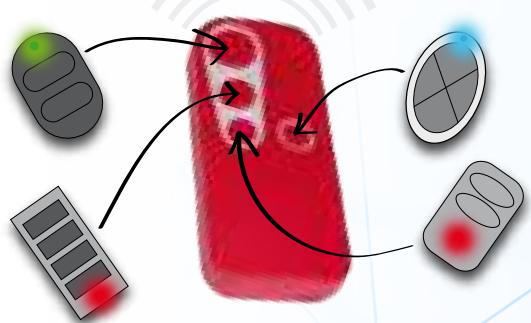
Además de la frecuencia, **EGO** puede reconocer el tipo de codificación presente en el original (ya sea un código fijo o un código variable) y replicarlo de una manera precisa y constante. Es posible memorizar hasta 4 transmisores con diferentes frecuencias y códigos (uno para cada tecla).



Original, una garantía de funcionamiento.

¿Por qué preferir un transmisor ORIGINAL para su automatización?

En el desarrollo de un transmisor se realizan grandes inversiones para poder ofrecer lo mejor en todos los aspectos del producto: diseño, tipo de código (para asegurar su automatización), diseño de radio (para garantizar el cumplimiento de las normas de radiofrecuencia y ofrecer un alcance a la altura de sus necesidades). Todo este proceso, investigación, pruebas y certificación tiene un coste, el coste de la calidad. Por motivos relacionados con la seguridad de su automatización, la calidad, la idoneidad y por razones éticas, sin duda es aconsejable comprar un transmisor original, que siempre será mejor que una copia.



¿Cuándo se necesita un transmisor compatible?

Cuando el modelo original ya no está disponible (y por lo tanto el usuario se vería obligado a comprar un modelo diferente y, en consecuencia, añadir un nuevo receptor de radio al sistema existente, con los consiguientes costes adicionales de instalación) y cuando el usuario necesita controlar varios automatismos de diferentes marcas o épocas y, por lo tanto, necesita un transmisor universal que unifique todos los transmisores originales en un único dispositivo.

EGO PLUS

NOVEDAD

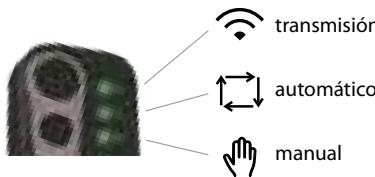


**La evolución de EGO
conduce a EGO PLUS.
Mayor compatibilidad en
una sola versión.**

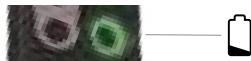
NUEVA ANTENA (DOBLE)

NUEVA PLATAFORMA DE SOFTWARE

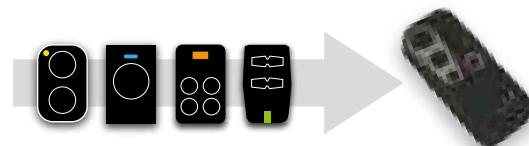
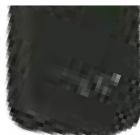
Funcionalidad y
LED de referencia



Señalización
luminosa
batería baja



A petición, es posible la
personalización del
transmisor.
Pedido mínimo: 300
unidades



COPIA DE ORIGINALES SIMPLIFICADA

Los nuevos LEDs indican cómo completar la
programación en función del modelo de mando a
distancia que se vaya a copiar



> Escanear el QR code
Visite la página del EGO PLUS
en nuestro sitio web
<https://shorturl.at/AGX28>

Emisor universal multifrecuencia de 4 teclas/canales (433,92MHz a 868,35MHz). Fabricado íntegramente en Italia, es capaz de aprender códigos ssi y rolling codes. Cada tecla se puede programar de forma independiente, de modo que se pueden almacenar 4 transmisores diferentes en un solo dispositivo.

También está dotado de un rolling-code propio que permite gestionar con seguridad los automatismos residenciales. Copia de originales simplificada: los LED indican cómo completar la programación en función del modelo de mando a distancia que se va a copiar. Utiliza una pila de 3 V de tipo CR2032.

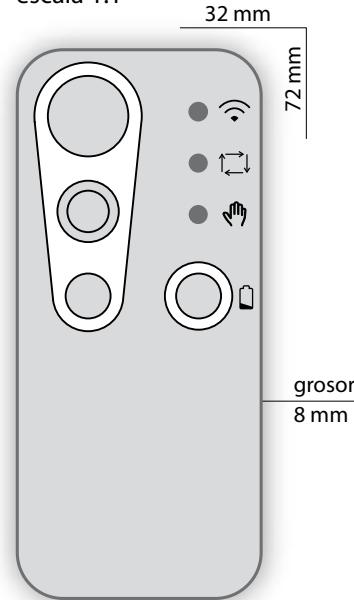
Características técnicas

Alimentación: n.1 pila CR2032

Frecuencia: de 433,92 Mhz a 868,35 Mhz

Temperatura de funcionamiento -20°C, +55°C

DIMENSIONES
escala 1:1



APE - 550 / 4164



EGO PLUS
Transmisor de 4 canales

€ 39,40



EGO KUBE

NOVEDAD



NUEVA ANTENA (DOBLE)

NUEVA PLATAFORMA DE SOFTWARE

Emisor multifrecuencia universal de 6 teclas/canales (433,92MHz a 868,35MHz).

Las mismas funciones, la misma facilidad de uso y el mismo software potente que el EGO PLUS insertados en una carcasa de 6 teclas especialmente resistente y translúcida que permite visualizar los LED en correspondencia con los iconos (copia simplificada).

Características técnicas

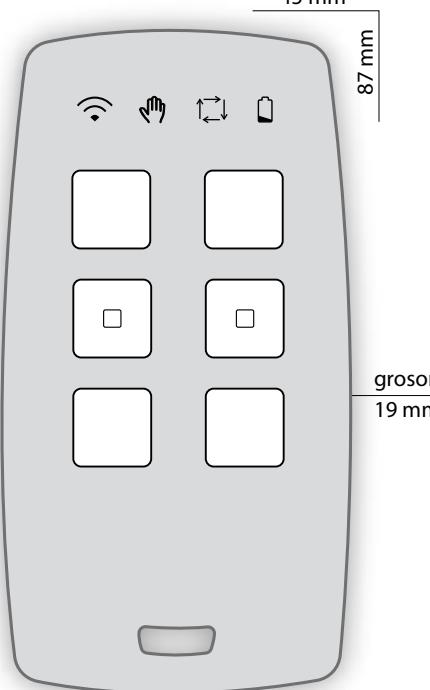
Alimentación: n.1 batería

Frecuencia: de 433,92 MHz a 868,35 MHz

Temperatura de funcionamiento -20°C, +55°C

DIMENSIONES

escala 1:1



COPIA DE ORIGINALES SIMPLIFICADA

Los nuevos LEDs indican cómo completar la programación en función del modelo de mando a distancia que se vaya a copiar



batería baja
automático
manual
transmisión

COMPRENSIBILIDAD SENCILLA E INMEDIATA

En los LED hay iconos que explican sus funciones

APE - 550 / 4160



EGO KUBE
Transmisor de 6
canales

€ 68,00

APE - 550 / 4040



Soporte mural para
mandos EGO
KUBE/INDUS

€ 25,00



> Escanear el QR code

Visite la página del EGO KUBE
en nuestro sitio web

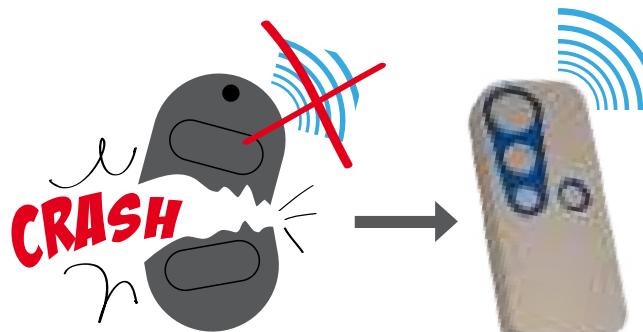
<https://shorturl.at/gnstH>

EGO64=EGO+EGO32

El transmisor **EGO64** es adecuado para unificar o reemplazar todos los controles remotos que están fuera de producción, y casi todos los modelos en el mercado.

EGO64 puede emular la mayoría de los transmisores. El espectro de frecuencia reproducible en el autoaprendizaje oscila entre 433 Mhz y 868Mhz (excluidas las frecuencias de cuarzo que oscilan entre 28.785 MHz y 40.600 MHz).

Además de la frecuencia, **EGO64** puede reconocer el tipo de codificación presente en el original (ya sea un código fijo o un código variable) y replicarlo de una manera precisa y constante. Es posible memorizar hasta 4 transmisores con diferentes frecuencias y códigos (uno para cada tecla).



CARACTERÍSTICA DEL GENERADOR DE CÓDIGO

Si falta el transmisor original o está dañado, EGO64 ya tiene en la memoria los códigos originales de los modelos indicados en las instrucciones.

COMO FUNCIONA

Después de la entrada en programación, presionar tantas veces como sea indicado en las instrucciones, la tecla en la que desea almacenar el código original.

Ver ejemplo >>

Mesa de las instrucciones

marca A	N2
marca B	N5
marca C	N6

Para agregar el Código de "MARCA A" en el transmisor **EGO64** pulsar 2 veces (N2) la tecla que se quiere almacenar. Para la "MARCA B", entonces, pulsarlo 5 veces.



APE - 550 / 1144



EGO64 transmisor

€ 40,70



EGO64

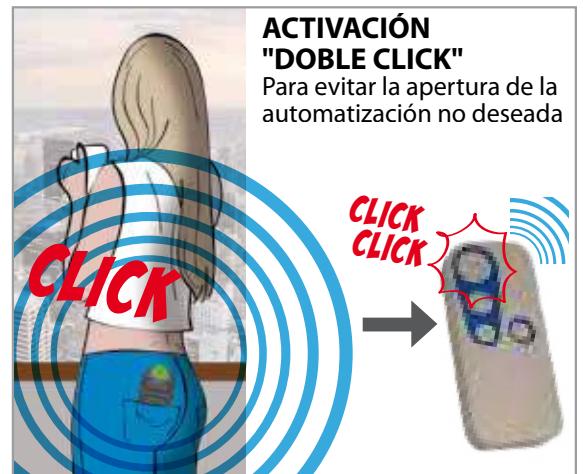
DOBLE LED

El led de doble color facilita la programación



ACTIVACIÓN "DOBLE CLICK"

Para evitar la apertura de la automatización no deseada



> Escanear el QR code
Visita la página EGO64

<https://is.gd/luTHBs>

Descubre los nuevos EGO64 ecológicos con carcasa de plástico 100% reciclado



NOTA: Los colores de los EO en plástico reciclado son puramente indicativos y pueden variar en función del material reciclado en el momento de la producción

APE - 550 / 1144.RP

Transmisor EGO64 en PLÁSTICO RECICLADO

€ 34,60

EGO433



> Escanear el QR code

Visita la página

EGO433

<https://bit.ly/3234ikh>

Transmisor 433.92 Mhz de autoaprendizaje con 4 teclas de frecuencia 433.92 Mhz. Producido íntegramente en Italia, **EGO433** es capaz de aprender los códigos fijos y los HCS sin llave. Cada tecla puede ser programada independientemente, así que puede memorizar en un solo dispositivo 4 transmisores diferentes. Como EGO, puede generar nuevos códigos únicos, que puede memorizar en los receptores. La batería es 3V de tipología CR2032 y el transmisor, cambiando el parpadeo del led, informa el usuario del estado de carga de la batería. (La transmisión se detiene después de 20 segundos de presión continua, para evitar de descargar la batería, cuando se presiona por inadvertencia una tecla).

APE - 550 / 1150



EGO433 transmisor

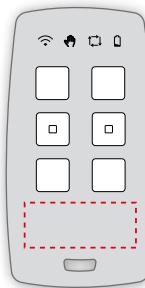
€ 32,40

PERSONALIZACION TRANSMISOR EGO

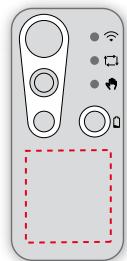


Bajo demanda, existe la posibilidad de personalizar el transmisor EGO con logotipos o inscripciones sobre la parte delantera del dispositivo.

Cantidad mínima 100 unidades.



área de personalización
EGO KUBE



área de personalización
EGO PLUS

Además, también bajo pedido, es posible personalizar también el color de la carcasa del transmisor EGO PLUS y EGO KUBE:

Cantidad mínima 1.000 unidades

> Consulte a nuestro servicio de atención al cliente



EGO-KODE

EGO-KODE es un control radio **universal multi-frecuencia**, compatible con cualquier receptor presente en el sistema domótico de su casa. Sin cableado, permite de abrir sus puertas y portones con un simple código numérico. sin llave de apertura, puedes entrar con los bolsillos vacíos en paz y libertad. Intuitivo, seguro y accesible. Alimentado con batería o utilizando los dos cables de alimentación que estaban conectados al antiguo interruptor de llave.



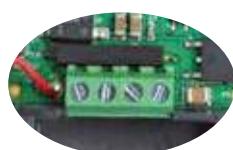
UNIVERSAL

#COMPATIBILIDAD COMANDO

"TODOS" los códigos fijos y variables dentro de su teclado, hasta 4 mandos diferentes



adquisición y generación de códigoEGO



#DOBLE ALIMENTACIÓN

Alimentación con batería o con los dos cables de alimentación

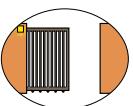
#CONTROLA 4 AUTOMATIZACIONES

de diferentes marcas, frecuencias y tipos

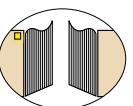
canal 1



canal 2



canal 3



canal 4



EGO64

#COMPATIBILIDAD DEL RECEPTOR MULTIFRECUENCIA

utiliza el receptor ya presente en el sistema



Descubra nuestra gama de productos
> vea **COPY-433**

DATOS TÉCNICOS

Capacidad de aprendizaje: 4 canales de salida radio
Frecuencia: 433,92 - 868,35 MHz
Inserción: código pin
Código pin longitud: 1- 8 cifras
Alimentación: 12-24 VAC/DC; max. 100 mA o CR2 baterías de litio suministradas (3V)
Manipulación: si
Grado de protección: IP65
Temperatura de funcionamiento: de -20°C a +50°C, sin condensación
Dimensiones: 92x51x27 mm

APE - 550 / 1177



Teclado radio EGO-KODE

€ 150,50

APE - 550 / 1180



KODE SET
EGO-KODE + COPY-433

€ 206,10

ANTENAS

El alcance de los dispositivos de radio, además de estar influenciada por las condiciones ambientales (interferencias de radio), no sólo depende de la calidad del transmisor y del receptor, pero ciertamente está determinada por la calidad de la antena receptora y su correcta instalación. Para seguir ofreciendo soluciones profesionales, Abexo propone una gama de antenas de calidad para explotar el máximo rendimiento de los dispositivos que usas.

868 MHz

SMALL

Ganancia de 868/915 Mhz: 2,1 dBi
Frecuencia: 860-960 MHz /
1710-2170 MHz
Aplicaciones: 868/915MHz
(LoRa, LoRaWAN, Sigfox, ISM),
GSM-GPRS 900/1800MHz,
3G-UMTS 2100MHz,
4G-LTE / 5G (Banda 1, 2, 3, 8)
Dimensiones: 100x80x30 mm
Conector: SMA macho
Cable: RG174 3 m
Puntos fuertes: estética, estabilidad

APE - 515 / 2868

SMALL Antena

€ 37,90

433 MHz

868 MHz

DUAL

Ganancia de 433 MHz: 2,1 dBi
Ganancia de 868/915 MHz: 2,1 dBi
Frecuencia: 420-510 MHz /
810-1000 MHz
Dimensiones: 210x100x30 mm
Conector: cable cortado
(Conector SMA)
Cable: RG174 3 m
**Puntos fuertes: resistencia mecánica,
doble frecuencia**

APE - 515 / 4368

DUAL Antena

€ 37,90

868 MHz

PLANE

Ganancia de 698/960 MHz: 2,1 dBi
Frecuencia: 698-960 MHz /
1710-2170 MHz /
2400-2690 MHz
Aplicaciones: 868/915MHz (LoRa, LoRaWAN, Sigfox, ISM),
GSM-GPRS 900/1800MHz, 3G-UMTS 2100MHz,
WiFi 2,4GHz, 4G-LTE / 5G (Banda 1, 2, 3, 5, 7, 8, 20, 28)
Dimensiones: 175x100x80 mm
Conector: SMA macho
Cable: Ø5mm low loss, 5 m
**Puntos fuertes: estabilidad, banda
ancha (gracias a la cual tiende a
mantener su frecuencia incluso en
presencia de masas metálicas)**

APE - 515 / 2168

PLANE Antena

€ 144,80

868 MHz

LONG RANGE

PIPE

Ganancia de: 5 dBi
Frecuencia: 850-925 MHz /
Dimensiones: Ø25x450 mm (base Ø33)
Conector: N hembra
Cable: low loss, 5 m
Puntos fuertes: long range, alta ganancia

APE - 515 / 5068

PIPE Antena

€ 190,80

APE - 515 / 1000

433 MHz

BASIC 433 - antena
con 3mt. cable coaxial

€ 23,50

APE - 515/1868

868 MHz

BASIC 868 - antena
con 3mt. cable coaxial

€ 32,40

Todas las antenas cumplen
con la directiva RoHS/2



> Escanear el QR code
Consulta las características
técnicas de estas antenas
<https://bit.ly/3GMuKx6>

COPY-MULTI

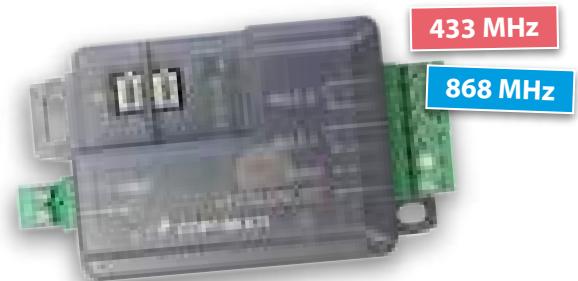
NOVEDAD

Los receptores universales **COPY-MULTI** ofrecen una gran versatilidad tanto en instalaciones nuevas como existentes. Su principal ventaja es la capacidad de almacenar, en un único receptor, mandos a distancia de distintos orígenes, con códigos fijos y variables (COPY-MULTI). Gracias a esta funcionalidad, los receptores universales permiten, en la mayoría de los casos, fusionar instalaciones o sustituir receptores averiados sin necesidad de reemplazar los mandos existentes. Esto garantiza una mayor continuidad del servicio y reduce las molestias para los usuarios.



MULTI-FRECUENCIA (de 433,92 MHz a 868,35 MHz):

- > MÁXIMA VERSATILIDAD EN LAS INSTALACIONES NUEVAS Y EXISTENTES
- > RECONOCE MUCHOS TRANSMISORES A CÓDIGO VARIABLE Y TODOS LOS TRANSMISORES A CÓDIGO FIJO
- > MANTENIMIENTO SIMPLIFICADO: PERMITE SUSTITUIR RECEPTORES DEFECTUOSOS SIN CAMBIAR LOS MANDOS EXISTENTES
- > PERMITE DAR DE ALTA EN UN SOLO RECEPTOR MANDOS DE DIFERENTES MARCAS



CARACTERISTICAS TECNICAS

2 canales (salidas NO)

Alimentación

- de 12 VAC a 24 VAC
- de 12 VDC a 24 VDC

Contactos de relé

- n.2: 2A-120VAC / 2A-24VDC

Frecuencia

de 433,92 a 868,35 MHz

Códigos almacenables

Fijos e variables (200)

Dimensiones

77x42x18 mm

Temperatura de funcionamiento

-20°C, +60°C



> Escanear el QR code/
Consulta las
características técnicas
COPY-MULTI

<https://is.gd/knDzrn>

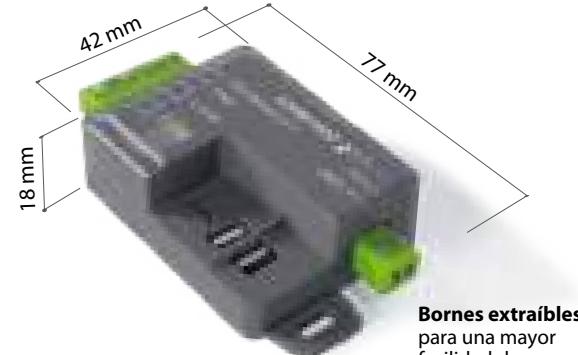
LOGICAS DE FUNCIONAMIENTO

Cada canal del receptor puede ser configurado en una de las 3 modalidades posibles:

Impulsivo: el relé permanece activo hasta que se presiona la tecla del comando.

Paso a paso: una presión de la tecla del comando excita el relé y una segunda presión lo des-excita.

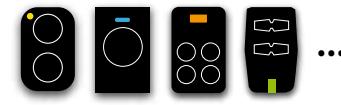
Temporizador: a la presión del tacto de la tecla el relé se excita y des-excita después de un tiempo seleccionable (hasta un máximo de 120 segundos).



Bornes extraíbles
para una mayor
facilidad de
instalacion



COMPATIBLE CON
LA MAYORIA DE LOS
MANDOS DEL
MERCADO
EUROPEO



APE - 152 / 4035

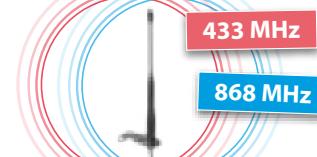
NOVEDAD



COPY-MULTI
Receptor multifrecuencia de 2 canales dimensione: 77x42x18 mm

€ 85,50

APE - 515 / 4368



DUAL
antena de doble frecuencia

€ 37,90

Consulte nuestra
gama completa
de **ANTENAS**
en la pág. A15

APE - 152 / 5050



BOX COPY para el alojamiento
COPY-MÚLTI / COPY-433

€ 9,00

COPY-433

NOUVEAU

El **COPY-433** es un receptor universal con frecuencia de 433,92 MHz, diseñado para el control de todo tipo de automatismos. Este dispositivo está equipado con 2 contactos de relé NA sin potencial.

Su memoria permite registrar hasta 200 mandos a distancia, tanto de código fijo como rolling code, lo que facilita, en la mayoría de los casos, simplificar las instalaciones o sustituir rápidamente receptores defectuosos sin necesidad de reemplazar los mandos existentes.

FRECUENCIA 433,92 MHz

- > RECEPTOR UNIVERSAL COMPACTO Y ECONÓMICO
- > COMPATIBLE CON TODOS LOS MANDOS A DISTANCIA DE 433,92 MHz DEL MERCADO, CON CÓDIGO FIJO Y ROLLING CODE

433 MHz



CARACTERISTICAS TECNICAS

2 canales (salidas NO)

Alimentación

- de 12 VAC a 24 VAC
- de 12 VDC a 24 VDC

Contactos de relé

- n.2: 2A-120VAC / 2A-24 VDC

Frecuencia

433,92 MHz

Códigos almacenables

HCS 12-24 bits sin llave y Fijo (200)

Dimensiones

77x42x18 mm

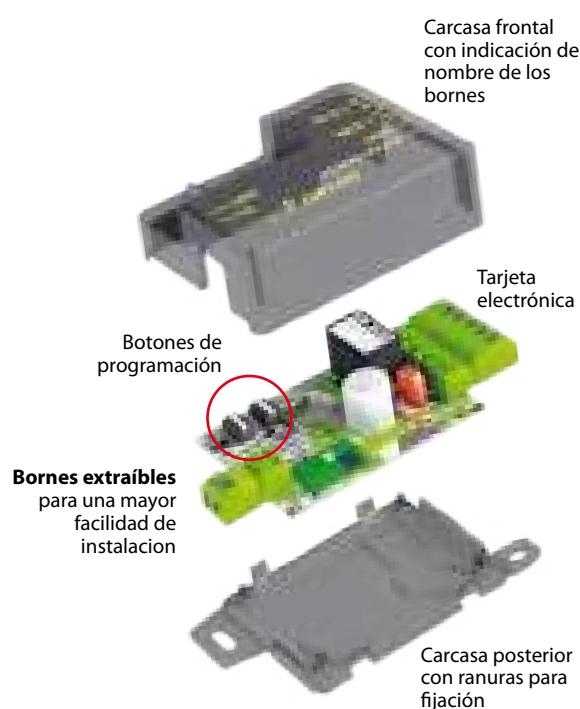
Temperatura de funcionam.

-20°C, +60°C



> Escanear el QR code/
Consulta las
características técnicas
COPY-433

<https://is.gd/wTCegk>



LOGICAS DE FUNCIONAMIENTO RECEPTORES COPY

Cada canal del receptor puede ser configurado en una de las 3 modalidad posibles:

Impulsivo: el relé permanece activo hasta que se presiona la tecla del comando.

Paso a paso: una presión de la tecla del comando excita el relé y una segunda presión lo des-excita.

Temporizador: a la presión del tasto de la tecla el relé se excita y des-excita después de un tiempo seleccionable (hasta un máximo de 120 segundos).

APE - 152 / 4033



NOVEDAD

COPY-433

Receptor 433,92 MHz de 2 canales dimensiones 77x42x18 mm

€ 55,60

APE - 515 / 1000



433 MHz

BASIC 433 - antena
con 3mt. cable coaxial

€ 23,50

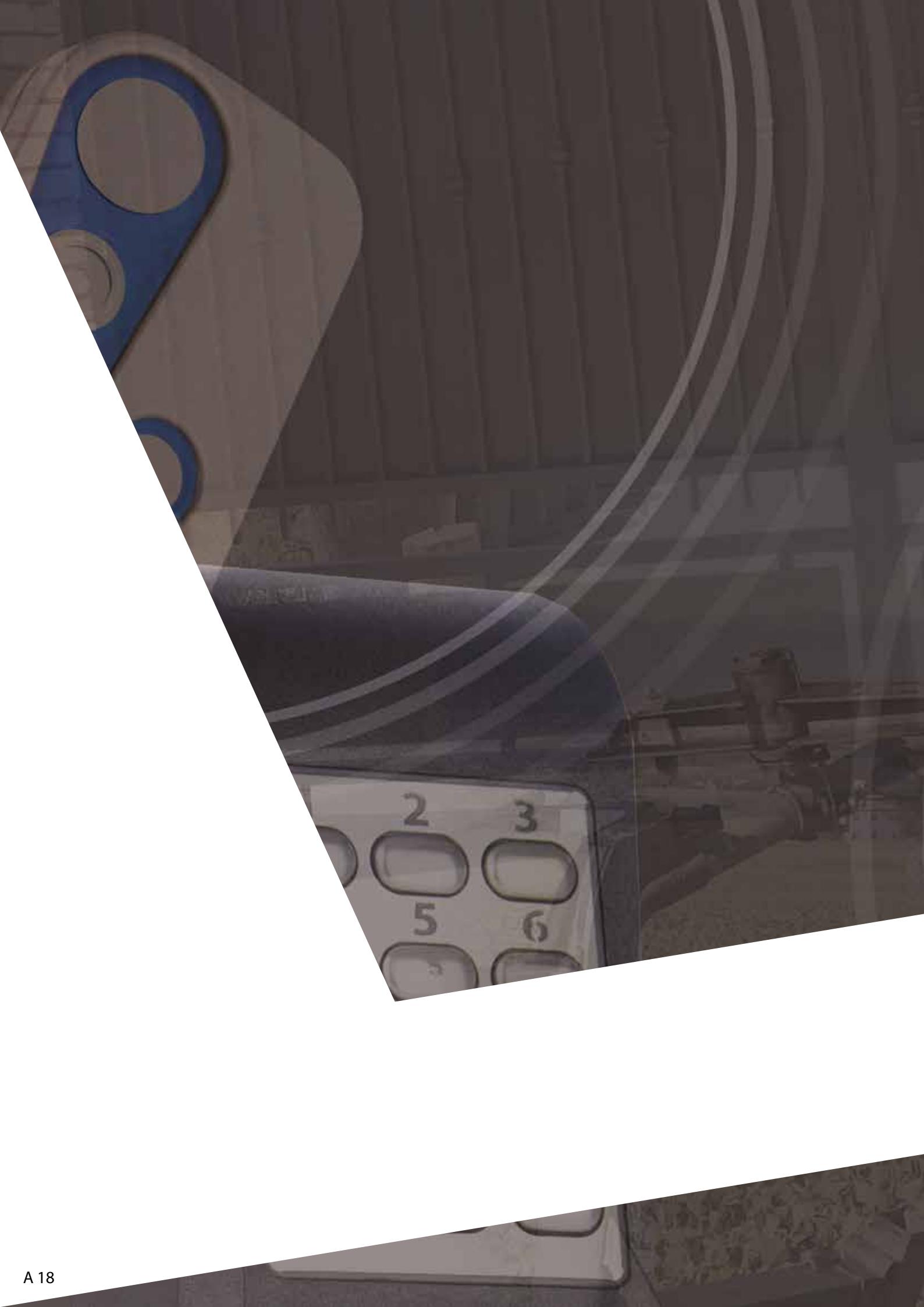
Consulte nuestra
gama completa
de **ANTENAS**
en la pág. A15

APE - 152 / 5050



BOX COPY pour le placement
COPY-MULTI / COPY-433

€ 9,00



Accesorios radio para aplicaciones industriales y especiales



Transmisores y receptor industriales INDUS / A20
Torre de radio de largo alcance MARCONI 2.0 / A22

Abexo®
AUTOMATION ACCESSORIES

INDUS

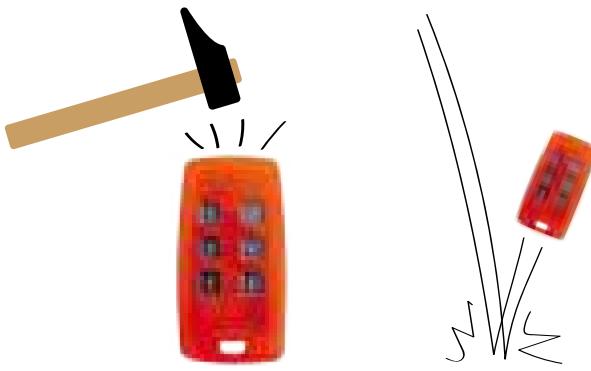
NOVEDAD

El telemando industrial INDUS de 4 o 6 teclas/canales es la solución óptima para satisfacer las complejas necesidades de control en entornos industriales, garantizando un control remoto ecológico con una interfaz intuitiva y adaptable. INDUS es sinónimo de adaptabilidad y robustez, y ofrece un alto rendimiento en términos de resistencia mecánica y durabilidad.



MÁXIMA ROBUSTEZ

gracias a los materiales de alta resistencia mecánica, el emisor INDUS resiste a los golpes y a las caídas.



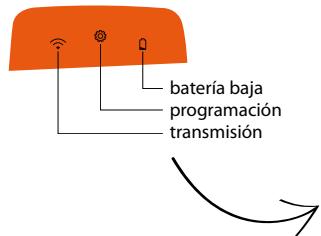
ERGONOMÍA DISEÑADA PARA USO INDUSTRIAL

La ergonomía de INDUS y el tamaño de las teclas garantizan un uso seguro y cómodo incluso en las circunstancias más difíciles, lo que permite controlar los dispositivos industriales con confianza y facilidad.



COMPRENSIBILIDAD SENCILLA E INMEDIATA

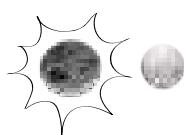
en los LEDs hay iconos que explican sus funciones



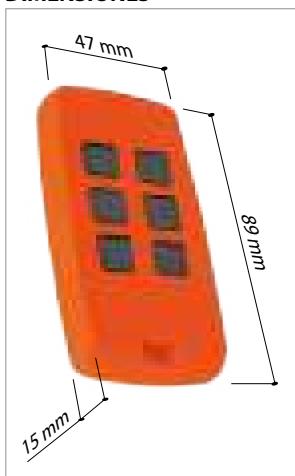
EXCELENTE ALCANCE DE RADIO
gracias al tamaño de la antena interna



TRES VECES MÁS ENERGÍA
La pila CR2450 garantiza **el triple de activaciones** que una pila CR2032 convencional



DIMENSIONES



EL OJO TAMBIÉN QUIERE SU PARTE...

El diseño y los colores están pensados para ser coherentes con el entorno industrial. Para grandes cantidades, existe la posibilidad de personalización gráfica

Características técnicas

Alimentación: n.1 pila CR2450
Frecuencia: 433,92 MHz
Temperatura de funcionamiento -20°C, +55°C

APE - 550 / 4006

INDUS6
Emisor de 6 botones/canales
€ 68,00

APE - 550 / 4004

INDUS4
Emisor de 4 botones/canales
€ 65,90

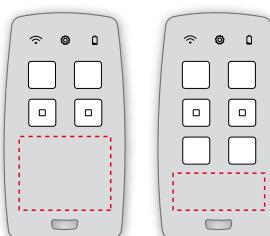
PERSONALIZA TU TRANSMISOR INDUS

Bajo demanda, existe la posibilidad de personalizar el transmisor con logotipos o inscripciones sobre la parte delantera del dispositivo.

Además, también bajo pedido, es posible personalizar también el color de la carcasa del transmisor:
Cantidad mínima 1.000 unidades

> Consulte a nuestro servicio de atención al cliente

área de personalización
INDUS4 / INDUS6



APE - 550 / 4040



Soporte mural para mandos EGO KUBE/INDUS

€ 25,00

INDUS RX

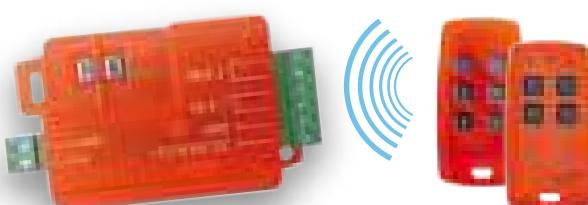
NOVEDAD

El receptor INDUS-RX, pequeño y discreto, ha sido diseñado para encajar en los cuadros de distribución existentes.

Características técnicas

Alimentación: 12-36Vca / cc
Frecuencia: 433,92 MHz
Nº de mandos a distancia almacenables: 500 max
Relés de salida: n.2 relés de señal máx 1A
Dimensiones: 77x42x18 mm
Temperatura de funcionamiento: -20°C, +55°C

Abrazaderas desmontables
para mayor facilidad de uso



APE - 550 / 4033



INDUS RX
Receptor para INDUS

€ 64,90



Accesorios radio para aplicaciones industriales y especiales/
Puente radio de largo alcance, bajo consumo energético



MARCONI 2.0

NOVEDAD

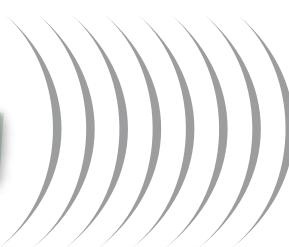


Guglielmo Marconi fue un físico y inventor. A él se debe el desarrollo de un eficaz sistema de comunicación telegráfica inalámbrico, a través de ondas de radio, cuya evolución llevó al desarrollo de los modernos sistemas y métodos de radiocomunicación, la televisión y en general todos los sistemas que necesitan la comunicación inalámbrico. Eso le valió el premio Nobel por la física en 1909.



TRANSMISOR

LINK-T2
(Codificador
2 canales)



Hasta 5 Km

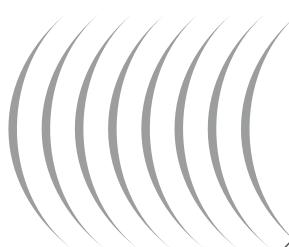
Transmisión
bidireccional

Especialmente indicado para el control remoto de:
portones, luces, alarmas, sistemas de riego



RECEPTOR

LINK-R2
(Decodificador
2 canales)



Hasta 1 Km

Transmisión
bidireccional



RADIOCOMANDO
T6

El puente radio **MARCONI** half-duplex se utiliza para el control remoto de portones, luces, alarmas, sistemas de riego, etc.

Permite comunicaciones a muy larga distancia, con alta sensibilidad, bajo consumo energético y gran inmunidad a las interferencias. Funciona mediante la combinación de los dispositivos **LINK-T2** y **LINK-R2**.

El **LINK-T2** es un transmisor con comunicación cifrada, capaz de activar el receptor **LINK-R2**.

Este sistema, además de permitir la activación de cargas remotas, es ideal para aplicaciones de control a larga distancia, como sistemas de riego y alarmas.

La recepción cíclica permite un consumo inferior a 1 mA, lo que lo hace apto para aplicaciones alimentadas por batería.

BIDIRECCIONAL

La comunicación bidireccional permite conocer el estado de la salida activada. El transmisor **LINK-T2** (con 2 entradas en bornero, alimentación estándar de 12/26 V) permite una transmisión bidireccional de hasta 5 km. En cambio, el modelo **T6** (portátil) alcanza hasta 1 km.



El uso de la tecnología LoRa permite transmisiones a largo alcance gracias a su sistema de comunicación inalámbrico punto-punto

DATOS TECNICOS

Alimentación: 10÷33 Vdc / 9÷24 Vac

Consumo medio en condiciones de reposo con todos los contactos abiertos = 9,5 mA

Consumo máximo (Tx RF) con todos los contactos abiertos: decodificado = 22÷30 mA / decoder = 55 mA

Corriente máxima de los contactos del relé: 5A@24VDC / 0,25A@240VAC

Frecuencia: 868,525 MHz

RF potencia: decodificador = 19÷22 dBm / encoder = 19÷22 dBm

Modulación: LORA™

Temperatura de uso: -20°C, +70°C

Dimensiones: 77 mm x 42 mm x 18 mm

Almacenamiento del receptor: hasta 100 codificadores (transmisores). Configuración de las salidas: monoes-table, biesitable, con enclavamiento.

APE - 519 / 0325



LINK-T2

Emisor de 2 canales con ANTENA EXTERIOR

€ 136,00

APE - 519 / 0320



LINK-R2

Receptor de 2 canales con ANTENA

€ 170,00

APE - 519 / 0322



T6

Mando a distancia de 6 canales para LINK-R2

€ 88,00

Productos Conformes a los límites CE certificados





Teclados autonomos

Teclados exteriores antivandálicos / A26

Teclados con lector RFID / A28





Teclados autónomos/ Teclados exteriores antivandálicos

EX6M-62A

Los teclados codificados **EX6M-62A** y **EX6M-102A** son dispositivos autónomos de control de acceso, reconocidos por su robustez y fiabilidad. Diseñados para resistir condiciones atmosféricas adversas, los teclados de la gama EX6 están alojados en una carcasa de acero inoxidable, y sus teclas metálicas retroiluminadas cuentan con una elegante luz azul.

La elección entre los dos modelos depende principalmente del tipo de instalación deseada: EX6M-62A para instalación superficial, EX6M-102A para instalación empotrada.

Lo que permite adaptarse a diferentes exigencias arquitectónicas.

Para aumentar la seguridad del sistema, también es posible utilizar la salida serie RS-485 para añadir hasta 8 relés remotos (RU1, 2 unidades RU2 o RB0408).



NOVEDAD

Grado de
protección
IP65



APE-568/EX6M-62A
Teclado en acero inoxidable,
montaje superficial, con
teclas metálicas

€ 225,00

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Hasta 1000 códigos de usuario
- Alimentación: 12/24 V CC/CA
- Salida: 2 relés (R1: 10 A / 24 VDC / 120 VAC; R2: 2 A / 24 VDC / 120 VAC; Hasta 10 relés si se utiliza con la tarjeta RB0408)
- Consumo: 10 mA en reposo, 60 mA en funcionamiento
- Montaje: superficial
- Protección antisabotaje
- Teclas metálicas en acero inoxidable, retroiluminadas
- Zumbador sonoro programable
- 3 LED de colores: 1 de funcionamiento y 2 configurables
- Conexión: RS-485
- Índice de protección: IP65
- Dimensiones: 113x91x42 mm

Relés adicionales deportados (conexión mediante BUS RS-485)

RU1

Tarjeta de relé para 1 puerta

- Conexión mediante bus RS-485
- Salida: 1 relé sin potencial, 2 A
- Alimentación: 9-14 VDC
- Señal sonora
- Compatible con los teclados: MTPadPBK-EH-SA, EX6PM-103A, EX6M-62A, EX6M-102A



APE-568/RU1

Tarjeta relé
para 1 puerta

€ 53,00

RU2

Tarjeta de relé para 2 puertas

- Conexión mediante bus RS-485
- Salida: 2 relés sin potencial, 2 A
- Alimentación: 9-14 VDC
- Señal sonora
- Dimensiones: 36x90x32.2 mm
- Compatible con los teclados: MTPadPBK-EH-SA, EX6PM-103A, EX6M-62A, EX6M-102A



Caja riel DIN
(2 modulos)



APE-568/RU2

Tarjeta relé
para 2 puertas

€ 95,00

EX6M-102A

NOVEDAD

Grado de
IP65
protección

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Hasta 1000 códigos de usuario
 - Alimentación: 12/24 V CC/CA
 - Salida: 2 relés (R1: 10 A / 24 VDC / 120 VAC; R2: 2 A / 24 VDC / 120 VAC; Hasta 10 relés si se utiliza con la tarjeta RB0408)
 - Consumo: 10 mA en reposo, 60 mA en funcionamiento
 - Montaje empotrado, apto para instalación en interior o exterior
 - Protección antisabotaje
 - Teclas metálicas en acero inoxidable, retroiluminadas
 - Zumbador sonoro programable
 - 3 LED de colores: 1 de funcionamiento y 2 configurables
 - Conexión: RS-485
 - Índice de protección: IP65
- Dimensiones: 140 x 105 x 39 mm

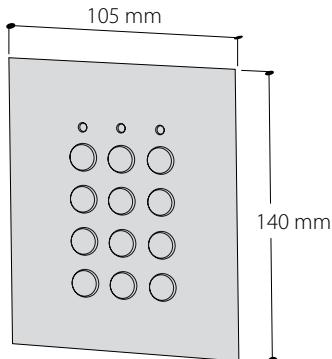


-  **Antivandálico**
-  **Instalación exterior**
-  **Funcionamiento autónomo**
-  **Conexión RS-485**

APE-568/EX6M-102A

Teclado codificado empotrado con frontal en acero inoxidable y teclas metálicas

€ 225,00



Ejemplo de instalación





Teclado autónomo/
Teclado con lector RFID

MTPadPBK-EH-SA

NOVEDAD

El teclado codificado **MTPADPBK-EH-SA** incorpora un **lector de proximidad de 125 kHz, compatible con tags y tarjetas que cumplen las normas EM y HID**.

En su nueva versión, la capacidad de memoria ha pasado de 99 a 1000 códigos.

Todos los códigos pueden ser modificados dentro de sus respectivas 1000 posiciones de memoria.

El dispositivo está equipado con una salida de relé.

Para aumentar la seguridad del sistema, también es posible utilizar la salida serie RS-485 para añadir hasta 8 relés remotos: RU1, 2 unidades RU2 o RB0408.



IP65
Grado de
protección

-  **Antivandálico**
-  **Instalación exterior**
-  **Funcionamiento autónomo**
-  **Lector RFID EM 4002/4100 o HID (125 kHz)**
-  **RS-485** **Conexión RS-485**

Accesorios

APE-568/MC-MINI



Visera de acero para instalación en exteriores

€ 72,00

APE-568/MT-SPACER



Espaciador para montaje en superficie

€ 7,00

APE-568/MTPADPBK-EH-SA



Teclado autónomo con lector RFID integrado

€ 164,00

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- 1000 códigos de usuario
- Índice de protección IP65
- **Lector de proximidad EM 4002/4100 y HID (125 kHz)**
- Alimentación: 12/24 Vca, Vcc
- 1 salida de relé - 2A/24 Vcc/120 Vca; hasta 9 salidas de relé si se utiliza con la tarjeta RB0408
- Consumo: 30 mA en reposo y 100 mA en funcionamiento
- Materiales: ABS color negro, teclas metálicas
- Montaje: en superficie
- Protección antisabotaje
- Teclas metálicas retroiluminadas
- Zumbador sonoro
- 3 LED de colores para señalización/programación
- Dimensiones: 92x51x27 mm



Lector RFID EM 4002/4100 o HID (125 kHz)

LLAVEROS CON ANILLA



Código:
APE-568/PBX-1E

Descripción:
Llavero en ABS numerado



Código:
APE-568/PBX-1E-50

Empaque:
lote de n.50 llaveros



Código:
APE-568/PBX-1E-100

Empaque:
lote de n.100 llaveros



Código:
APE-568/PBX-1E-250

Empaque:
lote de n.250 llaveros

Para conocer el precio, contacte con el servicio de atención al cliente

EX6PM-103A

NOVEDAD

Grado de
protección
IP65

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Hasta 1000 códigos de usuario
- Índice de protección: IP65
- **Lecteur de proximité EM 4002/4100 et HID (125 kHz)**
- Alimentación: 12/24 V CC/CA
- Salida: 2 relés (R1: 10 A / 24 VDC / 120 VAC; R2: 2 A / 24 VDC / 120 VA; Hasta 10 relés si se utiliza con la tarjeta RB0408
- Consumo: 10 mA en reposo, 60 mA en funcionamiento
- Montaje empotrado, apto para instalación en interior o exterior
- Protección antisabotaje
- Teclas metálicas en acero inoxidable, retroiluminadas
- Zumbador sonoro programable
- 3 LED de colores: 1 de funcionamiento y 2 configurables
- Conexión: RS-485
- Dimensiones: 140x105x39 mm



Antivandálico



Instalación exterior



Funcionamiento autónomo



Lector RFID EM 4002/4100 o HID (125 kHz)



Conexión RS-485

APE-568/EX6PM-103A



Teclado empotrable con lector de proximidad integrado

€ 255,00

Relés adicionales deportados (conexión mediante BUS RS-485)

RU1

Tarjeta relé para 1 puerta



RU2

Tarjeta relé para 2 puertas



ver página A26



Lector RFID EM 4002/4100 o HID (125 kHz)

TARJETAS



Código:
APE-568/PBX-2

Descripción:
Tarjeta numerada ISO (0.75 mm)



Código:
APE-568/PBX-2-50

Empaque:
lote de n.50 tarjetas



Código:
APE-568/PBX-2-100

Empaque:
lote de n.100 tarjetas



Código:
APE-568/PBX-2-250

Empaque:
lote de n.250 tarjetas

Para conocer el precio, contacte con el servicio de atención al cliente



Luces LED intermitentes, Balizas, Semáforos led



Luce led de pared MICRO-FLASH /A32

Luces LED intermitentes a batería y con sensor de movimiento POWERLED /A33

Tablero de reemplazo universal RETROFIT /A34

Tablero de reemplazo universal de alta eficiencia MEGA RETROFIT /A35

Lámpara LED universal multitensión BLINK y MEGABLINK /A36

Lámpara LED universal, multitensión VOLT /A37

Lámpara LED universal montada en la pared, multitensión ALF6 y ALFLUX /A38

Iluminación de seguridad para portones COB LED, NEONFLEX10, WHITE1224 /A40

Semáforos LED 12/24v TRAFFIC /A42

Semáforo LED para peatones MICRO-TRAFFIC /A44

Semaforo lineal LED TRAFFIC-COB /A45

Baliza LED RGB MICRO-RGB /A46

Unidades de control de semáforos para accesos TRAFFIC CONTROL, PARK /A47

Abexo®
AUTOMATION ACCESSORIES



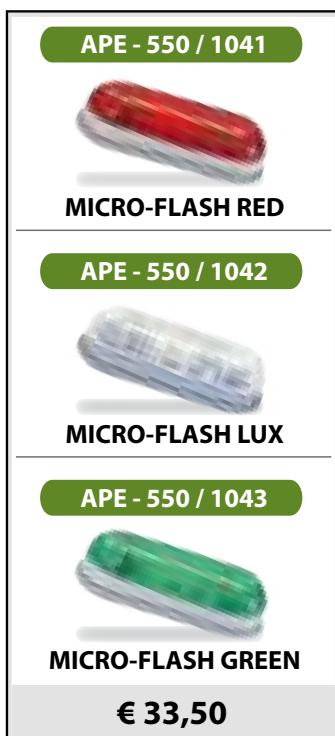
Luces LED intermitentes, Balizas, Semáforos led/
Luz led intermitente de pared

Abexo®

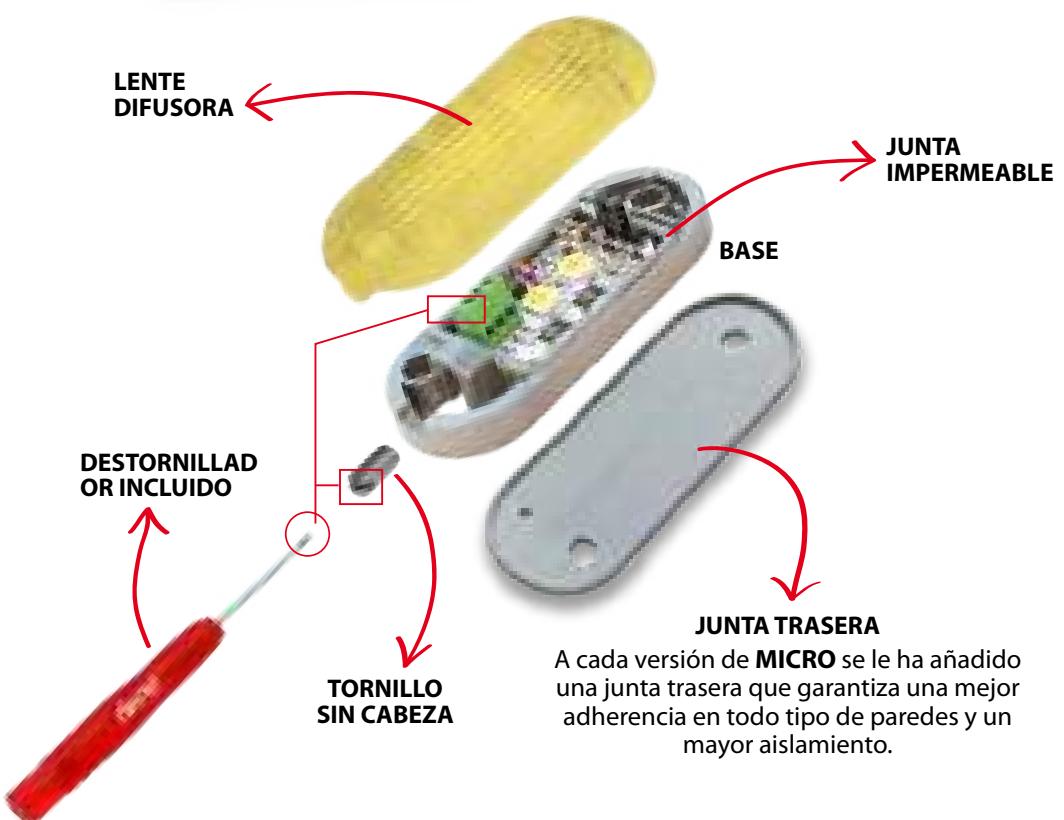
MICRO-FLASH



MICRO-FLASH es la innovadora luz a led intermitente, diseñado para hacer más atractivos y tecnológicos los automatismos para puertas basculantes y seccionales.



- perfecto para puertas basculantes y seccionales
- visible sólo cuando se necesita
- se puede instalar en cualquier lugar en unos minutos



A cada versión de **MICRO** se le ha añadido una junta trasera que garantiza una mejor adherencia en todo tipo de paredes y un mayor aislamiento.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MICRO-FLASH permite elegir, mediante un puente, 2 tipos de parpadeo: luz fija, luz intermitente. Con fuente de alimentación: 12Vdc - 24Vac/dc.

Alimentación	Absorción MAX (mA)	Brillo (lm)
24Vac +20% / -10%	62	45
24Vdc +/-20%	55	45
12Vdc +10% / -5%	70	40

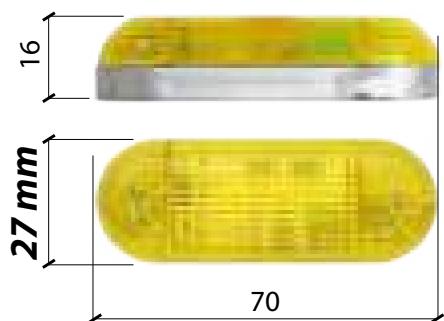
Temperatura de funcionamiento: -20°C, +60°C

En los primeros años de difusión de las puertas automáticas el costo era muy elevado. La automatización estaba reservada económicamente a unos pocos, y el intermitente era un símbolo de estatus: grande y muy llamativo. Hoy en día, la automatización de portales está al alcance de muchos y el papel del intermitente ha cambiado. Hoy en la automatización se busca la estética también.

Por eso **MICRO-FLASH** es una pequeña y bien integrada luz intermitente, que ofrece la máxima visibilidad durante el movimiento para señalar el peligro.

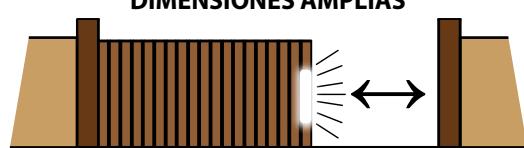
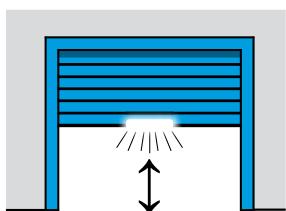
Por qué una buena puerta necesita un intermitente visible SÓLO cuando sea NECESARIO.

DISEÑO INNOVAD



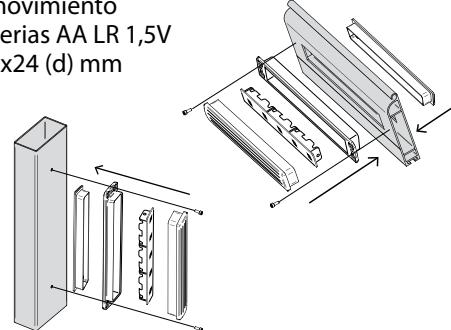
Luces LED intermitentes a batería y con sensor de movimiento

POWERLED NOVEDAD

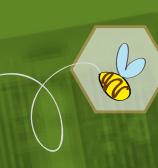


- Sensor de movimiento con **sensibilidad variable**
- **Inalámbrico y sin conexión por radio**
- Ilumina el borde en movimiento
- Alimentación: n.3 baterías AA LR 1,5V
- Dimensiones: 230x30x24 (d) mm

Se instala directamente en la puerta (persiana enrollable, puerta seccional, puerta). Montaje empotrado o en la pared



APE - 556 / 2036
POWERLED
€ 95,80

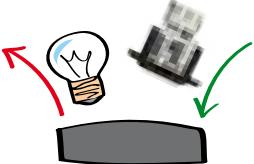


RETROFIT

El Mas Vendido



25 VATIOS

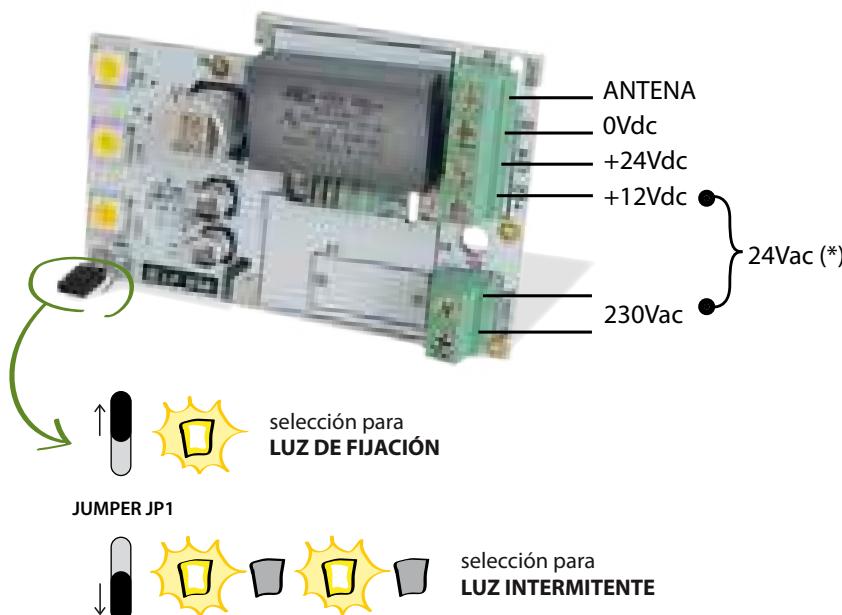


MENOS DE 2 VATIOS



ECO-technology

Cambia las bombillas incandescentes el tablero led VOLT.
Ahorras energía y reemplazos frecuentes



ECO-technology

Potencia absorbida: menor de 2 vatios. Las luces intermitentes tradicionales consumen aproximadamente 25 vatios. Ahorro de energía: el ahorro de energía respecto a las luces intermitentes tradicionales incandescentes es aproximadamente de 93%

Duración/resistencia: la duración mediana de una lámpara a led es estimada alrededor a 50.000 horas, comparadas a las 1.000 horas de una lámpara a incandescencia. Los leds son muy más resistentes a los golpes, vibraciones y subidas de tensión, en comparación a las lámparas tradicionales. Los leds no sufren de el encendido y apagado continuo. Así son ideales para el intermitente.

Eficacia luminosa: la eficacia luminosa de una fuente de luz es la relación entre el flujo lumínico y la potencia de entrada y se expresa en lúmenes/vatios. Los leds utilizados han una eficacia luminosa correspondiente a 110 lúmenes/vatios, en comparación a los 13 lúmenes/vatios de las lámparas a incandescencias.

DATOS TÉCNICOS

Tensión: **230Vac**

Absorción: 80mA

Flujo luminoso: 80lm

Tensión: **24Vac**

Absorción: 80mA

Flujo luminoso: 80lm

Tensión: **24Vcc**

Absorción: 80 mA

Flujo luminoso: 80lm

Tensión: **12Vcc**

Absorción: 40mA

Flujo luminoso: 30lm

Temperatura de funcion.:
-20°C, +60°C



**BASE DE FIJACIÓN
"UNIVERSAL"**

APE - 550 / 1012

Tarjeta led RETROFIT
12/24/230V

€ 30,90

(*) ver las instrucciones para la conexión de 24Vac

COMPATIBILIDAD CON MARCAS MÁS DIFUNDIDA



BFT
modelos:
- RAY
- LAMP NET



CAME
modelos:
KIARO



DITEC
modelos:
LAMP



FAAC
modelos:
LIGHT



FADINI
modelos:
- MIRI
- LAPI



NICE
modelos:
LUCY



PRASTEL
modelos:
FEBO

Compatible
también con
otras marcas
y modelos



MEGARETROFIT

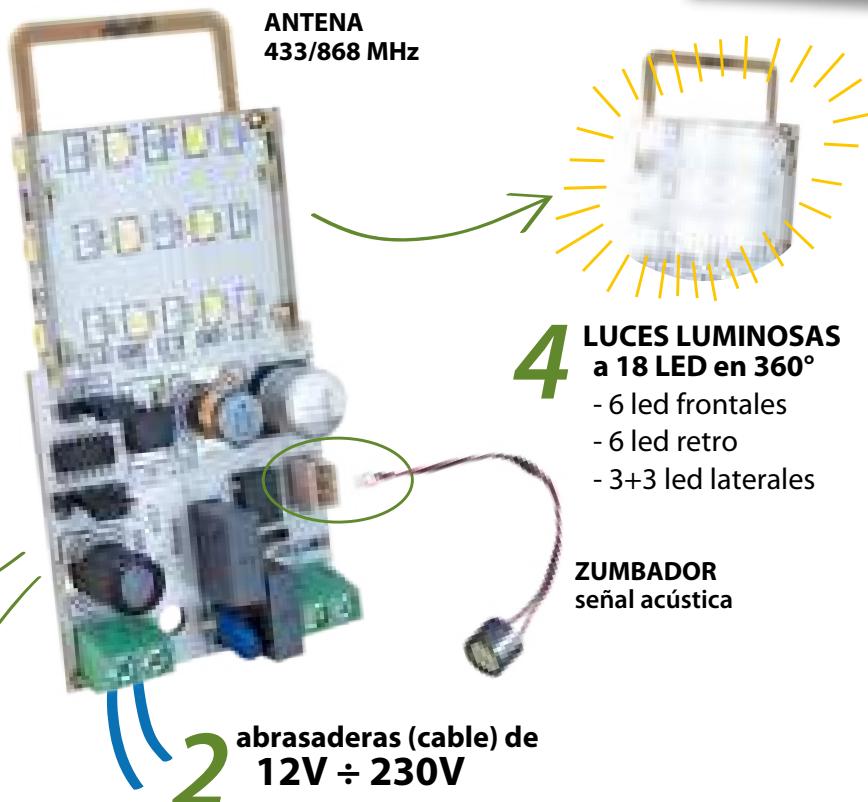
Gracias a la experiencia adquirida sobre el terreno con la placa Retrot y a la investigación y desarrollo de componentes electrónicos, hemos patentado una placa universal a prueba de fallos. La fuente de alimentación está cableada mediante 2 terminales para tensiones de 12 V a 230 V, tanto continua como alterna: los puentes permiten seleccionar tanto la corriente como la intermitencia.

Gracias a sus 18 LED dispuestos en los cuatro lados, ¡tiene **MEGA visibilidad!**

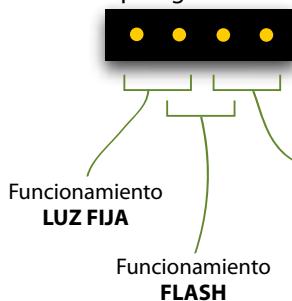
El zumbador opcional puede instalarse fuera de la caja de intermitencia ya que es IP67. La antena está sintonizada para frecuencias de 433 y 868 MHz.

MODELO
REGISTRADO

La imagen del producto representa la placa MEGA RETROFIT



Jumper JP1
Posibilidad de escoger entre 3 tipologías de funcionamiento



Funcionamiento
LUZ FIJA

Funcionamiento
FLASH

Funcionamiento
FLASH con alimentación
AC > 58 Vac

JUMPER JP2
Se pueden seleccionar 2 niveles de brillo



Selección **NORMAL**

Selección **HIGH**

	Absorción MAX (mA)	Consumo (w)	Luminosidad (lm)	Absorción MAX (mA)	Consumo (w)	Luminosidad (lm)
12 Vdc ÷ 48 Vdc	125mA@12Vdc	1,6	110	210mA@12Vdc	2,5	170
	33mA@48Vdc	1,6	110	60mA@48Vdc	2,9	170
12 Vac ÷ 230 Vac	80mA@12Vac	1	110	141mA@12Vac	1,7	170
	23mA@230Vac	5,3	110	36mA@230Vac	8,3	170

Temperatura de funcionamiento: -20°C, +50°C

APE - 550 / 1004



COMO MEGARETROFIT, SIN:

- ANTENA
- CONECTOR DE ZUMBADOR
- 2 NIVELES DE LUMINOSIDAD (unicamente nivel **NORMAL**)
- LEDs LATERALES (n.9 delanteros + n.9 traseros)

MEGA RETROFIT SLIM

€ 33,00

APE - 550 / 1005



PLACA MEGARETROFIT, CON:

- ANTENA 433/868 MHz
- CONECTOR ZUMBADOR IP67
- 18 LEDS EN 4 CARAS
- 2 NIVELES DE LUMINOSIDAD
- LUZ FIJA / INTERMITENTE

MEGA RETROFIT

€ 40,90

APE - 550 / 1006



IP67
protección

BUZZER
con cable - IP67
sólo para
MEGA RETROFIT

€ 20,10



Luces LED intermitentes, Balizas, Semáforos led/
Lámpara LED universal, multitensión



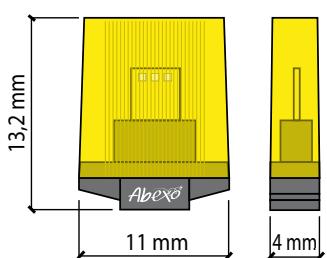
BLINK



Tablero
universal
RETROFIT

POSIbilIDAD DE
PERSONALIZACION

SOPORTE PARA
MONTAJE EN PARED
(incluido en el envase)



DATOS TÉCNICOS

Tensión: **230Vac**
Absorción: 80mA
Flujo luminoso: 80lm

Tensión: **24Vac**
Absorción: 80 mA
Flujo luminoso: 80lm

Tensión: **24Vcc**
Absorción: 80 mA
Flujo luminoso: 80lm

Tensión: **12Vcc**
Absorción: 40mA
Flujo luminoso: 30lm

Temperatura de funcion.:
-20°C, +60°C

APE - 550 / 1410

BLINK
con lente amarilla y
borne para antena

€ 42,30

APE - 550 / 1420

BLINKW
con lente blanca y
borne para antena

€ 44,60

MEGA BLINK

Lámpara LED universal, multitensión
alta eficiencia luminosa



BEEP
BEEP
BEEP

ZUMBADOR
IP67INTEGRADO
EN EL SOPORTE

MEGA VISIBILIDAD
GRACIAS A LA
TARJETA
MEGA RETROFIT

ANTENA INTEGRADA
433/868MHz

4 LUCES
LUMINOSAS
a 18 LED
en 360°

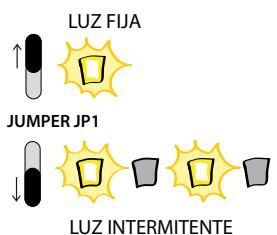


Temperatura de funcion.: -20°C, +60°C

Selección **NORMAL**

Alimentación	Absorción MAX (mA)	Consumo (w)	Lumin. (lm)
12 Vdc ÷ 48 Vdc	125mA@12Vdc	1,6	110
	33mA@48Vdc	1,6	110
12 Vac ÷ 230 Vac	80mA@12Vac	1	110
	23mA@230Vac	5,3	110

Selección de la tipología de luz



Selección de dos niveles
de brillo

Selección **NORMAL**

Selección **HIGH**

Selección **HIGH**

Alimentación	Absorción MAX (mA)	Consumo (w)	Lumin. (lm)
12 Vdc ÷ 48 Vdc	210mA@12Vdc	2,5	170
	60mA@48Vdc	2,9	170
12 Vac ÷ 230 Vac	141mA@12Vac	1,7	170
	36mA@230Vac	8,3	170

APE - 550 / 1430

MEGA BLINK
con lente amarilla sin zumbador

€ 53,60

APE - 550 / 1440

MEGA BLINK BUZZ
con lente amarilla y zumbador

€ 73,50

VOLT



El vatio es la única unidad de medición del potencial eléctrico y de la diferencia del potencial. Tiene este nombre en honor de Alessandro Volta, que en 1800 inventó la batería eléctrica que fue la primera batería electroquímica. En 1880, el International Electrical Congress (congreso eléctrico internacional), ahora International Electrotechnical Commission (IEC), aprobó el Vatio como unidad de medida, para la fuerza electromotriz. El símbolo del vatio es V.

AMPLIA GAMA DE APLICACIONES

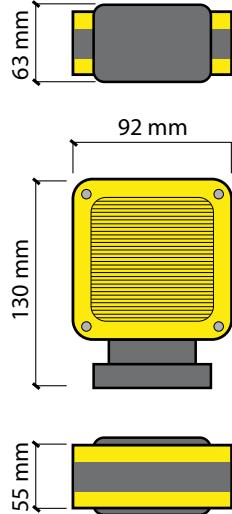


APE - 550 / 1010

12/24/230V

Luz intermitente de VOLT
con tablero de terminales de antena
433 / 868MHz color: amarillo / negro

€ 42,20



DATOS TÉCNICOS

Voltage: 230Vac/24Vac (+/-10%) 50/60Hz
Current: 80mA (+/-20%)
Luminous flux: 80lm

Voltage: 24Vdc (+/-20%)
Current: 80mA (+/-20%)
Luminous flux: 80lm

Voltage: 12Vdc (+/-20%)
Current: 40mA (+/-20%)
Luminous flux: 30lm

Temperatura de funcionamiento: -20°C, +60°C



ECO-technology

Potencia absorbida: menor de 2 vatios.

Las luces intermitentes tradicionales consumen aproximadamente 25 vatios.

Ahorro de energía: el ahorro de energía respecto a las luces intermitentes tradicionales incandescentes es aproximadamente de 93%.

Duración/resistencia: la duración mediana de una lámpara a led es estimada alrededor a 50.000 horas, comparadas a las 1.000 horas de una lámpara a incandescencia. Los leds son muy más resistentes a los golpes, vibraciones y subidas de tensión, en comparación a las lámparas tradicionales. Los leds no sufren de el encendido y apagado continuo. Así son ideales para el intermitente.

Eficacia luminosa: la eficacia luminosa de una fuente de luz es la relación entre el flujo luminoso y la potencia de entrada y se expresa en lúmenes/vatios. Los leds utilizados han una eficacia luminosa correspondiente a 110 lúmenes/vatios, en comparación a los 13 lúmenes/vatios de las lámparas a incandescencias.

APE - 550 / 1015



90° soporte de montaje en pared

€ 15,50

APE - 550 / 1014



90° soporte de rotación

€ 9,30

(*) Para conectar 24Vac ver instrucciones



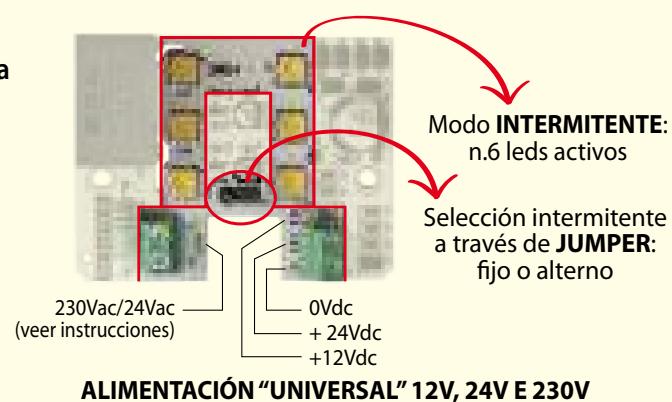
ALF6



La lámpara de LED intermitente ALF6 es la solución de pared que permite una instalación sencilla y agradable. La fuente de alimentación de multivoltaje (12/24/230V) permite su uso para su uso con todas las unidades de control, gracias a su puente de selección con parpadeo. La versión LUX utiliza la fuente de alimentación accesoria del control de encendido, con sensor crepuscular integrado y una luz de cortesía de noche (1 led). También se puede transformar en luz de cortesía encendiéndolos 4 LED.

ALF6

làmpara intermitente amarilla



APE - 550 / 1036

ALF6 - làmpara
intermitente AMARILLA

€ 39,10

APE - 550 / 1034

ALF6BT
Intermitente de lente
AMARILLA a
BAJA TENSIÓN (12Vcd)

€ 33,00

ALF6W

làmpara
intermitente blanca



APE - 550 / 1036.W

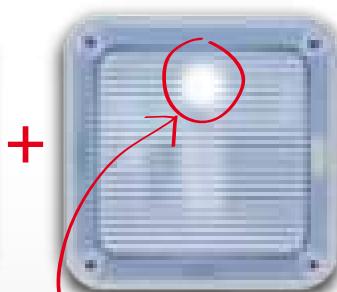
ALF6W
làmpara
intermitente BLANCA

€ 39,10

ALF LUX ALF+LUX (3+1 led con lente blanca)



modo
INTERMITENTE
n.º 3 leds



modo
MARCADOR DE PASO
1 LED utilizado, con encendido
automático, gracias al crepuscular
integrado (con 2 umbrales
seleccionables a través del puente)

or

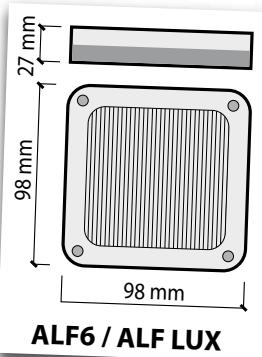


modo
LUZ DE CORTESÍA
n.º 4 leds utilizados juntos por
un aumento de la luminosidad,
con encendido automático,
gracias al crepuscular integrado

APE - 550 / 1031

ALF LUX
Luz intermitente
BLANCA con sensor
crepuscular y 3
modalidades
operativas

€ 49,00



Temperatura de funcion.
-20°C, +60°C

LA NUESTRA ATTENCION A LOS DETALLES CHE HACEN LA DIFERENCIA

Los tornillos utilizados son de acero inoxidable, especiales por plástico.
Los LEDS utilizados son ad alta eficiencia y están caracterizados de una gama
seleccionada y garantida del valor de brillo y de la temperatura del color.



ECO-technology

Alimentación	Línea ALF6 / ALF6W		Línea ALF-LUX	
	Consumo (6 leds - intermitente)	lumen	Consumo (1 led - extra)	lumen
230Vac +/-10% 50/60Hz	max 80mA	80lm	-	-
24Vdc +/-20%	max 80mA	80lm	max 35mA	30lm
24Vac +20%/-10%	max 80mA	80lm	-	-
24Vac +/-10%	-	-	max 150mA	30lm
12Vdc +10%/-5%	max 40mA	30lm	-	-



COBLED

NOVEDAD



DISEÑADO
EN ITALIA



Los señalizadores lineales COB LED 24V con **luz fija amarilla** ofrecen una solución de iluminación uniforme y potente.

Son adecuados para señalar obstáculos o la apertura de portones o cancelas de gran tamaño, donde una luz intermitente tradicional resultaría demasiado pequeña o poco luminosa.



Color de la luz
AMARILLO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tipo de lámpara: COB LED *

Color de la luz: amarillo

Alimentación: 24Vdc

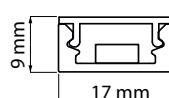
Potencia: 10 W/m.

Grado de protección: IP55

Cableado: salida lateral con cable de 2 hi

Perfil: aluminio color gris oscuro

Fijación: con 4 muelas incluidos



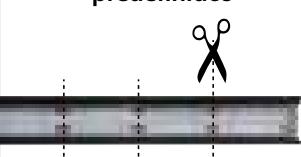
COBLED 1000

Dimensiones: 17x9x1000 mm

COBLED 2000

Dimensiones: 17x9x2000 mm

COBLED puede recortarse
según puntos de corte
predefinidos



Intensidad de luz LED
regulable con dimmer

APE - 244 / 0310



COBLED 1000

Señalizador COB LED con luz amarilla
longitud 1000 mm

€ 54,00

TRANSFORMADORES
de 30W/100W
ver pág. A41



APE - 244 / 0320

COBLED 2000
Señalizador COB LED con luz amarilla
longitud 2000 mm

€ 88,00

* Ventajas de COB LED:

Luz uniforme: Una de las principales ventajas es la producción de una luz continua y homogénea, sin los puntos luminosos individuales visibles en las tiras LED tradicionales. Esto es especialmente útil en aplicaciones donde la luz se refleja o se desea una iluminación uniforme de una superficie.

Alta intensidad luminosa: Gracias a la densidad de los chips, los COB LED pueden generar una gran cantidad de luz desde una superficie reducida. Además, la ausencia de lentes o carcasa individuales para cada chip LED mejora el rendimiento luminoso.

Eficiencia energética: Generalmente ofrecen una buena relación lúmenes/vatio, lo que significa más luz con menor consumo de energía.

Diseño compacto: La integración de varios chips en un solo módulo permite fabricar luminarias más pequeñas y compactas.

Buena disipación del calor: El diseño con un buen sustrato térmico ayuda a gestionar el calor generado, mejorando la fiabilidad y la durabilidad.

Ángulo de emisión amplio: A menudo, los COB LED ofrecen un ángulo de emisión más amplio, ideal para iluminar áreas más grandes.

NEONFLEX10

NOVEDAD

Iluminación LED en silicona con luz blanca difusa y perfil de aluminio

El **NEONFLEX10** es una iluminación LED de **luz blanca fija**, adecuada para señalar obstáculos o la apertura de portones o rejas, aumentando así la seguridad de la zona. Se suministra con un perfil de aluminio para su fijación.



APE - 244 / 8010



NEONFLEX10-100
Tira LED blanca
con perfil de aluminio
longitud: 1000 mm

€ 75,00

APE - 244 / 8015



NEONFLEX10-150
Tira LED blanca
con perfil de aluminio
longitud: 1500 mm

€ 108,00

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Alimentación: 24 Vdc

Potencia: 10 W/m

Flujo luminoso: 486 lm

Temperatura de color: 3000 K

Grado de protección: IP67

Dimensiones: 30 x 13 x 1000 mm

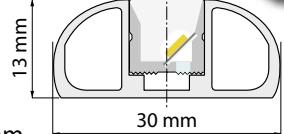
30 x 13 x 1500 mm

30 x 13 x 2000 mm

Perfil: aluminio

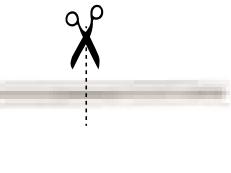
Fijación: longitud del cable 100 cm

Temperatura de función: -25°C, +60°C



Grado de
protección
IP67

NEONFLEX puede
recortarse según puntos
de corte predefinidos



Intensidad de luz
LED regulable
con dimmer

APE - 244 / 5030

PS 30/24 - Transformador
220/24Vdc 30W

€ 48,00

Grado de
protección
IP67

APE - 244 / 5051

PS 100/24 - Transformador
220/24Vdc 100W

€ 82,00

FLAT WHITE 12/24V

Iluminación de zona con 9 LEDs
de alta eficiencia, luz blanca



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Alimentación/Consumo/Luminosidad:

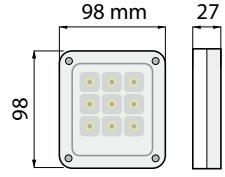
Alimentación	P max	Luminosidad
12 Vac ÷ 27 Vac	3,5 W	
12 Vdc ÷ 39 Vdc		54 lm
230 Vac (12 Vdc *)	2,1 W	

* (con TRAFFIC DRIVER cod. APE-550/3012)

Grado de protección: IP65

Temperatura de función.: -20°C, +60°C

Tornillos de acero inoxidable / Estructura metálica



Grado de
protección
IP65

APE - 550 / 3006



FLAT WHITE 12/24V
Iluminación LED
12/24V "max light"

€ 52,00

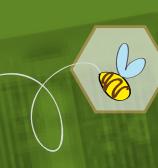
APE - 550 / 3012



TRAFFIC DRIVER
Convertidor
230/12Vdc

€ 20,10

La vida útil de los LEDs se estima en 50.000 horas de uso (equivalente a 5,7 años de funcionamiento continuo), en contraste con las bombillas incandescentes cuya vida útil estimada es de aproximadamente 8.000 horas (menos de un año de funcionamiento continuo).



TRAFFIC



MÁXIMA VISIBILIDAD
EN EL MÍNIMO ESPACIO

ECO-technology

Grado de
IP65
protección



Parking Galileo Galilei (Pisa)

TRAFFIC es un semáforo de led multivoltaje (12/24 Vdc). Un producto innovador y polifuncional adecuado para diferentes tipologías de aplicaciones como por ejemplo:

- cierres civiles e industriales
- automatización de puertas y barreras
- rampas de acceso
- señalización del estado de los sistemas de alarma
- señalización del estado de la puerta

Este señalizador compacto, compuesto de **9 leds de alta luminosidad**, es la solución a innumerables necesidades. La vida útil de los LEDs se estima en 50.000 horas de uso (equivalente a 5,7 años de funcionamiento continuo), en contraste con las bombillas incandescentes cuya vida útil estimada es de aproximadamente 8.000 horas (menos de un año de funcionamiento continuo).



Fori Imperiali (Roma)

DATOS TÉCNICOS

Alimentación/Consumo/Luminosidad:

para cada TRAFFIC ROJO/AMARILLO/VERDE

Alimentación	P max	Luminosidad
12 Vac ÷ 27 Vac	3,5 W	
12 Vdc ÷ 39 Vdc		54 lm
230 Vac (12 Vdc *)	2,1 W	

*(con TRAFFIC DRIVER cod. APE-550/3012)

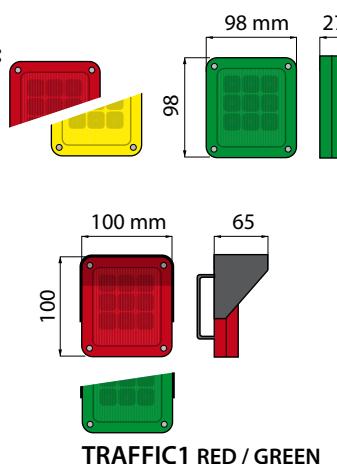
Grado de protección: IP65

Temperatura de funcionamiento:

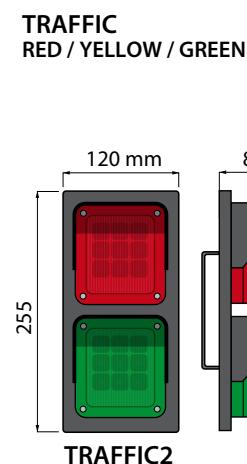
-20°C, +60°C

Tornillos de acero inoxidable

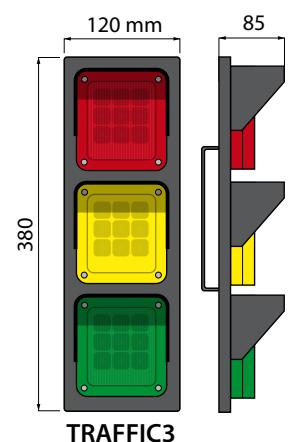
Estructura en metal



TRAFFIC1 RED / GREEN



TRAFFIC2



TRAFFIC3



APE - 550 / 3040



APE - 550 / 3041

TRAFFIC 1

Semáforo rojo con estructura en metal y soporte para la fijación en la pared

€ 100,80



APE - 550 / 3018

TRAFFIC 2

Semáforo/señalador a led amarillo "max light"

€ 191,70



APE - 550 / 3025

TRAFFIC 3

Semáforo/señalador a led verde "max light"

€ 284,20



APE - 550 / 3003

RED TRAFFIC 12/24v

Semáforo/señalador a led rojo "max light"

€ 55,70



APE - 550 / 3002

YELLOW TRAFFIC 12/24v

Semáforo/señalador a led amarillo "max light"

€ 55,70

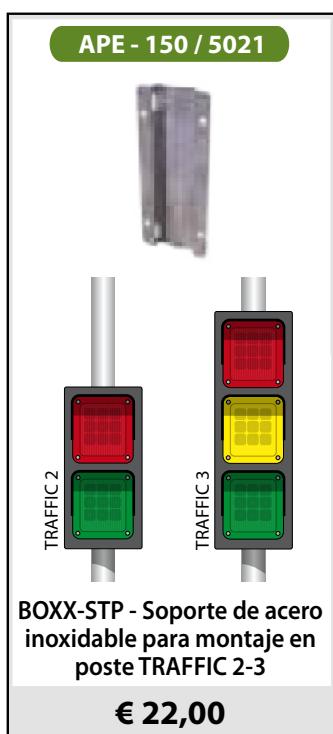


APE - 550 / 3004

GREEN TRAFFIC 12/24v

Semáforo/señalador a led verde "max light"

€ 55,70



APE - 150 / 5021

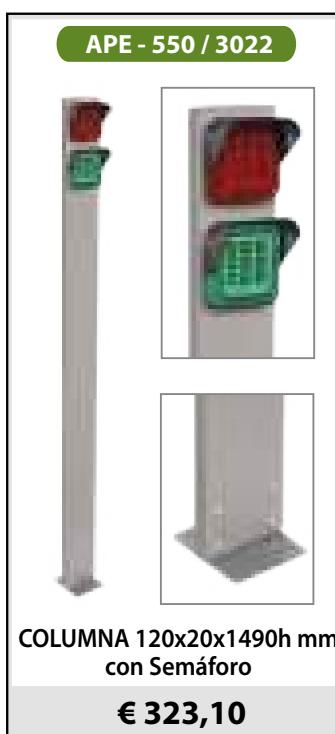


TRAFFIC 2

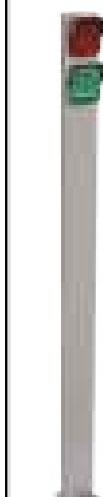
TRAFFIC 3

BOXX-STP - Soporte de acero inoxidable para montaje en poste TRAFFIC 2-3

€ 22,00



APE - 550 / 3022



COLUMNAS 120x20x1490h mm con Semáforo

€ 323,10



APE - 550 / 3009

TRAFFIC COVER

cubierta metálica

€ 15,10



> ver página A47
Unidades de control de semáforos

TRAFFIC
CONTROL
e PARK

VERSIONES ESPECIALES
SU SOLICITUD

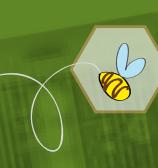


APE - 550 / 3012

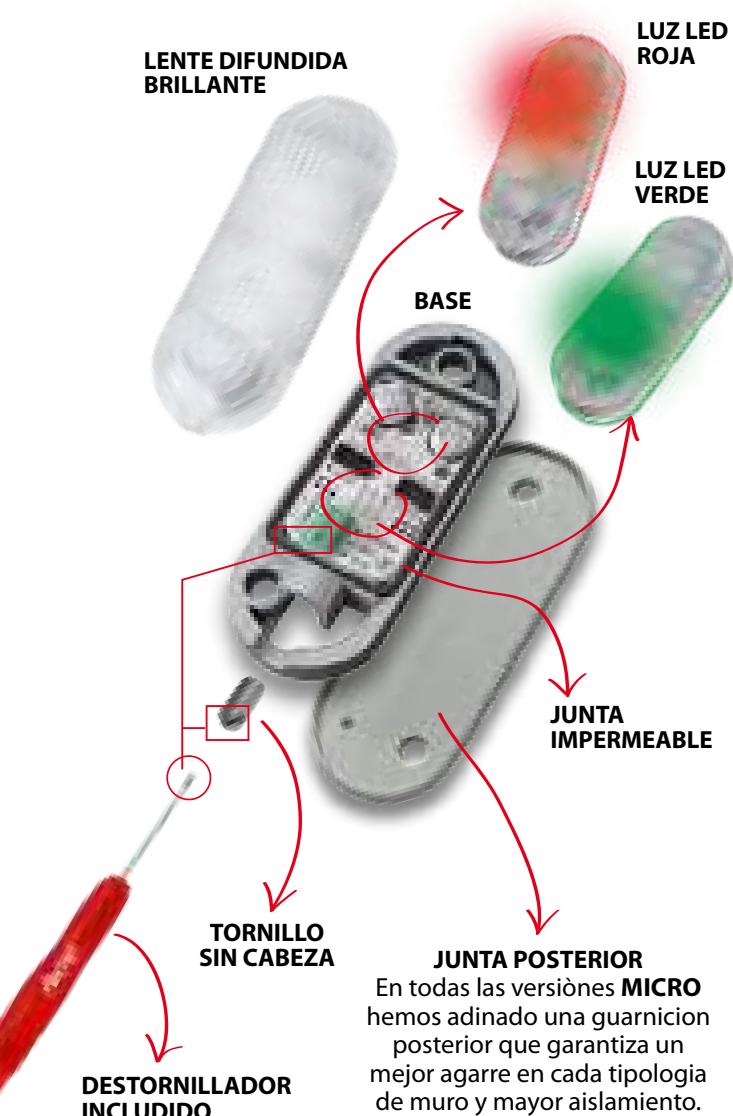


TRAFFIC DRIVER
Convertidor 230/12Vdc

€ 20,10



MICRO-TRAFFIC es una SEMÁFORO LED ideal para señalizar el estado de un sistema de alarma o de una puerta en un sistema de control de acceso. Gracias a su tamaño compacto, se puede disimular fácilmente y se puede aplicar en la pared o en las jambas de las puertas sin afectar (ruina, suciedad, etc.) la estética de los puntos de acceso. Los colores de acero/vidrio de los materiales utilizados coinciden con las puertas y los marcos de las puertas tradicionales en aluminio (u otro material).



APE - 550 / 1045
MICRO-TRAFFIC
€ 37,90



DATOS TÉCNICOS

MICRO-TRAFFIC presenta un terminal tripolar: un polo es compartido, los otros dos se utilizan para la conexión Independiente de las luces verdes y rojas.

Alimentación	ROJO		VERDE / AZUL	
	MAX absorción (mA)	Brillo (lm)	MAX absorción (mA)	Brillo (lm)
24Vac +20% / -10%	55	6	55	6,5
24Vdc +/-20%	35	6	35	6,5
12Vdc +10% / -5%	25	6	20	6,5

Temperatura de funcionamiento: -20°C, +60°C

TRAFFIC COB

NOVEDAD

Grado de
protección
IP55



Color de la luz
VERDE / ROJA



Semáforo lineal COB LED 24V con luz verde/roja

Esta innovadora lámpara con tecnología COB LED está diseñada para ser utilizada como semáforo, con una intensa luz verde o roja. Gracias a la tecnología Chip-on-Board, garantiza una iluminación uniforme y de alta eficiencia. Su versatilidad la convierte en una solución luminosa de gran impacto visual.

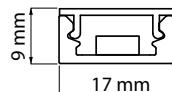
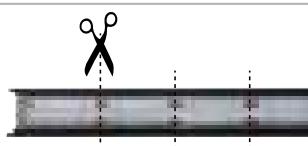
APE - 244 / 0410



TRAFFIC COB 1000
Señalizador COB LED con luz
verde/roja – longitud 1000 mm

€ 60,00

TRAFFIC COB puede
recortarse según
puntos de corte
predefinidos



APE - 244 / 0420

TRAFFIC COB 2000
Señalizador COB LED con luz
verde/roja – longitud 2000 mm

€ 100,00

TRANSFORMADORES
de 30W/100W
ver pág. A41



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tipo de lámpara: COB LED *

Color de la luz: verde/roja

Alimentación: 24Vdc

Potencia: 10 W/m.

Grado de protección: IP55

Cableado: salida lateral con cable de 3 hilos



Perfil: aluminio color gris oscuro

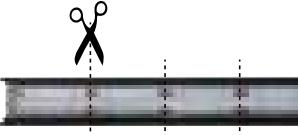
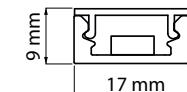
Fijación: con 4 muelles incluidos

TRAFFIC COB 1000

Dimensiones: 17x9x1000 mm

TRAFFIC COB 2000

Dimensiones: 17x9x2000 mm



Intensidad de luz
LED regulable
con dimmer

* Vantaggi dei COB LED:

Luce uniforme: uno dei principali vantaggi è la produzione di una luce continua e omogenea, senza i singoli punti luminosi visibili nelle strisce LED tradizionali. Questo è particolarmente utile in applicazioni dove la luce viene riflessa o si desidera un'illuminazione uniforme di una superficie.

Elevata intensità ed efficienza luminosa: grazie alla densità dei chip, i COB LED possono produrre un'elevata quantità di luce da una superficie ridotta. Además, la ausencia de lentes o carcassas individuales para cada chip LED mejora el rendimiento luminoso.

Efficienza energetica: generalmente offrono un buon rapporto lumen/watt, il che significa più luce con meno consumo di energia.

Design compatto: l'integrazione di più chip in un singolo modulo consente di realizzare apparecchi di illuminazione più piccoli e compatti.

Buona dissipazione del calore: il design con un buon substrato termico aiuta a gestire il calore generato, migliorando l'affidabilità e la durata.

Angolo di emissione ampio: spesso i COB LED offrono un angolo di emissione più ampio, ideale per illuminare aree più vaste.



Luces LED intermitentes, Balizas, Semáforos led/ Baliza LED RGB

Abexo®

MICRO-RGB

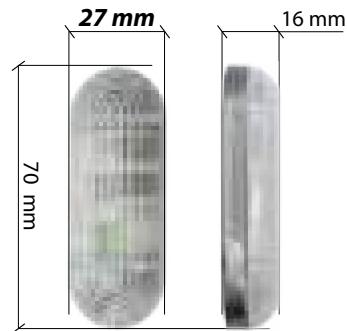


MICRO-RGB es un SEÑALIZADOR LED BRILLANTE ideal para señalizar el estado de un sistema de alarma o el estado de una puerta en un sistema de control de acceso. Sus dimensiones compactas lo hacen perfectamente adecuado tanto para montaje en pared como en de cerraduras sin alterar la estética de los accesos. Los colores acero/vidrio de los materiales utilizados combinan tanto con las puertas tradicionales como con los marcos de aluminio u otros materiales.

MICRO-RGB presenta una presencia de un terminal tripolar: común y de 2 polos para la conexión de controles de luz independientes seleccionables en color según la selección del DIP SWITCH.



LENTE DIFUNDIDA
BRILLANTE



EJEMPLO DE SELECCIÓN



DESTORNILLADOR
INCLUIDO



TORNILLO
SIN CABEZA

JUNTA
IMPERMEABLE

JUNTA
POSTERIOR

En todas las versiones **MICRO** hemos añadido una guarnición posterior que garantiza un mejor agarre en cada tipología de muro y mayor aislamiento.

APE - 550 / 1038

MICRO-RGB
señalizador LED

€ 42,30

Temperatura de funcion.
-20°C, +60°C

DATOS TÉCNICOS

Alimentación	MAX absorción (mA)	Brillo min÷max (mcd)		
		ROJO	VERDE	AZUL
24Vac +20% / -10%	55	180 ÷ 350	450 ÷ 850	180 ÷ 350
24Vdc +/-20%	35			
12Vdc +10% / -5%	25			

Tabla de selección DIP SWITCH

DIP-SWITCH	SELECCIÓN COLOR					
	Rojo y verde individual	IN Rojo doble rojo IN Verde doble verde	IN Rojo piloto AZUL	IN Verde piloto AZUL	IN Rojo e IN Verde acciona solo el AZUL	IN Rojo o IN Verde AZUL doble
IN Rojo <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> IN Verde DL1 <input type="checkbox"/> DL2 <input type="checkbox"/>	ON					
SW1- 1						
SW1- 2		ON				
SW1- 3						
SW1- 4						
SW2- 1	ON	ON		ON		
SW2- 2			ON		ON	ON
SW2- 3	ON	ON	ON			
SW2- 4				ON	ON	ON



TRAFFIC CONTROL



Centro de control para sistemas de semáforos bidireccionales



La unidad **TRAFFIC CONTROL** permite la gestión de sistemas de semáforos de doble sentido, es decir, con hasta dos semáforos de 2 ó 3 luces

Ejemplo de aplicación:

Calle de sentido único alterno
Rampa de garaje en subterráneo
Paso subterráneo, cuello de botella



Gracias a la pantalla LCD, la unidad de control puede programarse fácilmente según una de las 3 lógicas de funcionamiento: controlada por tiempo, controlada por reserva o lógica mixta.

- Alimentación: 24 Vca/Vcc
- Alimentación de los accesorios: 24 V máx. 0,5 A
- 3 entradas de mando: semáforo 1, semáforo 2, emergencia
- Temperatura de funcionamiento: -20°C, +60°C
- Transformador incluido

APE - 511 / 2050

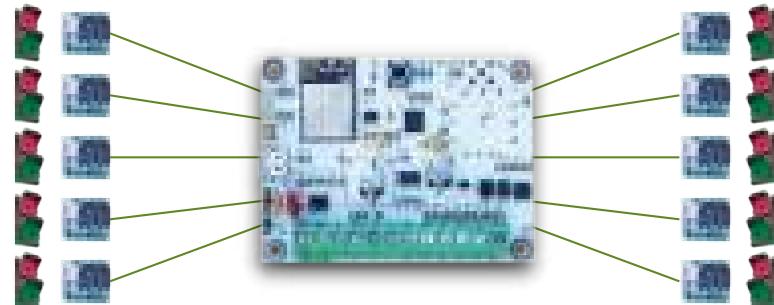
TRAFFIC CONTROL
centro de control para sistemas
de semáforos bidireccionales

€ 204,80

PARK



Panel de gestión de semáforos
programable desde web-app



Posibilidad de gestionar hasta 10 semáforos
conectados en una red cableada
no a una distancia de 1 km

Fácil de combinar
con cualquier
dispositivo
(wi-fi)



- Alimentación: 230V
- Grado de protección: IP65
- Temperatura de funcionamiento: -20°C, +60°C
- Comunicación: RS485 y WI-FI
- Lógicas: tiempo, reserva, mixto y aparcamiento

APE - 511 / 2060

PARK MASTER
tablero MASTER de
gestión de semáforos

€ 504,00

APE - 511 / 2070

PARK SLAVE
tablero MASTER de
gestión de semáforos

€ 451,50

APE - 511 / 2080

KIT PARK
n.1 PARKMASTER +
n.2 PARKSLAVE

€ 1.365,00



Fotocélulas y dispositivos de seguridad



Detector láser para puertas industriales FLATSCAN IP66 / A50

Detector láser para puertas industriales LZR / A52

Fotocélula láser para portones y puertas industriales L36 / A54

Bordes sensibles de seguridad ACTIVE-RES, ACTIVE-R3 / A56

Borde radio CRASHLESS CAPTIVE / A58

Fotocélula de 27mm de ancho MICRO-P27S / A60

Fotocélula de luz polarizada REFLEX / A62

Fotocélulas INFRA16, SW50, P41, P37B / A64

Barreras fotoelectricas de seguridad LIGI01 - LIGI07 / A70

Fotocélulas sincronizadas empotrables ARGOS / A72

Barreras fotoelectricas de seguridad AOS124 / A72

Ópticas para perfil sensor WS-SIGNAL 15 / A74

Celulas para bandas de seguridad LOW POWER SIGNAL / A73

Cable espiralado SPK / A74

Medidor de la fuerza para cancelas y puertas motorizadas CERTIFIKO / A75

Abexo®
AUTOMATION ACCESSORIES



FLATSCAN IP66

NOVEDAD



El **FLATSCAN IP66** es un sensor compacto de cortina simple compuesto por 400 haces, basado en tecnología láser, diseñado para su uso en **puertas industriales automáticas y portones batientes**. La precisión de la tecnología láser garantiza una detección fiable de personas y vehículos en una zona de cobertura de 5,5 m x 5,5 m, tanto en interiores como en exteriores. Gracias a su carcasa metálica robusta con índice de protección **IP66**, el sensor es adecuado para instalaciones en entornos industriales y exteriores.

Tecnología
LÁSER



ENERGY
SAVING

grado di
IP66
protezione



Conforme a la norma
EN12453, dispositivo
de tipo D

Ejemplos de instalación:

CANCELA BATIENTE



CANCELA CORREDERA



PUERTAS INDUSTRIALES



Orientación versátil del sensor

El montaje del sensor a la izquierda o a la derecha de la hoja permite una instalación práctica según las necesidades.

Altura de instalación ajustable

El sensor puede instalarse hasta 5,5 m para cumplir con la norma EN 12453.

Reducción de detecciones no deseadas

El filtro anti-condensación y los ajustes de protección adicionales permiten adaptar el sensor y reducir las interferencias ambientales en el lugar de instalación.

Diseño robusto y compacto

La carcasa metálica y el índice de protección IP66 garantizan la protección del sensor incluso en condiciones ambientales difíciles. Su tamaño reducido y compacto permite una instalación sencilla, incluso en espacios estrechos.



Tecnología: escáner láser con medición por tiempo de vuelo

Altura de montaje: de 2,5 m a 5,5 m

Campo de detección máximo: 5,5 m x 5,5 m (4 m con 5% de reflectividad)

Tipo de detección: presencia

Campo de visión del radar: 90°

Ángulo de inclinación: ±3° (con soporte)

Alimentación: 12–24 V CC ±15%

Salidas: 1 salida optoelectrónica (aislamiento galvánico – sin polaridad)

> Tensión de conmutación máx.: 30 V CA / 42 V CC

> Corriente de conmutación máx.: 100 mA

> 1 relé (contacto seco)

> Tensión de contacto máx.: 30 V CA / 42 V CC

> Corriente de contacto máx.: 1 A (carga resistiva)

> Potencia de conmutación máx.: 30 W CC / 60 VA CA

Consumo eléctrico: ≤ 2,3 W, pico de corriente = 1 A

LED: 1 LED tricolor (estado de detección / salida)

Características ópticas (IEC/EN 60825-1):

> Longitud de onda: 905 nm; potencia de salida < 0,1 mW;

CLASE 1

> Longitud de onda: 635 nm; potencia de salida < 1 mW;
CLASE 2 – punto visible

Resistencia a vibraciones: < 2 G

Material / Color: aluminio A380 – negro

Dimensiones: 124 mm x 90 mm x 50 mm (sin soporte)

Índice de protección: IP66 (IEC/EN 60529)

Temperatura de funcionamiento: de -30°C a +60°C con alimentación

Humedad: 0–95% sin condensación

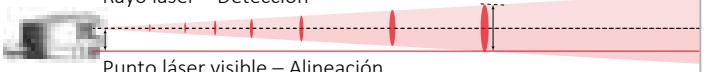
Normas: EN 12453 (tipo D)



INSTALACIÓN

- 3 puntos LED visibles proporcionan referencias precisas para facilitar el ajuste del ángulo de inclinación
- El sensor puede montarse a la derecha, en el centro o a la izquierda, lo que permite una instalación sencilla
- Ajuste de parámetros mediante mando a distancia

Rayo láser – Detección



Punto láser visible – Alineación



APE - 790 / 2030



FLATSCAN IP66

Detector láser para puertas industriales,
incluye soporte de montaje

€ 985,00

Accesorios

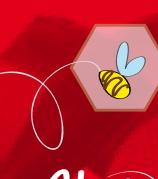
APE - 790 / 0103



> ver
página A53

CTRL - Mando a distancia
universal para programación

€ 54,60



LZR-i100 / LZR-i110

Los detectores **LZR-i100** y **LZR-i110** están basados en la medición por tiempo de vuelo, una tecnología de alta precisión que garantiza una seguridad óptima en el umbral y en las proximidades de la puerta, gracias a 4 cortinas de haces láser que delimitan distintas zonas de detección.



Dos zonas de detección independientes

Seguridad de la puerta tanto en apertura como en cierre, gracias a 2 zonas de detección separadas.



Optimizado para entornos industriales

Protección IP65, cable de 10 m, filtros contra la deformación de las hojas de la puerta provocada por el viento, las vibraciones y otras interferencias ambientales.

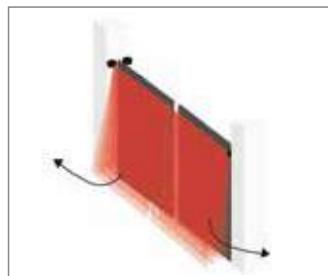


Botones de activación virtuales

Posibilidad de crear 2 botones virtuales para abrir la puerta.



**Certificado
PL "d" / CAT 2
Normas: EN ISO
13849-1 y EN 12453**



Este dispositivo también se utiliza para la protección de portones motorizados

RENDIMIENTO

- Profundidad de la zona ajustable (máximo 1m) según la altura de instalación
- Solución de seguridad para puertas industriales certificada **PL "d" / CAT 2 según EN ISO 13849-1 y tipo E según EN 12453**
- Alto nivel de seguridad gracias a una detección tridimensional completa frente a la puerta
- Detección de objetos de pequeño tamaño *

APLICACIONES

- Seguridad durante la apertura y el cierre de la puerta gracias a 2 zonas de detección independientes
- Posibilidad de crear 2 botones virtuales para la apertura de la puerta

DISEÑADO PARA ENTORNOS INDUSTRIALES

- Filtra las vibraciones de la puerta y las interferencias ambientales
- Filtra las deformaciones del marco de la puerta causadas por el viento
- Índice de protección IP65

LZR-i110 – Distancia máxima de detección: 5 m x 5 m

LZR-i100 – Distancia máxima de detección: 9,9 m x 9,9 m

Alimentación: 10-35 V CC mediante bornero

Salidas: 2 relés electrónicos (aislamiento galvánico – sin polaridad)

Tensión máxima de conmutación: 35 V CC / 24 V CA

Corriente máxima de conmutación: 80 mA (carga resistiva)

Dimensiones: 125 mm (ancho) x 93 mm (profundidad) x 70 mm (alto) (+14 mm con soporte de montaje)

Índice de protección: IP65

Temperatura de funcion.: de -30°C a +60°C con alimentación

Conformidad: EMC 2014/30/EU; LVD 2014/35/EU; MD

2006/42/EC; ROHS 2 2011/65/EU; **EN 12453 chapter 5.1.1.6, chapter 5.5.1. Dispositif de sécurité E ; EN 12978; EN ISO 13849-1 PL "d" / CAT2; EN 60529; IEC 60825-1; EN 60950-1; EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; IEC 61496-1; EN 61496-3 ESPE Type2; EN 62061: 2005 SIL 2; DIN 18650-1 Chapter 5.7.4**



* Solo unos pocos centímetros, dependiendo del tipo de instalación

LZR-S600

El dispositivo **LZR-S600** es un detector de seguridad láser diseñado para proteger bienes y edificios contra el robo, la intrusión y el vandalismo. Es una solución compacta, fácil de instalar, plug & play, y cuenta con una función de autoaprendizaje.



- Capacidad para detectar objetos pequeños con un factor de reflectividad del 2%
- No requiere iluminación del objeto a proteger (a diferencia de los sistemas de cámaras estándar)
- Protección eficaz contra perturbaciones ambientales (medición por tiempo de vuelo y software especializado)

Visite nuestra pagina web para obtener más información técnica y descargar los manuales de instalación



<https://bit.ly/3MLzq9B>



Distancia máxima de detección: de 10x10 m hasta 25x25 m (cubre hasta 4 niveles en altura, anchura y profundidad)

Modo de detección: movimiento y presencia

Alimentación: 10–35 V CC mediante conector

Salidas: 2 relés independientes configurables como: prealarma / alarma; modo día / noche; función antivandalismo

Índice de protección: IP65

Temperatura de funcionamiento: de -30°C a +60°C

Conformidad: 2006/95/CE: LVD; 2002/95/CE: RoHS; 2004/108/CE: EMC; EN 60529:2001; IEC 60825 - 1: 2007 Laser Classe 1 & 3R; EN 61000-6-2: 2005 EMC - ; EN 61000-6-3: 2006 EMC

APE - 790 / 1560

**LASERSCAN
LZR-S600**

€ 2.854,00

LZR-P110

El **LZR-P110** garantiza la protección de puertas correderas, batientes y giratorias, conforme a las normas **DIN 18650** y **EN 16005**.



- Medición por tiempo de vuelo: inmune a la reflectividad del suelo
- Posicionamiento libre de 2 botones virtuales para la apertura de puertas correderas
- Protección tridimensional en el umbral de la puerta y en la zona de cierre, gracias a 4 cortinas láser de alta resolución
- Sistema de calefacción integrado y filtro de protección contra nieve y lluvia (para uso en exteriores)

**Tecnología
LÁSER**



**ENERGY
SAVING**

Visite nuestra pagina web para obtener más información técnica y descargar los manuales de instalación



<https://bit.ly/3s9AuMy>

Distancia máxima de detección: 5 x 5 m

Modo de detección: presencia

Alimentación: 10–35 V CC mediante conector

Salidas: 2 relés configurables (por ejemplo: velocidad lenta y bloqueo para puertas giratorias; botón virtual y seguridad para puertas correderas)

Índice de protección: IP65

Temperatura de función: de -30°C a +60°C con alimentación

Conformidad: 2006/95/EC : LVD ; 2002/95/EC : RoHS ; 2004/108/EC : EMC ; 2006/42/EC : MD ; EN 12978:2009 ; EN ISO 13849-1:2008 CAT2, Pl "d" ; EN 60529:2001 ; IEC 60825-1:2007 ; EN 60950-1:2005 ; EN 61000-6-2:2005 ; EN 61000-6-3:2006 ; IEC 61496-1:2009 ; EN 61496-3:2008 ESPE Type 2 ; EN 62061:2005 SIL 2 ; EN 16005:2012 Chapitre 4.6.8 ; DIN 18650-1:2010 Chapter 5.7.4 ; BS 7036-1:1996 Chapter 8.1

APE - 790 / 1510

**LASERSCAN
LZR-P110**

€ 1.932,00

Accesories for LZR

APE - 790 / 0103



MANDO A DISTANCIA CTRL

€ 54,60

APE - 790 / 11BA



SOPORTE DE FIJACION LZR-BA

€ 86,50

Accessory specifically for LZR-H100

APE - 790 / 1185



SOPORTE DE FIJACION PARA LZR-H100

€ 545,90



L36

NOVEDAD

L36 es una fotocélula innovadora basada en la tecnología láser de tiempo de vuelo (ToF), diseñada para su uso en portones como dispositivo de seguridad. A diferencia de las fotocélulas tradicionales, no requiere dos dispositivos ni reflectores. La L36 utiliza un telémetro láser para medir la distancia a un obstáculo.



FOTOCÉLULA ORIENTABLE
La óptica puede orientarse
180° sobre el eje horizontal

Tecnología
LASER



La fotocélula puede utilizarse en 3 modos:

Modo A

FUNCIONAMIENTO COMO FOTOCÉLULA

Este modo requiere un punto físico fijo en el lado opuesto del telémetro láser. Distancia máxima de detección: 9 m. La fotocélula analiza dos eventos: detección de un obstáculo a una distancia inferior a la memorizada durante la fase de aprendizaje.

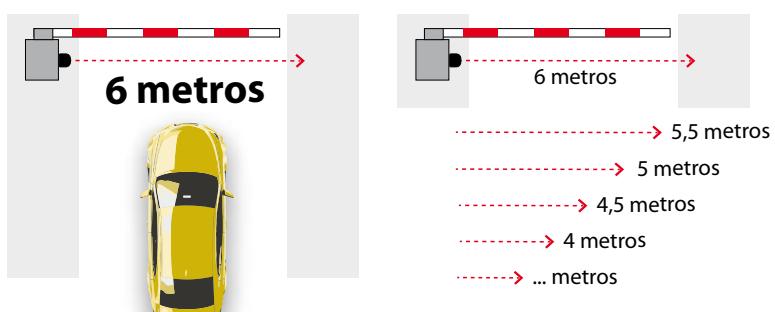


Modo B

FUNCIONAMIENTO COMO SENSOR DE APROXIMACIÓN PERPENDICULAR AL HAZ LÁSER

Distancia máxima de lectura: 6 m, optimizada para la detección de movimientos perpendiculares al haz.

La distancia de lectura es programable y puede variar en 0,5 m durante la programación.

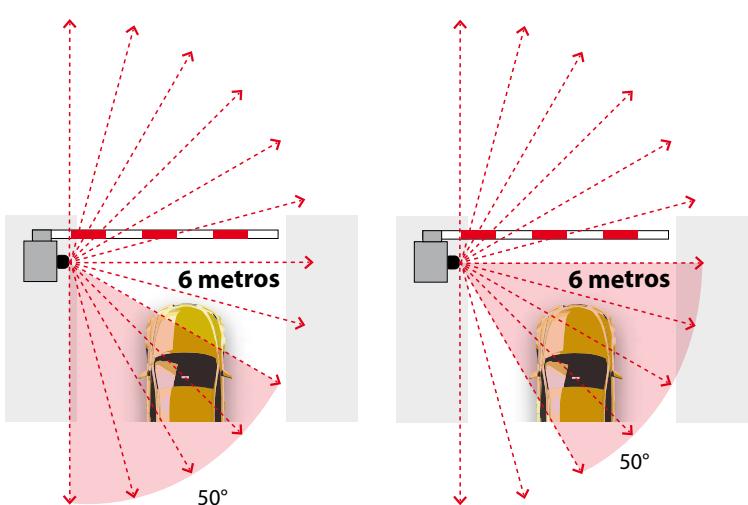


Modo C

FUNCIONAMIENTO COMO SENSOR DE APROXIMACIÓN HACIA LA FOTOCÉLULA DESDE CUALQUIER DIRECCIÓN

Distancia máxima de lectura: 6 m, optimizada para la detección de movimientos que se aproximan a la fotocélula desde cualquier dirección. La distancia de lectura es programable y puede variar en 0,5 m durante la programación.

- → 6 metros
- → 5,5 metros
- → 5 metros
- → 4,5 metros
- → 4 metros
- → ... metros





SIN EXCAVACIONES



SIN BATERIA



SIN REFLECTOR



INSTALACIÓN

NOTIFICACIONES ÓPTICAS Y ACÚSTICAS: el dispositivo comunica el estado operativo y los resultados de las mediciones mediante señales ópticas y acústicas, facilitando el diagnóstico y el ajuste.

Alimentación: 12-24V ac/dc

Ángulo de transmisión / recepción: $\pm 25^\circ$

Ángulo de rotación del cabezal: 180°

Alcance máximo

Modo A: 9 m

Modos B y C: 6 m

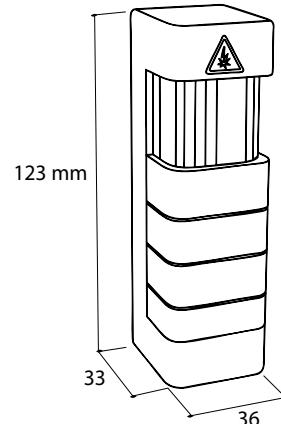
Carga máxima de salida: 30Vdc, 0,5A

Temperatura de función: de -10°C a $+60^\circ\text{C}$

Clase de protección: IP54

Dimensiones: 36x123x33 mm

Peso: 69 g



APE - 171 / 3030



L36
Fotocélula láser para portones
y puertas industriales

€ 207,00

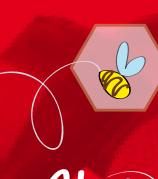
Accesorios

APE - 550 / 5061

DORICA 50
Columna
h=500 mm
con base
en tecnopolímero
ver página 128



€ 56,70

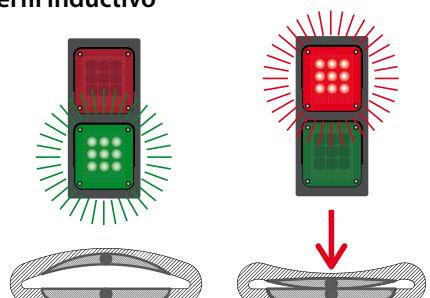


ACTIVE-RES

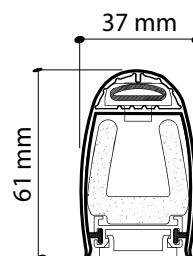
Grado de
protección
IP65

Pequeño y discreto, este sensor inductivo puede recortarse según las necesidades. El modelo **ACTIVE-RES** dispone además de un emisor de radio integrado, compatible con los receptores Radioband. Este dispositivo de seguridad garantiza una respuesta rápida ante impactos a lo largo de todo el borde principal de la hoja.

Perfil inductivo



CONEXION POR CABLE



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Temperatura de funcion.: -20°C a +55°C
- Grado de protección: IP65



Seguridad
garantizada
en toda la altura,
incluidos las
extremidades

TARJETA ELECTRÓNICA DE CONTROL PARA PERFILES RESISTIVOS 8,2K

Dotado de 2 entradas en
regleta, este dispositivo
permite la monitorización
continua de la instalación y su
parada en caso de anomalía.



**Categoría de protección 2
PL D (certificación IMQ)**



APE - 563 / 4455

Tarjeta electronica
de categoría 2

€ 105,44

APE - 563 / 4412

Longitud 1,20 mt

€ 108,80

APE - 563 / 4416

Longitud 1,60 mt

€ 129,20

APE - 563 / 4420

Longitud 2,00 mt

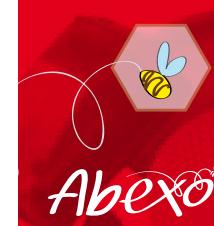
€ 148,90

APE - 563 / 4425

Longitud 2,50 mt

€ 173,80

ACTIVE-R3



CONEXIÓN DE RADIO

CARACTERÍSTICAS RADIO (receptor RB3 R868)

- Sistema multibanda: 4 canales auto-regulables a 868 MHz
- Capacidad nominal 50 m
- Memoria: 6 transmisores (3 en relé 1, 3 en relé 2)
- Temperatura de funcionamiento: -20 °C a +55 °C
- Número de salidas: 3 relés
- Alimentación: 12/24V ac/dc 10%
- Contactos de retransmisión: 1A
- Entrada de auto prueba: 1 entrada 0/12/24V ac/dc con polaridad seleccionable
- Grado de protección: IP54 (IP65 con juntas)
- Dimensiones de la carcasa: 82x190x40 mm

JCM - 1003190

Receptor 3G RB3 R868

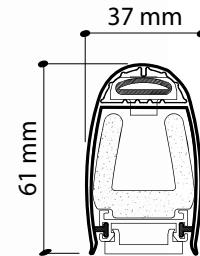
€ 95,10



CARACTERÍSTICAS BORDE



TRANSMISOR INTEGRADO
DENTRO DEL BORDE



ACTIVE-R3 es un borde sensible pequeño y discreto que garantiza una respuesta rápida a los impactos (sobre todo el largo de la estructura). El borde ACTIVE-R3 es de fácil instalación y se puede acortar para hacerlo perfectamente adecuado a las propias necesidades.

DATOS TÉCNICOS

- Temperatura de funcion.: -20°C, +55°C
- Grado de protección: IP65
- Caudal: 40 mt
- Frecuencia: 868 MHz
- Transmisor bidireccional integrado 868 Mhz
- Alimentación: dos pilas de litio de 3,6 V - cod. BATT3.6V (incluidos)
- Duración de la batería: aproximadamente 2 años



APE - 563 / 3312

Longitud 1,20 mt

€ 210,60

APE - 563 / 3316

Longitud 1,60 mt

€ 229,50

APE - 563 / 3320

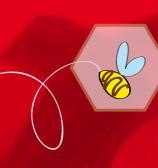
Longitud 2,00 mt

€ 246,30

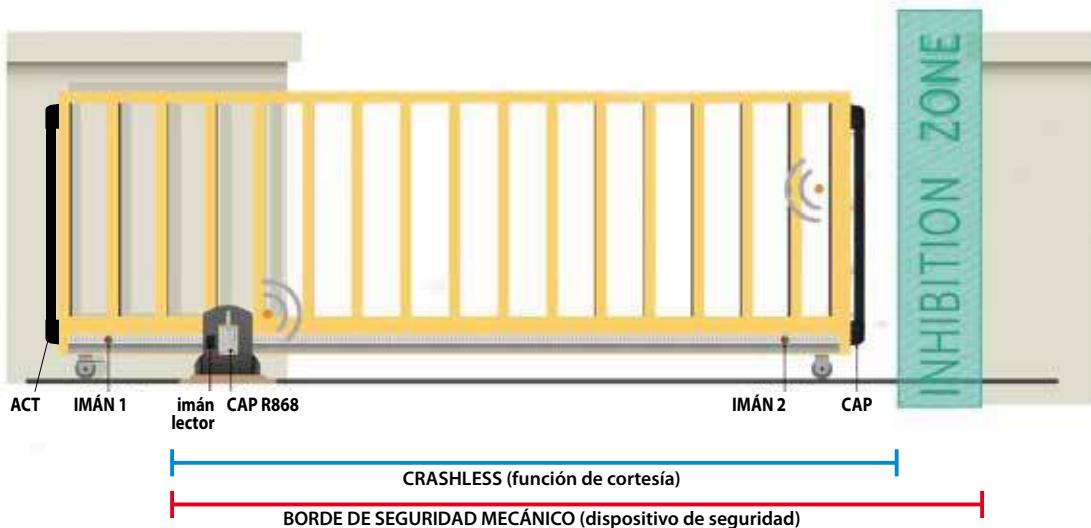
APE - 563 / 3325

Longitud 2,50 mt

€ 269,70



CAPTIVE

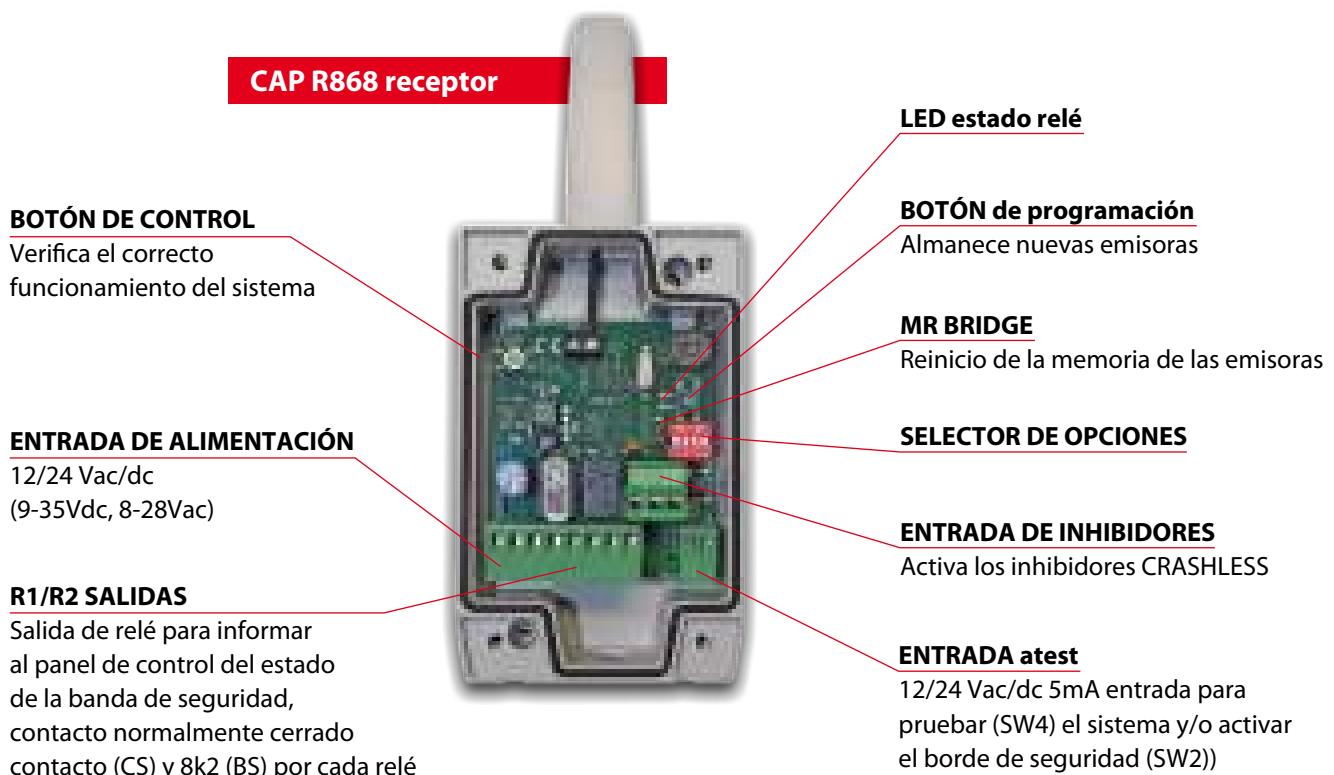


El borde resistivo CAP (8,2 k) está certificado como dispositivo de seguridad de clase 2. La función CRASHLESS es una función de cortesía que evita la colisión con obstáculos, coches o personas durante la mayor parte del recorrido de la puerta.

Los dos imanes inhibidores cumplen una doble función:

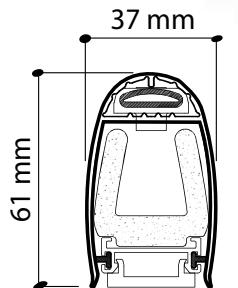
- Desactivan la parte capacitiva cuando la puerta se detiene para ahorrar batería
- Durante la fase de cierre, el dispositivo capacitivo leería la columna de cierre como un obstáculo, pero imanes conectados al receptor inhiben la función crashless, dejando la banda de seguridad activa.

Se recomienda sincronizar la inhibición de la función capacitiva con la ralentización del motor para entrar más fácilmente en los límites de fuerza de impacto impuestos por la normativa vigente.



CAP

- Banda de seguridad mecánica con transmisor integrado y tecnología CRASHLESS
- Frecuencia de funcionamiento: 868 Mhz
- Consumo de funcionamiento: 12 mA/37 mm



APE - 563 / 0012

CAP12
longitud 1,2 mt

€ 257,40

APE - 563 / 0016

CAP16
longitud 1,6 mt

€ 277,50

APE - 563 / 0020

CAP20
longitud 2,0 mt

€ 298,60

APE - 563 / 0025

CAP25
longitud 2,5 mt

€ 323,10



FUNCIONA CON
EL EMISOR:
RB3 T868, RB3 TGL868,
RB3 TGLA868 e CAP

CAP R868 receptor

- Receptor para bordes de seguridad resistivos, mecánicos y ópticos
- Con el transmisor CAP permite activar y desactivar la tecnología CRASHLESS
- Capacidad nominal: 50 m
- Memoria: 6 transmisores
- Salida: 2 relés
- Alimentación: 12/24 Vac/Vdc 10%
- Contacto de relé: 1
- IP54 (IP65 con presión y parada)
- Potencia radiada: < 25 mW
- Temperatura de funcionamiento: -20°C, +55°C
- Dimensiones de la caja: 82x190x40mm

JCM-1006158

CAP R868 receptor

€ 139,40



CAP MAGIN imanes

- Detector de inhibidores, con 2 imanes
- Dimensiones del detector: 67x35x20mm
- Dimensiones de los imanes 51x35x15mm
- Distancia detector-imán: 20mm máx.
- Longitud del cable: 2 m

JCM-1004455

CAP MAGIN

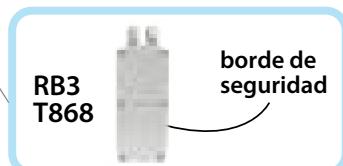
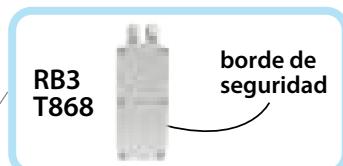
€ 71,80



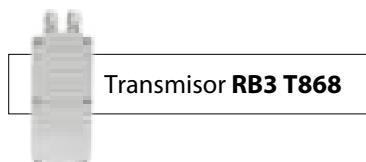
canal 1



canal 2



En el receptor **CAP R868**, es posible
asociar n°1 borde de seguridad **CAP** (en
el canal 1) + n°5 transmisores **RB3 T868**
(n°2 en el canal 1 + n°3 en el canal 2) o n°5
borde **ACTIVE-R3**



Transmisor **RB3 T868**



Fotocélulas y dispositivos de seguridad/ Fotocélula de 27 mm de ancho

MICRO-P27S



Una vez más, Abexo ha pensado en las necesidades de clientes e instaladores, innovando el sector de las fotocélulas de la puerta. Desde eso, considerando el hábito siempre más frecuente en los productores de portones que, para ahorrar dinero, reducen las medidas de las columnas, Abexo ha diseñado una fotocélula de pequeñas dimensiones, fácilmente adaptable a los siempre más pequeños espacios de fijación de los accesorios. A una exigencia de orden práctico se adjunta, también, un factor estético: las nuevas fotocélulas son casi invisibles a la vista y están bien minimizadas.

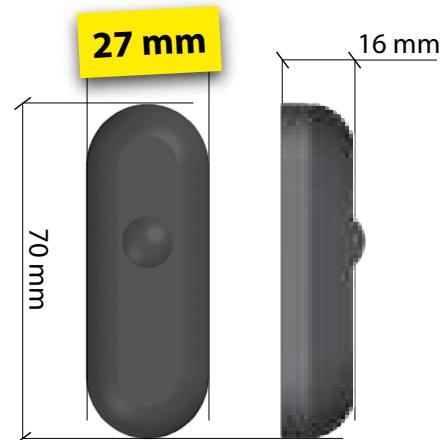
El diseño ha sido concebido sobre la base de los ya apreciados Micro-Flash y Micro-Traffic, miniaturizado y equipado con nuestras abrazaderas. Por mantener dimensiones contenidas y garantir el máximo de las prestaciones, se ha hecho una elección innovadora en nuestro sector: la de utilizar un relé (miniaturizado también) a **tecnología REED**.

En el relé reed los clásicos contactos electromecánicos han sido sustituidos desde contactos REED, enrollados por una bobina de excitación: cuando esa produce el campo magnético, este último cierre el contacto, sin la intermediación de las palancas.

La ausencia de las palancas del relé REED permite:

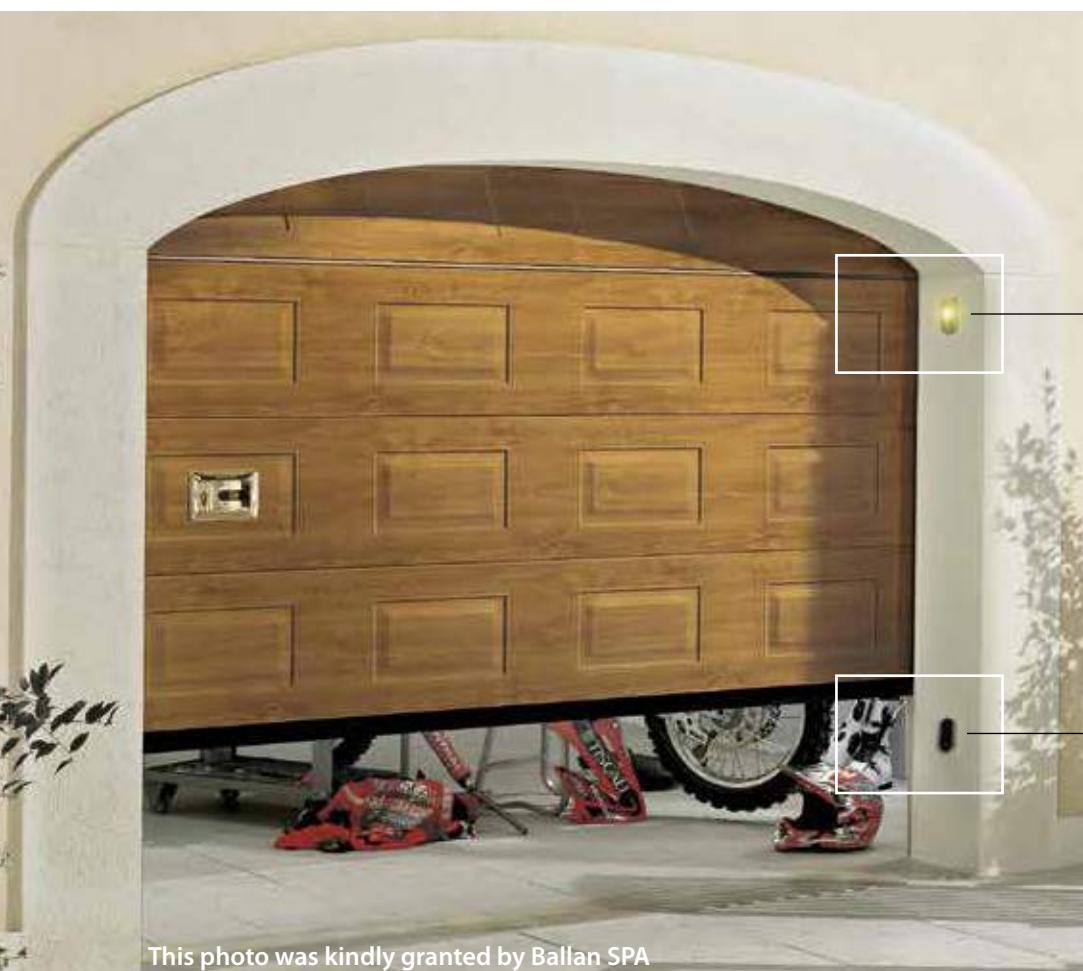
- una major **miniaturization**
- una vida media larga (normalmente muy superior a 1 millón de comutación)
- una gama de alimentación mas amplia respecto a los relés tradicionales (por eso los relés REED pueden presumir un uso fiable con una mas amplia gama de centrales de diferentes productores).

todas las características anunciadas están en las fotocélulas P27S.



En todas las versiones **MICRO** se ha añadido una junta trasera que garantiza la mejor adherencia a todas las tipologías de paredes y un mejor aislamiento.





This photo was kindly granted by Ballan SPA



Design coordinado



El **MICRO-P27S** permite de seleccionar, a través de un puente: salida 8k2 (SW1=abierto) o corto (SW1=cerrado), (por defecto).



DATOS TÉCNICOS

Alimentación: 12/24 Vcc/ca

Absorción: 60 mA

Relé: REED TECHNOLOGY

Sincronismo: si

Longitud máxima de la puerta: 10 m

Contactos de relé: 0,5 A - 24 V Frecuencia de oscilación: 1500 Hz

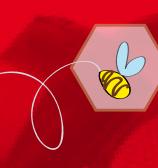
Tipo de luz: infrarroja modulada

Temperatura de funcionamiento: -20°C, +60°C

Peso plástico: 12gr



micro



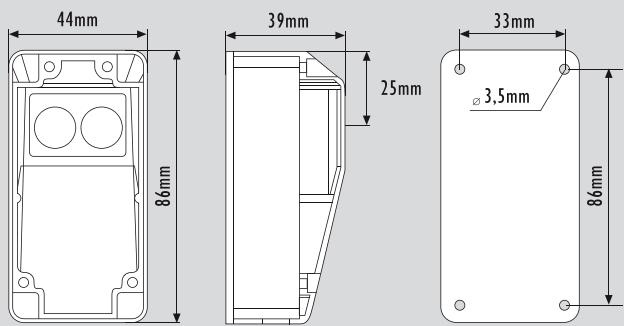
REFLEX



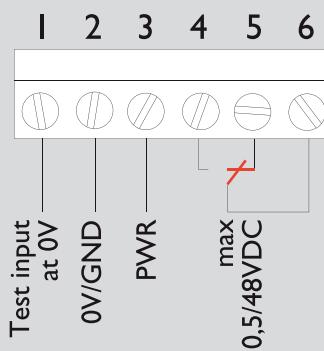
- INSTALACIÓN SIMPLE Y VELOZ, NECESITA EL CABLEADO DESDE UN SOLO LADO.
- EN EL LATO OPUESTO SE FIJA EL REFLECTOR A LA MISMA ALTURA DE LA FOTOCÉLULA.
- LA ALINEACIÓN ENTRE EL REFLECTOR Y LA FOTOCÉLULA ESTÁ FACILITADA POR LED (VER DETALLE DEL DIBUJO DE AJUSTE).
- EL REFLECTOR VARÍA SU FORMA EN FUNCIÓN DEL CAUDAL HASTA 8MT. (RECTANGULAR), HASTA 12MT. (ROTUNDO) Y HASTA 15MT (CUADRADO)
- EXCELENTE FIABILIDAD GARANTIZADA POR UNA AMPLIA GAMA DE ACCESORIOS PARA PROTEGER LA CÁMARA DE LA CONDENACIÓN, LA LLUVIA, LOS GOLPES Y LA LIBERACIÓN

VISTA

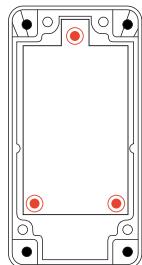
DIMENSIONES



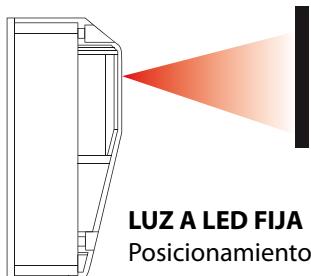
CONEXIONES



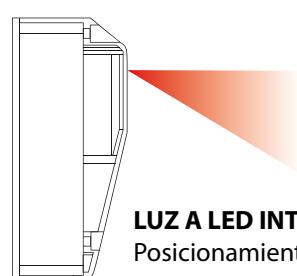
AJUSTE



Instalación óptima
después el montaje
de los 3 pernos



LUZ A LED FIJA
Posicionamiento óptimo



LUZ A LED INTERMITENTE
Posicionamiento casi óptimo

SEGURIDAD

LA LUZ ENTRE LA FOTOCÉLULA Y
EL REFLECTOR ES POLARIZADA Y
ASÍ LOS RÉFLEX SON INMUNES A
REFLEXIONES "DIRECTIVAS".

Ejemplo: COCHES CON PINTURA
METALIZADA





APE - 589 / 0080



Kit fotocélula REFLEX8 formado por:
fotocélula de luz polarizada +
catadióptrico redondo alcance 8 m.
+ accesorio anti-condensación

€ 94,80

APE - 589 / 0100



Kit fotocélula REFLEX12 formado por:
fotocélula de luz polarizada +
catadióptrico rectangular alcance 12 m.
+ accesorio anti-condensación

€ 96,80

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

TENSIÓN	10...36 VDC / 24 VAC 25%
OPERACIONES	< 100ms en potencia
CONSUMO	máx. 30mA/24V
TIPO DE LUCES	680nm
ÁNGULO DEL CONO	approx 1,50 de ángulo total
RETRASO	< 10ms
ALCANCE	con APE-589/8150 = 15mt. con APE-589/8120 = 12mt. con APE-589/8110 = 8mt.
CONEXIONES DEL CABLE	máx. 1,5mm ²
GRADO DE PROTECCIÓN	IP67 to DIN 40050
TEMPERATURA DE FUNCION.	-25° / +60° C
PESO	approx. 60g
DIMENSIONES (LxWxH)	86x44x39 mm

APE - 589 / 8110



Reflector rectangular
Gama 8m - ancho = 30mm
altura = 81mm

€ 14,40

APE - 589 / 8120



Reflector redondo
Gama 12m - 82mm diámetro

€ 15,50

APE - 589 / 8150



Reflector cuadrado
Gama 15m - altura = 100mm

€ 25,80

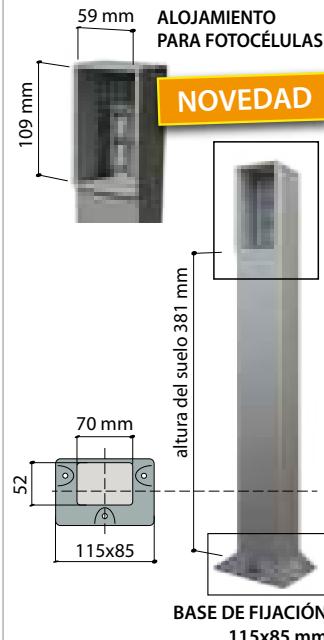
APE - 550 / 5084



PFZ - Placa de fundación sin
saliente para el modelo
DORICA 50 CAP, diseñada para
la instalación de las columnas
cerca de una pared. Accesorio
opcional que puede sustituir la
placa de fundación 115x85 mm
suministrada por defecto

€ 17,00

APE - 550 / 5041



NOVEDAD

DORICA 50 CAP
Columna h=500 mm con
alojamiento y base de fijación
en TECNOPOLÍMERO

€ 57,70

APE - 589 / 0200



Caja negra de protección contra
la lluvia, los golpes y los reflejos
para la FOTOCÉLULA REFLEX

€ 10,30

APE - 589 / 8122



Caja negra de protección contra
la lluvia, los golpes y los reflejos
para el REFLECTOR REDONDO

€ 10,30

DESCUBRA LA
GAMA DE
COLUMNAS
DORICA
en la pág. A128

APE - 589 / 2000



Pareja de soportes para
posicionar fotocellula y
reflector

€ 20,60

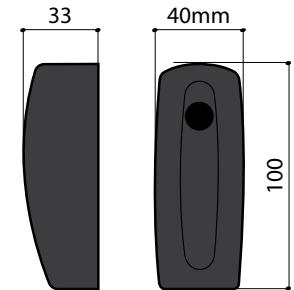
INFRA 16

Fotocélulas sincronizadas



DATOS TÉCNICOS

- Alimentación: 12/24 Vcc/ca
- Absorción: 60 mA
- Longitud de onda I.R.: 880 nm
- Temperatura de funcionamiento: -20° hasta +60°C
- Alcance relé: 1A -24V
- Modo sincronizado: sólo con corriente alterna
- Frecuencia de modulación: 1500 Hz
- Caudal: 20 m



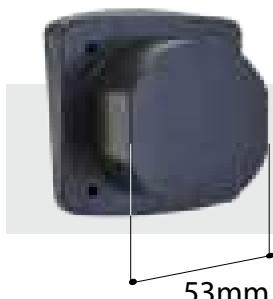
APE - 150 / 8508

Fotocélulas
INFRA 16

€ 64,70

SW50

Fotocélula de montaje empotrado

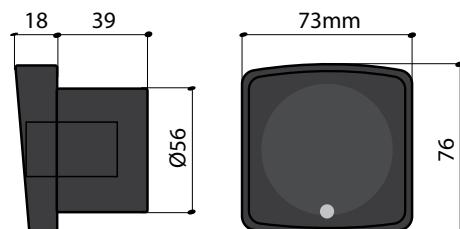


Intercambiable con las
fotocélulas de montaje
empotrado más difundida
en el mercado

SW50 es una fotocélula de montaje empotrado con alcance de 20 metros.
Sus dimensiones tamañas y la forma del montaje empotrado la hacen
intercambiable con las fotocélulas más difundida instaladas hasta la fecha.

DATOS TÉCNICOS

- Alimentación: 12/24 Vcc/ac
- Absorción: 35 ma
- Longitud de onda I.R.: 950 nm
- Temperatura de funcionamiento: -20° a +60°C
- Relé: 1A - 24V
- Modo sincronizado: sólo cuando se alimenta
con corriente alterna
- Frecuencia de modulación: 1500 Hz
- Caudal: 20 m



APE - 528 / 2022

SW50
Fotocélula de
montaje empotrado

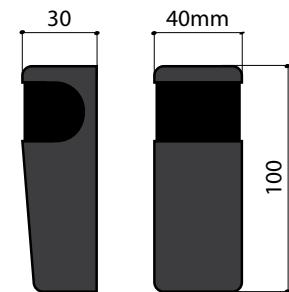
€ 64,10

P41

Fotocélulas orientables



Es posible orientar los infrarrojos (rotación de 180°) para permitir la alineación del transmisor y el receptor incluso en situaciones en las que los puntos de fijación no están perfectamente alineados.



DATOS TÉCNICOS

- Alimentación: 12/24 Vcc/ca
- Absorción: 60 mA
- Longitud de onda I.R.: 880 nm
- Temperatura de funcionamiento: -20° hasta +60°C
- Alcance relé: 1A -24V
- Modo sincronizado: sólo con corriente alterna
- Frecuencia de modulación: 1500 Hz
- Caudal: 15 m

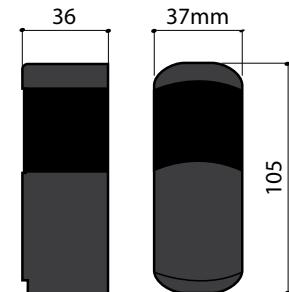
APE - 528 / 1022

Fotocélulas
P41

€ 72,50

P37B

Fotocélulas orientables a batería



DATOS TÉCNICOS

Receptor:

- Alimentación: 12/24 Vcc/ca
- Absorción: 35 mA
- Relé: 1A-24V
- Caudal: 10-15m

Transmisor:

- Alimentación: 3 V (2 pilas alcalinas AAA de 1,5 V)
- Consumo: 25 mA
- Caudal: 10 m (PJ abierto) / 15 m (PJ cerrado)
- Temperatura de funcionamiento: de -20° a +60° C

APE - 528 / 1037

Fotocélulas
P37B

€ 94,80



LIGI01

NOVEDAD

CRASHLESS

Grado de
protección
IP67

Ventajas

- Permiten eliminar los perfiles sensibles en el borde principal de la puerta
- Instalación sencilla gracias a sus dimensiones reducidas (16x16 mm)

Ya no es necesario medir la fuerza de impacto tras la instalación

- Ideal para puertas de hasta 10 m de ancho
- Protección contra interferencias electromagnéticas y alta resistencia a las vibraciones
- Grado de protección IP67, electrónica completamente encapsulada en resina
- Montaje fácil sobre la puerta (orificios pasantes Ø4 mm)
- Alineación sencilla mediante indicadores LED

DISPOSITIVOS
DE SEGURIDAD
CONFORMES A LAS
NORMAS EN 12978 /
EN ISO 13849, Cat. 2



Cumplimiento normativo

El modelo LIGI ha superado el examen CE realizado por el organismo certificador TÜV Nord, conforme a los requisitos de las normas: EN 12978 / EN ISO 13849, Cat. 2, PLd / IEC 61496-2 / EN 12445 Cap. 7 / EN 12453 Cap. 5.5.1 / Dispositivos C+D y E sin limitaciones, obteniendo la certificación correspondiente.

Ángulo de apertura conforme a la norma

El modelo LIGI cumple con todos los requisitos de la norma EN 12978, incluido el ángulo de apertura exigido en el capítulo 4.3.3 de máximo $\pm 5^\circ$ para emisores y receptores.

Funciones inteligentes – montaje sencillo

El ángulo de apertura de $\pm 5^\circ$, requerido por razones de seguridad, no representa ninguna dificultad para el montaje del modelo LIGI. Para ello, se dispone de pinzas de ajuste mecánicas y un modo de ajuste por software. En este modo, la intensidad de recepción del haz óptico se muestra en el indicador LED mediante una frecuencia de parpadeo variable. Esto permite obtener la mejor señal de recepción y una alineación óptima entre emisor y receptor cuando la frecuencia de parpadeo es máxima.

Máxima seguridad operativa

El modelo LIGI presenta baja sensibilidad a la luz ambiental, por lo que incluso la radiación directa no afecta su funcionamiento.

En cuanto a las interferencias electromagnéticas (EMC), como las que pueden producirse en automatismos con variadores de frecuencia en el rango de bajas frecuencias, el modelo LIGI es inmune a dichas perturbaciones.

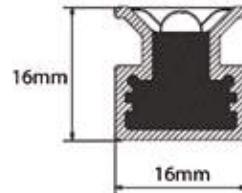
Modernización de instalaciones en puertas antiguas

La barrera fotoeléctrica se adapta perfectamente a la reconversión o modernización de instalaciones en puertas que no pueden cumplir con las fuerzas de cierre máximas exigidas.

Versión especial para puertas de menor altura

Para alturas de puerta donde no es posible instalar el modelo LIGI completo, como en aparcamientos subterráneos (vigilancia de zonas de riesgo de caída), ofrecemos una variante con la electrónica situada más abajo. Esto permite cubrir toda la altura de la puerta, incluso inferior a 2500 mm, sin zonas muertas en el campo de protección.

Versiones



Versión A

- Para puertas rápidas
- 56 haces para 2,5 m, un haz cada 45 mm

Versión C

- Para otros tipos de puertas (seccionales, basculantes)
- 23 haces para 2,5 m: un haz cada 45 mm hasta una altura de 500 mm, luego un haz cada 180 mm

Soportes de montaje

Fijación DIRECTA



Diametro max del tornillo
Ø4mm

Soporte ORIENTABLE

Incluido en el embalaje
> ver pag. A69



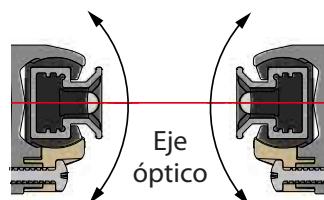
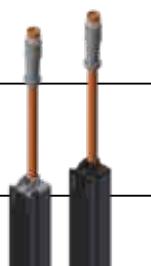
Soporte en escuadra para montaje a 90°

Opcional > ver pag. A69



Instalación

La conexión del cable debe realizarse siempre en la parte superior



Alineación del eje óptico

Alinear el eje óptico del emisor y del receptor acercándolos entre sí, y realizar la conexión eléctrica del modelo LIGI (ver instrucciones de uso).

3 versiones según el tipo de señal de salida

Señal OSE

Las versiones con señal de salida OSE hacen que las barreras sean compatibles con cuadros de control de marcas reconocidas como MFZ-Ovitor, GfA Elektromaten o Sommer.

Salida PNP con entrada de test

La barrera fotoeléctrica LIGI-PNP puede ser accionada directamente por cualquier dispositivo de control mediante una entrada de señal PNP (por impulsos), como borde de seguridad. Gracias a la entrada de test integrada en la barra de emisores, es posible verificar las funciones de seguridad del sistema utilizando el propio dispositivo de control.

Salida SSR

La versión con salida SSR dispone de un relé de contacto seco NA o NC para transmitir la señal al cuadro de control.

Esta versión ofrece un rendimiento elevado gracias al uso de tecnología de semiconductores con transistores, especialmente adecuada para aplicaciones que requieren una alta frecuencia de conmutación.

H/D-commutation

Marrón* (azul) — 10...30 VCC — Marrón

Azul* (Marrón) — 0 V/GND — Azul

Negro: test — SSR — Negro

Gris: no utilizado — SSR — Gris

Rosa: no utilizado — No utilizado — Rosa

Blanco: sincronización

Activación del impulso luminoso

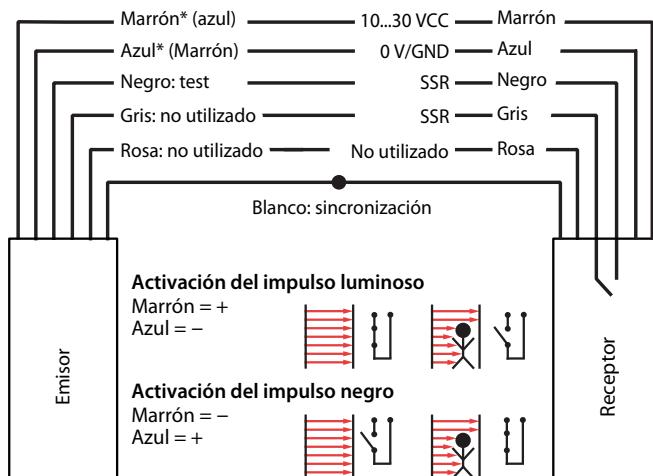
Marrón = +

Azul = -

Activación del impulso negro

Marrón = -

Azul = +



* El funcionamiento del relé puede modificarse invirtiendo la polaridad en el emisor (no disponible en la versión OUTDOOR).

DESACTIVACIÓN PROGRESIVA DE LOS HACES (BLANKING)

Las barreras LIGI son capaces de distinguir entre el movimiento descendente de la puerta y la presencia de un obstáculo. Durante el descenso de la puerta, los haces infrarrojos se desactivan progresivamente (blanking) sin detener el movimiento. Si uno de los haces aún activos se interrumpe durante más de 1,5 segundos, la barrera envía una señal al cuadro de control para detener la maniobra.

Características técnicas

Normas de seguridad	EN 12978, EN ISO 13849, Cat. 2, PLd, IEC 61496-2, EN 12445 Cap. 7, EN 12453 Cap. 5.5.1 C+D y dispositivo E EN 12978
Tensión nominal	24 V CC -58% +25% (10...30 V CC)
Tipo de célula	fotoeléctrica infrarroja modulada
Ángulo de apertura	aprox. $\pm 5^\circ$
Salida OSE	aprox. 950 Hz, señal alterna, 4 V 20 mA, protegida contra cortocircuitos e inversión de polaridad, máx. 100 nF, máx. 30 μ A de corriente de fuga, resistencia pull-down integrada de 220 Ω
Salida PNP	100 mA, protegida contra cortocircuitos e inversión de polaridad, máx. 220 nF, máx. 350 μ A de corriente de fuga, resistencia pull-down recomendada entre 10 k Ω y 4,7 k Ω
Salida NPN	igual que la salida PNP, pero con máx. 150 μ A de corriente de fuga
Salida SSR	100 mA, protegida contra cortocircuitos, máx. 220 nF, máx. 30 V CC, máx. 21 V CA, relé de estado sólido con $R_{on} < 35 \Omega$, corriente de fuga < 100 μ A
Grado de protección	IP67 según norma EN-60529
Temperatura de funcionamiento	-20°C, +60°C
Dimensiones	2640 x 16 x 16 mm (L x P x H) — la longitud corresponde a la altura máxima de la zona de protección: 2520 mm

Lista de precios – versiones para fabricantes

OSE (Versión A)	APE-589/318725	PNP (Versión A)	APE-589/317339
HA = 2295mm HT = 2415mm	€ 738,40	HA = 2520mm HT = 2640mm	€ 752,20

HA = altura protegida

HT = altura total

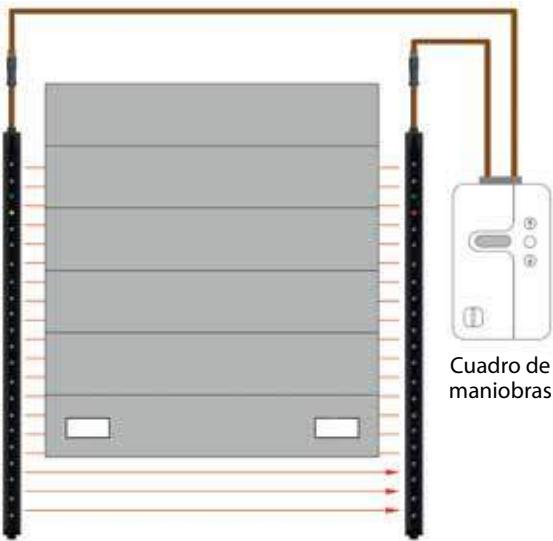
Ejemplo de instalación

Puertas seccionales con guía vertical

> **FUNCIÓN BLANKING**

SALIDA SSR

La barrera inmaterial LIGI está diseñada para proteger cierres industriales y cuenta con certificación TÜV-Nord.



Ejemplo de instalación

HA / HT (mm)	PUERTAS RÁPIDAS Versión A	HA / HT (mm)	PUERTAS SECCIONALES Versión C
HA = 1485 HT = 1605	APE-589/319476 € 689,60	HA = 1530 HT = 1650	APE-589/322794 € 645,10
HA = 1710 HT = 1830	APE-589/319479 € 704,50	HA = 1710 HT = 1830	APE-589/322796 € 650,30
HA = 1890 HT = 2010	APE-589/319063 € 715,10	HA = 1890 HT = 2010	APE-589/318928 € 655,70
HA = 2115 HT = 2235	APE-589/319482 € 727,80	HA = 2070 HT = 2190	APE-589/318934 € 661,00
HA = 2295 HT = 2415	APE-589/320886 € 738,40	HA = 2250 HT = 2370	APE-589/318940 € 666,30
HA = 2520 HT = 2640	APE-589/318922 € 752,20	HA = 2520 HT = 2640	APE-589/318949 € 671,60

HA = altura protegida / HT = altura total

Accesorios para LIGI

KIT DE FERRITAS

Par de ferritas para reducir las interferencias electromagnéticas



APE-589/320637 € 20,00

Fuente de alimentación

**230/24V
0,5A - 12W**



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tensión de entrada AC: 100÷240 Vac
Tensión de salida: 24 Vdc
Corriente nominal de salida: 0,25÷0,13 A
Intensidad de salida: 0,5 A

APE-143/0024 € 33,20

Para más información, ver página A138

ACCESORIOS DE MONTAJE

Soporte en escuadra para montaje a 90° incluido
(empaque: 10 unidades)



APE-589/316111 € 43,00

Soporte orientable (repuesto)

(empaque: 10 unidades)



¡El inserto de goma debe tener los bordes orientados hacia arriba!

APE-589/316991 € 45,00

Las barreras LIGI01 también están disponibles para instalación en exteriores, para la protección de portones correderos

Contactar con el departamento comercial

LIGI07

NOVEDAD

CRASHLESS

Grado de
IP67
protección



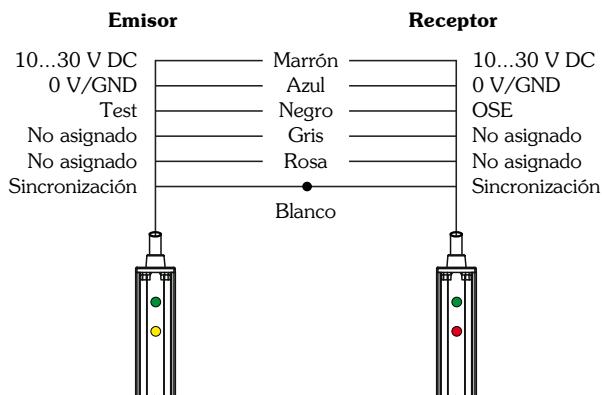
Ventajas

- Dimensiones muy reducidas
- Gran alcance
- Electrónica integrada
- Adaptada a diferentes tipos de instalación

Como todos los productos de Witt, la barrera LIGI 07 ha sido diseñada a medida para funcionar en condiciones difíciles, típicas de las puertas industriales.

Su diseño supercompacto e integrado, de solo 12x15 mm, ofrece una protección perfecta contra la humedad y las vibraciones propias de las instalaciones de puertas automáticas. La barrera LIGI 07 establece nuevos estándares para el futuro gracias a su electrónica avanzada y firmware inteligente. Es compatible con todas las unidades de control estándar para automatismos, lo que permite su aplicación universal en casi todos los sistemas existentes.

Esquema de cableado de la salida OSE



Indicadores de diagnóstico de errores

Leyenda:  LED fijo
 LED parpadeando
 LED apagado

Diagnóstico de errores mediante LED

	Emisor	Estado del LED	Receptor	
Sin tensión	 		 	Verificar la fuente de alimentación
Polaridad invertida en el receptor	   	Parpadeo de los LED: 3 veces, pausa larga	 	Verificar la tensión en los terminales del receptor
Salida en cortocircuito		Parpadeo del LED rojo: 2 veces, pausa larga	   	Verificar la carga del relé de salida
Fallo de alineación	   	Parpadeo de los LED: 3 veces, pausa larga	   	Verificar la conexión de sincronización entre el receptor y el emisor
Error interno	   	Todos los LED parpadean	   	La barrera debe ser reemplazada

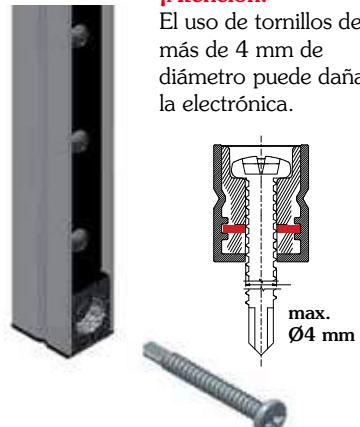
- Para puertas anchas de hasta 10 m
- Puede instalarse en el marco de la puerta gracias a la función BLANKING (desactivación de haces)
- Extremadamente robusta: todos los componentes están integrados en un único cuerpo metálico
- Preparada con orificios frontales para montaje directo
- Disponible con salida OSE o relé de estado sólido SSR
- Autoalineación electrónica
- Diagnóstico integrado
- Alta resistencia a interferencias ópticas externas
- Dimensiones muy compactas: solo 12x15 mm

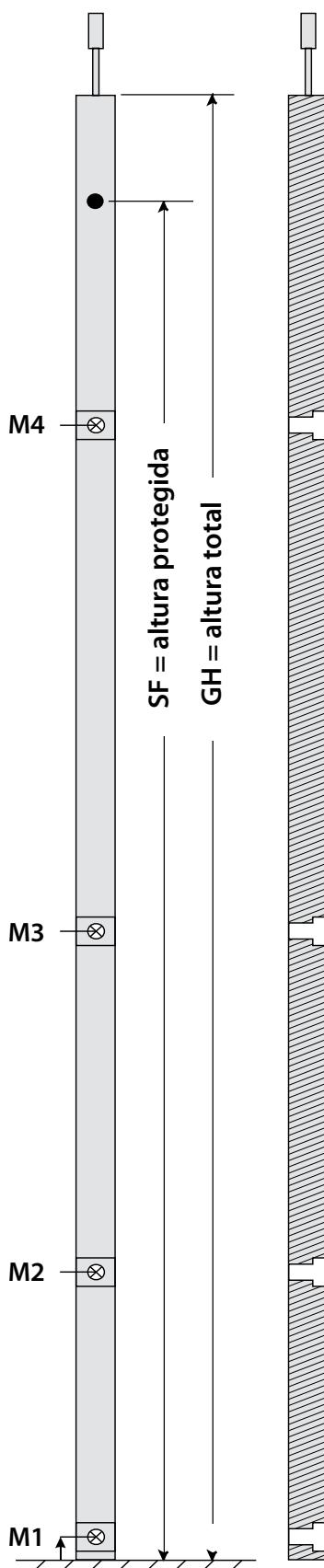
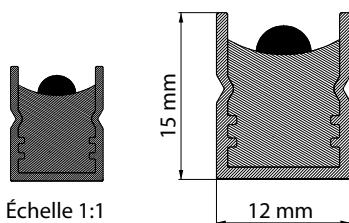
Características técnicas

Ancho de paso	1,6 - 10 m
Tensión de funcionamiento	10 - 30 Vcc
Consumo de corriente	Emisor: aprox. 30 mA (24 V CC) Receptor: aprox. 20 mA (24 V CC)
Consumo de potencia	aprox. 1,2 W
Emisión óptica	infrarrojos modulados
Sortie OSE	aprox. 950 Hz, señal alterna, 4 V 20 mA, protegida contra cortocircuitos e inversión de polaridad
Corriente de fuga máx	max 30 uA
Resistencia pull-down	220 ohm
Salida SSR	relé de estado sólido 100 mA, protegido contra cortocircuitos
Capacidad interna	220 nF, max. 30 Vcc, max. 21 Vca, Rs on < 35 ohms
Tiempo de respuesta	< 100ms
Tiempo de rearme	< 400 ms
Luz ambiente tolerada	> 100 klux
Material exterior	perfil de aluminio completamente encapsulado en resina
Conector	enchufe M8 de 6 pines
Certificación	IP67, EN60529
Temperatura de funcionamiento	-20°, +60°C
Temperatura de almacenamiento	-30°, +70°C

¡Atención!

El uso de tornillos de más de 4 mm de diámetro puede dañar la electrónica.





Versiónes disponibles:

- Salida OSE con función Blanking (desactivación progresiva de los haces durante el movimiento descendente de la puerta)
- Salida SSR (relé de estado sólido) seleccionable NA/NC, con función Blanking

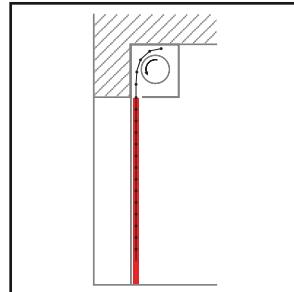
Las LIGI 07 solo pueden instalarse en puertas rápidas

Códigos de artículo

Todas las LIGI 07 están equipadas con un conector de 6 pines y dos cables de 5 y 15 m.

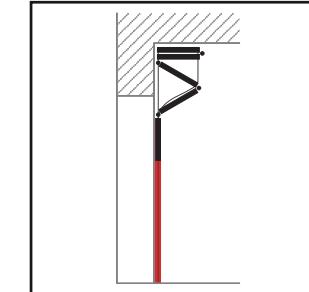
Modelo	Número de haces	SF	GH	Código con salida	Código con salida OSE	Precio
Versión "C"						
07 - C20	23	2430	2555	APE-589/321003	APE-589/321033	652,00 €
07 - C19	22	2250	2375	APE-589/321006	APE-589/321036	646,80 €
07 - C18	21	2070	2195	APE-589/321009	APE-589/321039	641,70 €
07 - C17	20	1890	2015	APE-589/321012	APE-589/321042	636,50 €
Versión "A"						
07 - A54	54	2430	2555	APE-589/320985	APE-589/321015	725,10 €
07 - A51	51	2295	2420	APE-589/320988	APE-589/321018	716,90 €
07 - A48	48	2160	2285	APE-589/320991	APE-589/321021	709,70 €
07 - A46	46	2070	2195	APE-589/320994	APE-589/321024	704,50 €
07 - A43	43	1935	2060	APE-589/320997	APE-589/321027	696,30 €
07 - A40	40	1800	1925	APE-589/321000	APE-589/321030	688,00 €

Puertas rápidas / enrollables



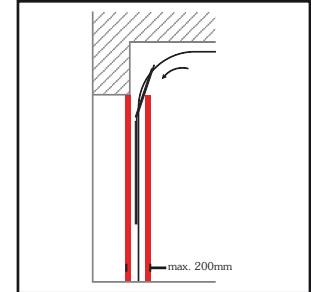
Protección del borde mediante instalación en el carril de guía

Puertas plegables verticales



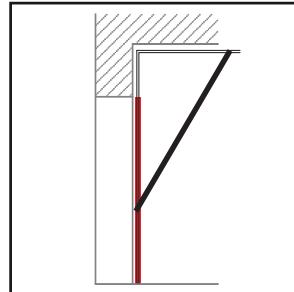
Protección durante el movimiento de cierre mediante instalación en el carril de guía

Puertas seccionales



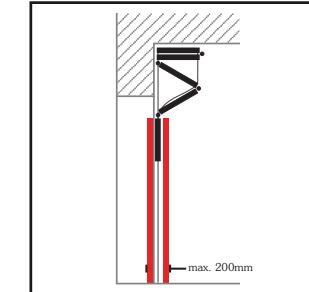
Instalación de las barreras en ambos lados del portón, con un umbral de hasta 160 mm

Puertas basculantes



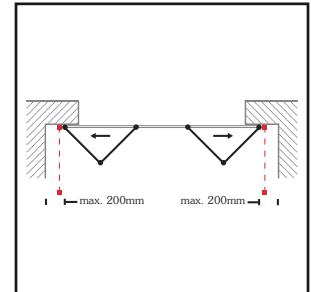
Instalación en el plano de movimiento del extremo del portón

Puertas plegables verticales



Instalación en ambos lados del portón, en casos donde no es posible instalar dentro del carril

Puertas tipo acordeón



Protección de los puntos de articulación



Fotocélulas y dispositivos de seguridad/ Fotocélulas sincronizadas empotrables

ARGOS

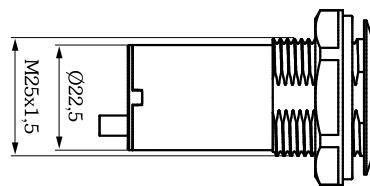
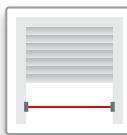
NOVEDAD

La fotocélula **ARGOS** es un sensor de barrera diseñado para una instalación empotrada directamente en los perfiles de las estructuras, garantizando una colocación discreta y segura.

Gracias a su tecnología avanzada, asegura una detección fiable, resistencia a las condiciones ambientales y una integración óptima en cualquier tipo de estructura.



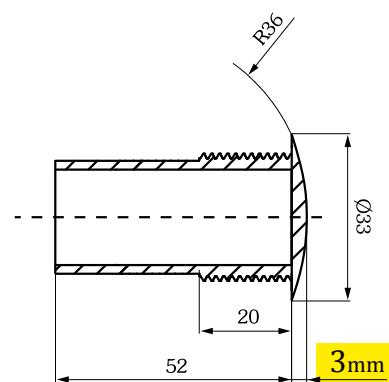
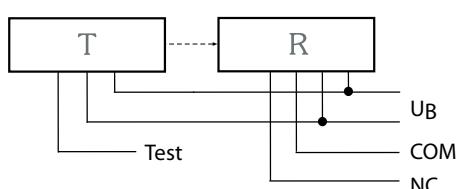
- **Sincronizadas (2 pares)**
- **Relé de semiconductores sin desgaste**
- **Indicador de suciedad**
- **Insensible a la luz parásita**
- **IP67, electrónica completamente encapsulada en resina**
- **Precableada: longitud del cable 4 m**



Gracias al gran ángulo de apertura, el funcionamiento está garantizado incluso en caso de desalineaciones angulares debidas al montaje.

El modelo M25 cumple con las dimensiones estandarizadas de los prensaestopas.

El alto nivel de protección de la estructura del alojamiento se mantiene gracias al montaje de una junta de estanqueidad.



Datos técnicos:

Tensión de funcionamiento:

10÷40 Vcc / 10÷30 Vac

Ancho de puerta: 1÷20 m (predefinido)

Salida: salida de semiconductores

Contacto NC: sin potencial /
entrada de prueba

Indicadores LED:

Emisor: LED verde

Receptor: LED rojo

Conexión:

Emisor: 3x0,25 mm²

Receptor: 5x0,25 mm²

Índice de protección: IP67
completamente encapsulado

APE-589/316408

**Set ARGOS 2 canaux (*)
Fotocélulas sincronizadas
empotrables**

€ 134,90

(*) El conjunto está compuesto por:
- Emisor con cable fijo de 4 m
- Receptor con cable fijo de 4 m

Accesorios

APE-589/315919

APG-AR

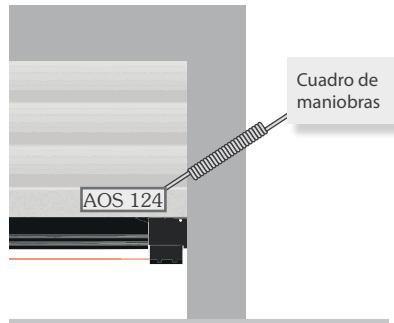
€ 12,40

- Plantilla para montaje empotrado de las células fotoeléctricas ARGOS
- Plástico antichoque PA6 GF15

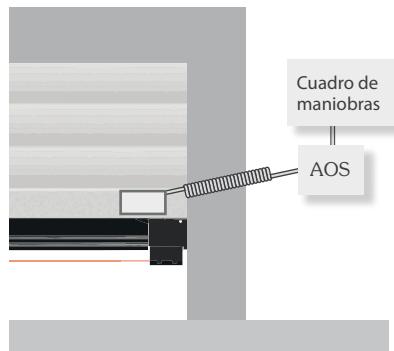
AOS124

NOVEDAD

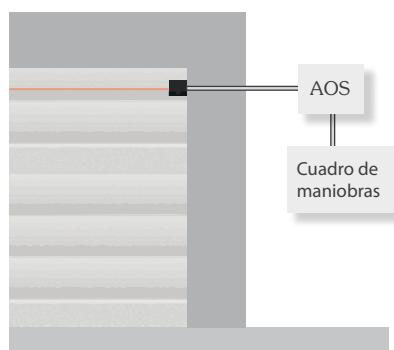
Convertidor de señal OSE
para LIGI07



Dispositivo de seguridad OSE
Montaje sobre el panel de la puerta



Dispositivo de seguridad



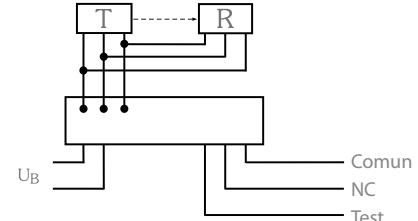
Protección contra el riesgo de atrapamiento



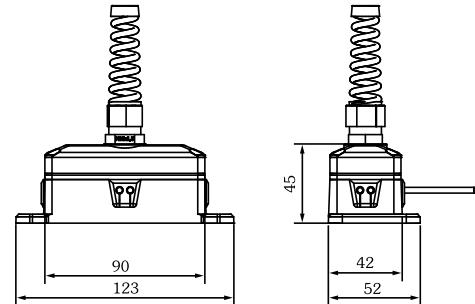
Ventajas

- 1 entrada para un dispositivo OSE
- 1 salida por relé + entrada de test
- Salida por relé NA o NC
- Indicadores LED del estado de entradas y salidas
- Dispositivo de categoría 2, conforme a la norma ISO 13849-1

El convertidor de señal AOS124 permite adaptar una barrera inmaterial LIGI con salida OSE a cuadros de control que no disponen de esta tecnología. La señal OSE se convierte en una señal de relé sin potencial.



LAD2: caja de derivación en ABS antiimpacto



Características técnicas

Alimentación	19...35 Vcc o 19...30 Vca
Entrada	1x señal OSE
Salida	relé + entrada de test
Indicador luminoso	LED amarillo
Seguridad	Categoría 2, conforme a la norma ISO 13849-1
Índice de protección	IP65

Contenido del embalaje:
Tarjeta AOS124, Caja LAD2
Juntas de estanqueidad
Tornillo espiral de protección M16

APE-589/322865

AOS124
Set Convertidor
de señal

€ 83,40

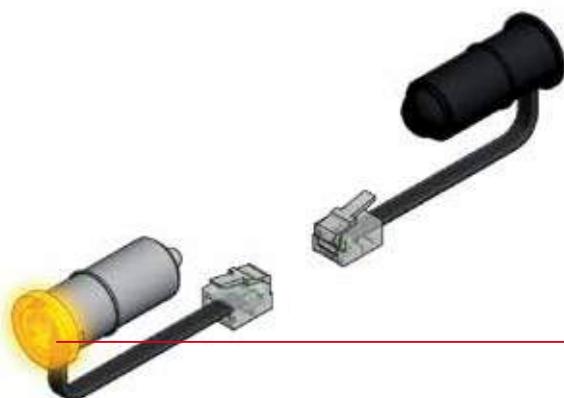


WS-SIGNAL 15

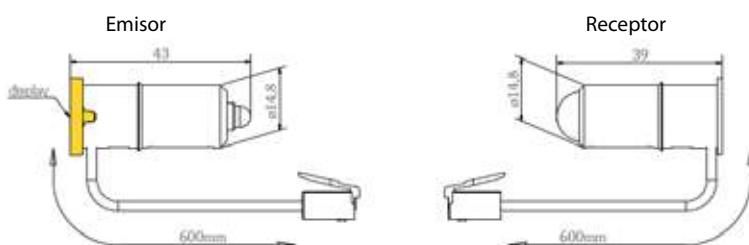
NOVEDAD

El dispositivo óptico para perfil sensor **WS-SIGNAL 15** está equipado con un sistema de diagnóstico integrado que proporciona una salida indicando la calidad del perfil de goma. Este sistema está integrado en el emisor, sin necesidad de ningún otro instrumento de medición. Todos los indicadores LED visibles muestran los estados de conmutación.

La seguridad de funcionamiento se refuerza, lo que también resulta útil para las operaciones de mantenimiento. La auto-calibración precisa de los sensores garantiza un comportamiento de conmutación homogéneo en todas las anchuras de puerta.



- **Conector RJ compatible con los cuadros de mando Hörmann**
- **Sistema de diagnóstico con LED integrados**
- **Indicadores de estado de conmutación**
- **Insensible a cargas debidas al viento y a la flexión**
- **Alta inmunidad a interferencias electromagnéticas (EMC)**
- **Protección contra inversiones de polaridad y cortocircuitos**
- **Potencia transmitida regulada**



Características técnicas

Alcance óptico	1 a 12 m, en función de la calidad del perfil de goma
Tensión de funcionamiento	10 a 16 VDC, con protección contra inversión de polaridad
Consumo eléctrico	40 mA ($\pm 2\%$)
Tipo de luz	infrarroja pulsada, 880 nm
Indicador de diagnóstico	LED amarillo en anillo para el diagnóstico del perfil de goma, parpadea de 1 a 16 impulsos
Indicador de funcionamiento	LED amarillo en anillo encendido cuando el borde de seguridad está activado
Salida de señal	transistor, carga máx. 20 mA, protegida contra cortocircuitos
Nivel de salida	señal rectangular – bajo: 0 a 1 V / alto: 3 a 5 V
Frecuencia de la señal	típicamente 900 Hz
Materiales suministrados	Emisor: plástico ABS Receptor: Lexan, transparente a los IR
Cable de conexión	PVC, 600 mm con conector modular
Índice de protección	IP67 según EN60529, encapsulado con resina epoxi 2K
Temperatura de funcionamiento	-25°C a +60°C
Temperatura de almacenamiento	-25°C a +75°C
Peso	Receptor: 21 g Emisor: 20 g

Para instalaciones en puertas con sistema de conector modular El dispositivo óptico de seguridad WS-SIGNAL es un producto innovador de alta calidad, equipado con un conector modular compatible con el sistema Hörmann SKS. El sistema se compone de un emisor, un receptor y un cable de conexión de 600 mm con conector tipo RJ.

Diagnóstico

Tras la puesta en tensión de la electrónica, el sistema evalúa la calidad del perfil de goma. El resultado se muestra mediante una serie de parpadeos del indicador LED, visible desde el exterior del perfil:

- 01 a 06 parpadeos: condiciones óptimas
- 07 a 14 parpadeos: buenas condiciones
- 15 a 16 parpadeos: el perfil de seguridad sigue siendo funcional, pero la seguridad operativa no puede garantizarse a largo plazo. Se recomienda verificar el perfil de goma para detectar posibles daños o impurezas.

Para reiniciar el diagnóstico, basta con cortar y restablecer la alimentación.

Después de la indicación diagnóstica, el dispositivo pasa automáticamente al modo estándar, y solo el LED amarillo permanece encendido cuando el haz luminoso se interrumpe.

APE-589/318968

WS-SIGNAL 15
Ópticas para perfil sensor

€ 80,30

Contenido de la caja:
- n.º 1 célula emisora
- n.º 1 célula receptor

LOW POWER SIGNAL

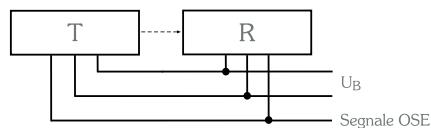
NOVEDAD



- Compatibles con todos los cuadros de maniobra
- Consumo de corriente extremadamente bajo
- Sistema de diagnóstico integrado con visualización
- Indicador LED del estado de conmutación
- Señal de salida OSE
- IP 67, electrónica completamente protegida

LOW-POWER-SIGNAL selecciona automáticamente la frecuencia de salida en función del dispositivo al que está conectado: las señales de seguridad transmitidas a través de un puente radio alimentado por batería tendrán una frecuencia inferior que si la señal se enviara directamente al cuadro de control mediante un cable espiralado.

Esto permite aumentar la vida útil de las baterías y garantizar la compatibilidad con la mayoría de los cuadros de control disponibles en el mercado.



Sistema de diagnóstico con visualización: el borde de seguridad LOW-POWER-SIGNAL prueba el perfil de caucho para evaluar su calidad óptica tras la activación. La calidad óptica depende de la mezcla del caucho, del ancho de la puerta, de la flexión, de la suciedad, etc. Los valores ópticos del perfil de caucho se indican mediante un código de parpadeo de 1 a 3 impulsos:

1 parpadeo = condición óptima

2 parpadeos = buena condición

3 parpadeos = se ha alcanzado el límite operativo

Indicador LED del estado de conmutación: la activación del dispositivo se indica mediante el encendido constante del LED amarillo.

Para puertas de grandes dimensiones: LOW-POWER-SIGNAL ha sido desarrollado con un nuevo sistema óptico que permite anchos de puerta considerablemente mayores, hasta 12 metros.

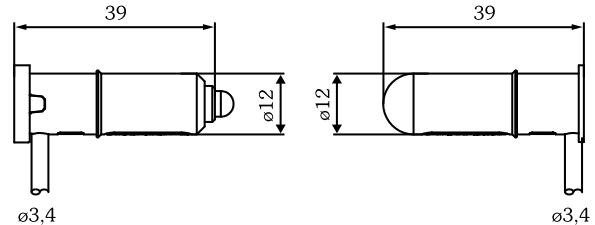
Menor sensibilidad al viento y a la flexión: gracias a sus características ópticas y al nuevo método de regulación, el LOW-POWER-SIGNAL presenta un comportamiento de conmutación mejorado en condiciones difíciles.

Alta inmunidad a interferencias electromagnéticas: LOW-POWER-SIGNAL ofrece una inmunidad muy elevada frente a interferencias electromagnéticas generadas por motores con inversor o por descargas estáticas de paneles de PVC.

Resistencia a inversiones de tensión y cortocircuitos: LOW-POWER-SIGNAL está protegido contra errores de cableado.

Potencia de transmisión regulada: la regulación mejorada de la potencia de transmisión permite obtener fuerzas de cierre aproximadamente iguales en diferentes anchos de puerta.

Compatibilidad total: LOW-POWER-SIGNAL es compatible con todos los cuadros de control y puentes radio disponibles en el mercado.



Características técnicas

Alimentación	3...27 VCC
Ancho máximo de la puerta	1...12 m
Salida	Señal OSE
Señal de advertencia	Indicador LED amarillo
Conexiones	3x0,14 mm ²
Índice de protección	IP 67, electrónica encapsulada en resina epoxi

APE-589/316397

LOW POWER SIGNAL
Ópticas para bordes sensibles de seguridad

€ 62,80

Contenido de la caja:

- Célula emisora con 1 m de cable y conector Molex
- Célula receptora con 10,5 m de cable y conector Molex



Fotocélulas y dispositivos de seguridad/ Cable espiralado

SPK



NOVEDAD

Los **cables espiralados SPK** están fabricados con materiales de alta calidad, lo que los hace adecuados para las instalaciones más exigentes. El factor de extensión es cuatro veces la longitud de bloqueo (BL). Gracias a una mezcla especial de la funda, los cables espiralados son resistentes a los microbios, a la hidrólisis y a casi todos los aceites minerales. Además, son estables frente a los rayos UV y libres de halógenos.

El material es PUR/PUR negro, y el color de los hilos cumple con la norma DIN 47100:

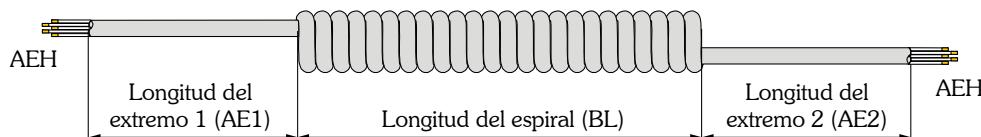
3 hilos = marrón, blanco, verde

4 hilos = marrón, blanco, verde, amarillo

5 hilos = marrón, blanco, verde, amarillo, gris

6 hilos = marrón, blanco, verde, amarillo, gris, rosa

Terminaciones de cable variables (ver tabla), disponibles en 40, 50, 60, 80, 100 o 200 mm sin funda y equipadas con terminales (AEH).



Designación	Longitud del espiral	Longitud total del cable	Longitud del extremo 1 (AE1)	Longitud del extremo 2 (AE2)	Código producto	Precio
3 hilos						
SPK 3x0,5 mm²	750	3000	200	200	APE-589/314769	29,90 €
SPK 3x0,5 mm²	900	3600	200	200	APE-589/314780	41,20 €
SPK 3x0,5 mm²	900	3600	4000	350	APE-589/314927	48,40 €
SPK 3x0,5 mm²	750	3000	500	200	APE-589/314931	30,90 €
SPK 3x0,5 mm²	600	2400	500	200	APE-589/314921	26,80 €
SPK 3x0,5 mm²	950	3800	500	200	APE-589/314924	31,90 €
4 hilos						
SPK 4x0,25 mm²	750	3000	200	200	APE-589/314851	30,90 €
SPK 4x0,25 mm²	900	3600	1000	400	APE-589/314772	41,20 €
SPK 4x0,25 mm²	1200	4800	4000	400	APE-589/314774	50,50 €
SPK 4x0,25 mm²	900	3600	2000	350	APE-589/315455	45,30 €
5 hilos						
SPK 5x0,25 mm²	500	2000	1000	200	APE-589/314767	36,10 €
SPK 5x0,25 mm²	750	3000	200	200	APE-589/314721	34,00 €
SPK 5x0,25 mm² BLANCO	750	3000	200	200	APE-589/314876	37,10 €
SPK 5x0,25 mm²	800	3200	1500	200	APE-589/314765	43,30 €
SPK 5x0,25 mm²	900	3600	200	300	APE-589/314745	41,20 €
SPK 5x0,25 mm²	900	3600	2000	350	APE-589/314923	46,40 €
SPK 5x0,25 mm²	1000	4000	1000	1500	APE-589/314874	51,50 €
6 hilos						
SPK 6x0,25 mm²	900	3600	4000	350	APE-589/316978	62,80 €

Abrazaderas para cables espiralados

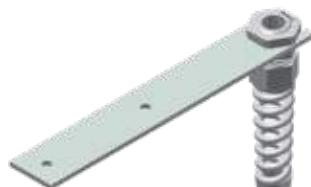


APE-589/315097

Abrazaderas "Z" para cables espiralados

€ 8,20

Incluye tornillo de fijación en espiral M16



APE-589/315098

Abrazaderas para cables espiralados

€ 8,20

Incluye tornillo de fijación en espiral M16

CERTIFIKO

Conformidad a
EN-12453
EN-16005
EN-60335-2-95
DHF TS 011-012
ASR A1.7



Toma USB: para descargar las mediciones almacenadas del instrumento al software BLUE FORCE

Firmware: actualizable de forma inalámbrica

Batería: recargable, de iones de litio



DATOS TÉCNICOS BLUE FORCE SMART PRO

- alimentación: batería Li-ION no extraíble 650mAh - recargable vía USB 5Vdc 500mA
- capacidad de memoria local: 80 pruebas
- intervalo de acq. de fuerza: 6 seg, muestreo 1KHz
- rango de medición de fuerza: 0-2000 N (parada mecánica a aprox. 2100 N)
- resolución de medición de fuerza: 1 N
- resolución de medición del tiempo dinámico: 0,01 seg.
- error máximo de medición de fuerza
 - range de 25-400 N: +/- 0,5% F.S.
 - range de 400-1000 N: +/- 1% E.F.
 - range de 1000-2000 N: +/- 2% E.F.
- Receptor de satélite GPS/GLONASS
- Interfaz de radiomódem GSM/GPRS cuatribanda: GSM850MHz, EGSM900MHz, DCS1800MHz, PCS1900MHz
- Interfaz de radio Bluetooth V.3.0
- Interfaz USB: cumple la especificación V2.0
- conformidad: CE-EMC (TUV Rheinland)
- dimensiones: 280x80x50 mm (aprox. 1,6 kg)

Envío automático de medidas por GSM.

Gracias a la interfaz GSM, se comunica rápidamente con cualquier dispositivo conectado a la red web sin ninguna compatibilidad (PC, tableta, smartphone).

Almacenamiento del punto de medición: es posible asignar la referencia del punto de medición "in situ", según las normas.

Evaluación de parámetros según

EN12453: con un simple configuración, es posible obtener la evaluación de las mediciones según esta norma (prueba superada / no superada).

Software BlueForce: gratuito, suministrado con la herramienta. Guía para realizar ensayos de fuerza según la normativa, visualización de las curvas de impacto, gestión base de datos de clientes/plantas.

Acceso al área cloud

- siempre incluido: visualización de mediciones y gráficos en dispositivos móviles
- incluido el 1er año: recopilación de documentación para el cumplimiento y expediente técnico

KIT BLUE FORCE SMART PRO

El KIT contiene:

- Instrumento BLUE FORCE SMART PRO
- Cable de extensión lineal (tamaños 300 y 500mm)
- Cable USB para conexión a PC (uso autónomo)
- Llave hexagonal para el desmontaje del mango
- 1 año de suscripción al portal web BLUE FORCE CLOUD para uso inalámbrico vía GSM

Accesorios

pregunte al servicio de atención al cliente



PROLONG
LINEAL



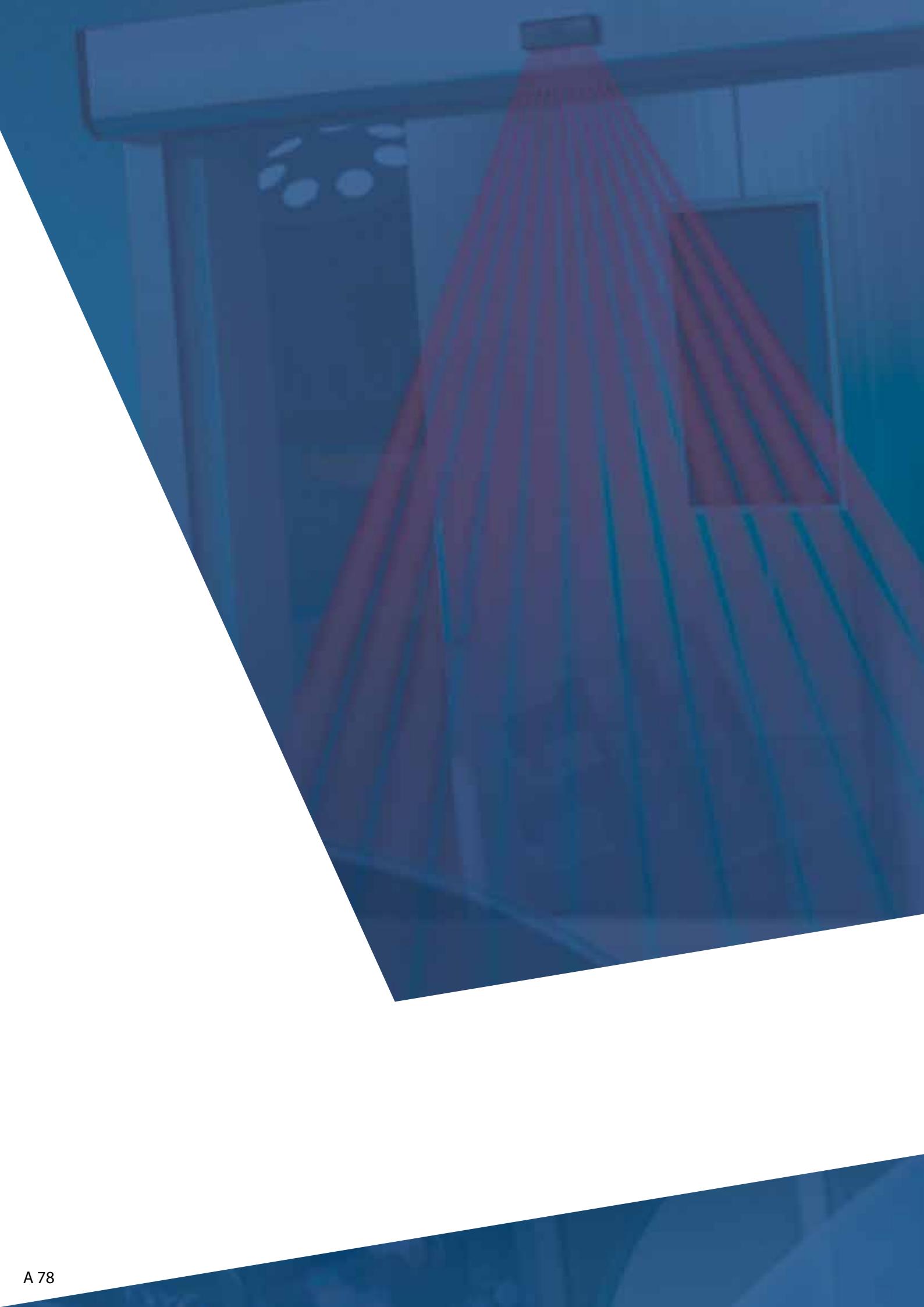
PROLONG
ANGULAR

MIC-50V001G-PL



KIT BLUE FORCE SMART

Para consultar precios,
póngase en contacto con
servicio de atención al cliente



Detector láser para barrera automática



Detectores de masas metálicas

Detector de vehículos EVOLOOP / A80

Detector láser de seguridad LZR-H100 / A82

Detectores de masas metálicas MAGNETIX / A84

Abexo®
AUTOMATION ACCESSORIES



EVOLoop

NOVEDAD

Grado de
IP65
protección



EVOLoop es un detector de activación y presencia para barreras automáticas, con tecnología de microondas integrada **MoWa**, basada en principios FMCW.

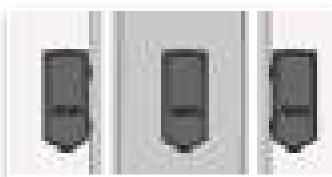
Sustituye tanto las bobinas de suelo como las células fotoeléctricas, y detecta tanto el movimiento como la presencia estática. Dispone de un **certificado de seguridad tipo D**.

Puede crear hasta 3 bucles virtuales independientes dentro del campo de detección de 140°. Los bucles pueden colocarse libremente dentro de un radio de acción de 7 m.

Para cada bucle, es posible definir si debe funcionar como bucle de presencia o como bucle de protección.

El detector EVOLoop es especialmente resistente: la niebla y la lluvia no afectan su funcionamiento.

MoWa
INSIDE



Ya no es necesario interrumpir el tráfico de vehículos. Disfrute de una experiencia simple, limpia y rápida con EVOLoop: basta con montar el detector, conectarlo y activar el autoaprendizaje.



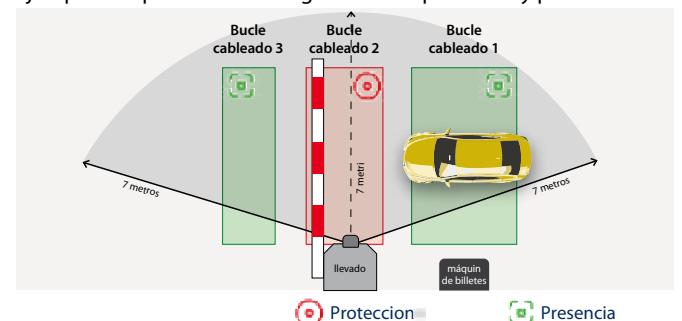
EVOLoop se adapta a todas las aplicaciones, ya sea para configurar un sistema de estacionamiento de pago o para proteger a los usuarios contra una colisión con la barrera. Puede instalarse en todo tipo de barreras, incluso aquellas con pinchos o soporte de base.

CAMPO DE DETECCIÓN

Vertical y horizontal



Ejemplo de aplicación – configuración de presencia y protección



INDICADORES LED – ESTADO DE LOS BUCLES



- 1 LED que indica el estado del bucle 1
- 2 LED que indica el estado del bucle 2
- 3 LED que indica el estado del bucle 3 o el estado de ERROR
- 4 LED que indica el estado del Bluetooth®

LED – TIPO DE BUCLE

- **Bucle de presencia:** activa la salida cuando se detecta un objetivo en la zona del bucle, según el tipo y la dirección seleccionados.
- **Detección de protección:** activa la salida ante cualquier objeto detectado.
- **Bluetooth®** (solo en el LED 4)



Tecnología: FMCW, MoWa integrada (microondas de 60 GHz)
Altura de instalación: 30–70 cm desde el suelo
Tamaño máximo del campo de detección: hasta 7 m
Tipos de detección: presencia, protección
Campo de visión del radar: ángulo de apertura de 140° y 40° en elevación
Ajuste del ángulo de la antena: de -20° a +20°
Alimentación: 12–30 V CC ±10 % / 12–24 V CA ±10 %
Salidas: 2 relés electrónicos (aislamiento galvánico – sin polaridad)
Tensión de conmutación: máx. 35 V CC / 24 V CA

Corriente máx. conmutable: 80 mA (resistiva)
Consumo eléctrico máximo: < 3 W
LED: 3 LED RGB y 1 LED blanca para Bluetooth®
Bluetooth®: banda de frecuencia 2402 MHz – 2480 MHz
Material: PC/ASA/Aluminio ADC12 – color negro
Longitud del cable: 3 m (estándar)
Dimensiones: 50 mm x 150 mm x 68 mm
Grado de protección: IP65 (IEC/EN 60529)
Rango de temperatura: -25 °C a +55 °C; 0–95 % de humedad relativa, sin condensación
Normas: EN 12453 (tipo D)

TIPOS DE INSTALACIÓN



Control de acceso



Estacionamiento



Barrera vial

CONFIGURACIÓN MEDIANTE APLICACIÓN MÓVIL

Escanee el código QR o abra el enlace correspondiente para descargar e instalar la aplicación.

<https://is.gd/2Wv8ss>



Una vez instalada, podrá emparejar su smartphone con el dispositivo EVOLOOP.



Gracias a la aplicación móvil, inicie un autoaprendizaje sencillo y configure hasta 3 bucles virtuales de forma independiente, adaptándolos a las necesidades de la aplicación.



Boton de aprendizaje

APE - 790 / 5082



EVOLOOP
Detector tricanal + cubierta de policarbonato

€ 1.555,00

Accesorios

APE - 790 / 5101



Cubierta metálica

€ 92,50

APE - 790 / 5102



Abrazadera de fijación metálica

€ 185,00

APE - 790 / 5103



Protección antivandálica

€ 218,30

APE - 790 / 5104



Abrazadera de fijación + carcasa antivandálica

€ 351,50



LZR-H100

El **LZR-H100** ofrece una verdadera alternativa a las bucles magnéticas: menor tiempo de instalación, detección de todo tipo de vehículos, mayor adaptabilidad, este sensor láser para barreras automáticas se utiliza para abrir, proteger y/o detectar presencia. Ofrece una gran flexibilidad en la definición del ancho y profundidad de las zonas de detección.



tecnología
LASER



ENERGY
SAVING



Apertura cómoda

Detección de todo tipo de vehículos: coches, vehículos eléctricos, vehículos de materiales compuestos, camiones con remolque, etc. Detección de la trayectoria del vehículo: en aproximación o alejamiento.



Seguridad para los usuarios

El LZR-H100 protege tanto a los vehículos como a las personas presentes en el campo de seguridad contra cualquier contacto con la barrera (instalación con punto de referencia).



Filtro de peatones y tráfico paralelo

La barrera solo se abre cuando un vehículo se aproxima. Los peatones y el tráfico paralelo dentro del campo de apertura son filtrados.



Instalación sencilla

Instalación del producto sin necesidad de obras en la calzada. Delimitación simple e independiente de los campos de detección caminando frente al sensor.



Certificaciones
PL "d" / CAT2
EN ISO 13849-1
EN 12453



Visite nuestra página web para obtener más información técnica y para descargar los manuales de instalación

<https://bit.ly/2Hucv6i>

Tecnología: escáner láser, medición por tiempo de vuelo (ToF)

Distancia máxima de detección: 9,9 m x 9,9 m

Características de emisión:

Láser IR (CLASE 1) = longitud de onda 905 nm; potencia máxima de pulso en salida: 0,10 mW

Láser visible (CLASE 2) = longitud de onda 635 nm; potencia máxima continua en salida: 0,95 mW

Alimentación: 10-35 V CC (lado del detector)

Entrada: 1 optoacoplador (aislamiento galvánico – sin polaridad)

Salidas: 2 relés electrónicos (aislamiento galvánico – sin polaridad)

Tensión máxima de conmutación: 35 V CC / 24 V CA

Corriente máxima conmutable: 80 mA (resistiva)

Potencia absorbida: < 5 W

Tiempo de respuesta:

Detección de movimiento: típ. 200 ms (ajustable)

Detección de presencia: típ. máx. 20 ms; máx. 80 ms

Vibraciones: < 2 G

Material / Color: PC/ASA / negro

Dimensiones: 125 mm (L) x 93 mm (P) x 70 mm (A) (+14 mm con soporte de montaje)

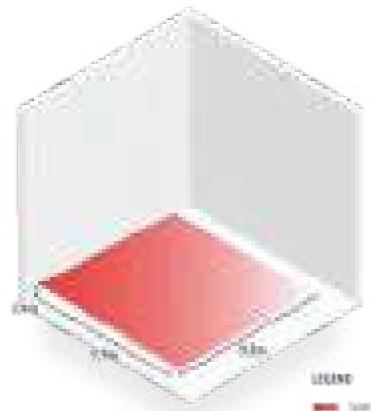
Índice de protección: IP65

Temperatura de funcionamiento: Con tensión: -30 °C a +60 °C / Sin tensión: -10 °C a +60 °C

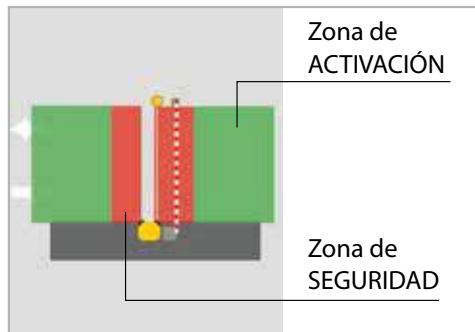
Conformidad: EMC 2014/30/EU; LVD 2014/35/EU; RoHS 2 2011/65/EU; MD 2006/42/EC;

EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; EN 60950-1; EN 60825-1; EN 50581; EN ISO 13849-1 (Pl "d" CAT 2);

EN 62061 (SIL 2); EN 61496-1 (Type 2); EN 12978; EN 12453 (E)



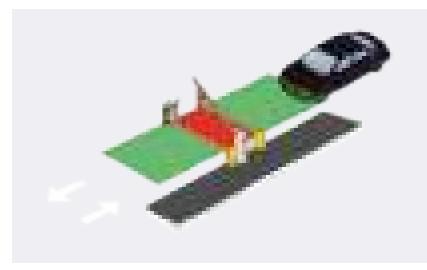
**Funcionamiento con bolardos retráctiles
(ACTIVACIÓN + SEGURIDAD)**



Instalación en barreras automáticas



Doble vía de paso



Una sola vía de paso

APE - 790 / H100



**LASERSCAN
LZR-H100**

€ 1.780,00

APE - 790 / 1185



**SOPORTE PARA
LZR-H100**

€ 545,90

Accesorios > ver pag. A53



MANDO CTRL

**Indispensable
para la
programación
LZR-H100**



**LZR-BA
SOPORTE DE FIJACION**



MAGNETIX

MAGNETIX es una línea de detectores de masas metálicas de precisión para el coligamiento de bucles magnéticos, que permiten de relevar la presencia de vehículos en una determinada zona.

La línea MAGNETIX se divide en el modelo BASIC con montaje en soporte DIN mono canal 12/24V y en los modelos DETEC y MATRIX, con montaje sobre base Undecall, en versión mono o bicanal, 230V o 24V.

APLICACIONES



MATRIX

Inmunidad - 4 ajustes de frecuencia para evitar cualquier interferencia.

Sensibilidad - MATRIX está equipada con la función ABS para detectar vehículos con chasis elevado, barras de remolque y horquillas de carretillas elevadoras.

Direccionalidad - Posibilidad de definir la dirección del vehículo con la versión de 2 canales.

Universal - Gracias a su base estándar, MATRIX puede integrarse en la mayoría de los cuadros de control.



MATRIX-S



Alimentación
12-24 Vac/Vdc

Salida
1 salida de relé

- Alimentación: 12-24 Vac/Vdc
- Salida: **1 salida de relé**
- Inductancia: de 20 a 1000 μ H
- Sensibilidad: 250 niveles
- Tiempo de reacción: 25 ms
- Temper. de funcion.: -30 °C a +70 °C
- Índice de protección: IP40
- Tensión máx en los contactos: 230 Vac
- Corriente máxima en los contactos: 5 A
- Incluye: base de 11 pines para montaje en carril DIN
- Dimensiones: 77 x 40 x 75 mm

APE - 590 / 0034

€ 222,50

MATRIX-D



Alimentación
12-24 Vac/Vdc

Salida
2 salidas de relé

- Alimentación: 12-24 Vac/Vdc
- Salida: **2 salidas de relé**
- Inductancia: de 20 a 1000 μ H
- Sensibilidad: 250 niveles
- Tiempo de reacción: 25 ms
- Temper. de funcion.: -30 °C a +70 °C
- Índice de protección: IP40
- Tensión máx en los contactos: 230 Vac
- Corriente máxima en los contactos: 5 A
- Incluye: base de 11 pines para montaje en carril DIN
- Dimensiones: 77 x 40 x 75 mm

APE - 590 / 0037

€ 341,70

CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS

- Alta sensibilidad con posibilidad de ajuste continuo
- Diferentes ajustes de sensibilidad en el caso de un canal doble
- Ajuste de la presencia continua durante un tiempo ilimitado
- Compensación externa de la temperatura para garantizar una detección precisa y segura en caso de empleo prolongado del bucle



BASIC

Detector mono canal
12-24V por el montaje
en soporte DIN



Alimentación: 12-24V ac/dc o 120Vac o 12-24V

Consumo de energía: 80mA

Inductancia del bucle: de 30µH. Ideal: de 80µH a 500µH

Cableado de la bobina: longitud max 100m, 1.5 parcela min 50x/m

Resistencia del bucle: <8Ω con cable de alimentación

Gama de frecuencias: 20-80 kHz on 4 niveles

Rango de sensibilidad: de 0.01% a 0.65% (Δf/f) en 4 niveles

Relé de salida: relé OUT1 SP 5 (1) A 250Vac
relé OUT2 SP 5 (1) A 250Vac

Tipo de detección: pulso (100ms) y / o para cada salida

Conexiones: terminal extraíble

Detector: 1 rojo LED verde LED + 1

Almacenamiento de datos: en memoria EEPROM

Caja: plástico 111x28x92, 5mm (alim.12-24Vac/dc)

Montaje: DIN - OMEGA guía

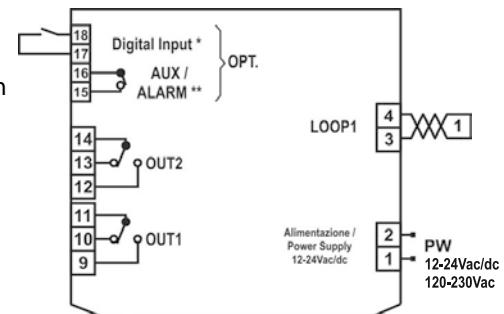
Protección frontal: IPOO

Condiciones de funcionamiento: temperatura ambiente:

-10°/+50°C

Temperatura de almacenamiento: -20°/+70 °C

Humedad relativa: Entorno 30/80% sin condensación



* DIGITAL INPUT reinicio externo

** AUX/ALARM el contacto se cierra en ausencia de alimentación y en la condición de fallo

APE - 550 / 1224

€ 167,70



BASIC-DGL

12-24V detector 2
channels for DIN rack



Detalles técnicos como el modelo **BASIC**, pero con más funciones:

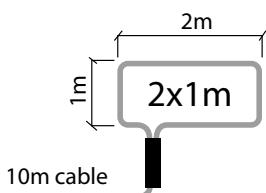
- 10 niveles de sensibilidad
- Selección lógica de funcionamiento: (solo bobina 1 / bobina 1/2 independiente / o sin relevamiento del sentido de la marcha)
- Visualización de la frecuencia de trabajo de cada bobina
- Función de verificación de la estabilidad de la frecuencia de la bobina útiles por acertar la correcta instalación
- Liberación dinámica (pendiente de patente)

APE - 550 / 1230

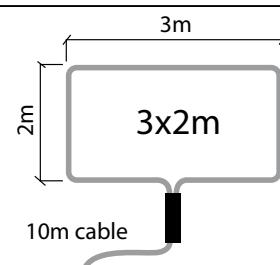
€ 200,10

LOOP

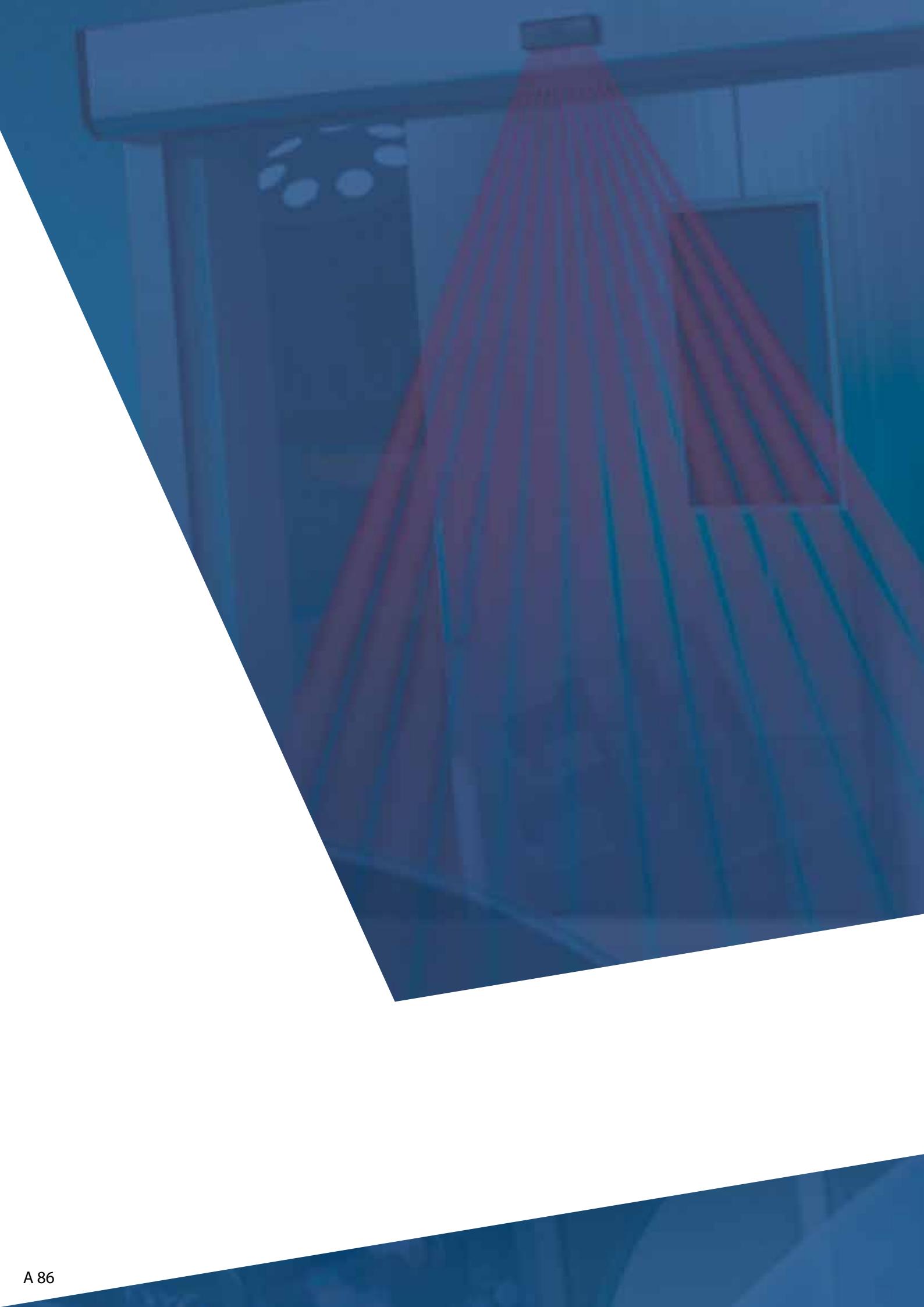
Bucle cableado



APE - 590 / 0062
LOOP 6 - bucle cableado 2mt x 1mt
€ 48,90



APE - 590 / 0063
LOOP 10 - bucle cableado 3mt x 2mt
€ 55,70



Detectores y sensores para puertas industriales



Detector para puertas industriales (solo apertura) RM620 / A88
Radares para puertas industriales (activación y seguridad) / A89

Abexo®
AUTOMATION ACCESSORIES



RM620



Sensor de microondas
unidireccional/bidireccional de
banda X para puertas industriales



Tecnología planar

Elaboración de señales
con micropresesadores

Reconocimiento de la
dirección del movimiento

Funciones programables

Alta resolución del área
cubierta

Orientación interna

tecnología de
MICROONDAS



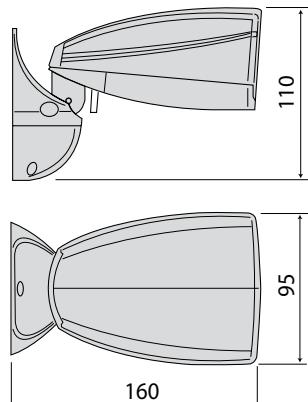
Grado de
protección
IP65

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Alimentación: 12/24ac/dc
- Absorción: 50 mA máx
- Frecuencia: 9,90 GHz
- Grado de protección: IP66
- Potencia de salida: ≤ 14 dBm
- Contactos de relé: 1A - 24Vac/dc
- Control de relé por tiempo: 1-6 sec ajustable
- Altura máxima de instalación: 6m**
- Velocidad de detección: 0,1 m/s mínimo**
- Alcance: 1-10 m Ajustable
- Dirección vertical: 0-60°
- Dirección Horizontal: +/- 45°
- Consumo máximo de energía: 40mA
- Potencia de transmisión (EIRP): ≤20dBm
- Temperatura de funcionamiento: -20°C to +50°C
- Dimensiones: 160 x 95 x 110 mm



Dimensiones



unidireccional/bidireccional, sensor de banda X

APE - 551 / 0620

Sensor de microondas
para puertas
industriales RM620

€ 313,00

FALCON

Características funcionales:
Reconoce y filtra el tráfico paralelo de peatones y vehículos, evitando así la apertura de la puerta.



Distingue entre peatones y vehículos, independientemente e de su velocidad.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Tecnología: microondas y microprocesador
- Frecuencia del transmisor: 24,125 GHz
- Potencia del transmisor: < 20 dBm EIRP
- Densidad de potencia del transmisor: < 5 mW/cm²
- Ángulo de inclinación: de 0° a 180° en elevación
- **Altura de instalación: de 3,5 a 7 m**
- **Velocidad mínima de detección: 5 cm/s (en el eje del sensor)**
- Zona de detección (típica): 4 m (ancho) × 5 m (profundidad) (altura de instalación: 5 m)
- Modo de detección: movimiento
- Tensión de alimentación: de 12 V a 24 V AC ±10 %, de 12 V a 24 V DC +30 % / -10 %
- Consumo de corriente: < 2 W
- Relé de salida: contacto libre de potencial
- Tensión máx. en los contactos: 42 V AC/DC
- Corriente máx. en los contactos: 1 A (resistiva)
- Potencia máxima de conmutación: 30 W (DC) / 60 VA (AC)
- Ajuste manual: orientación del campo de detección (mecánico) / funciones múltiples (mediante botones)
- Rango de temperatura: de -30 °C a +60 °C
- Conformidad del producto: R&TTE-1999/5/EC, EMC-89/336/EEC
- Dimensiones: 127 mm (prof.) × 102 mm (ancho) × 96 mm (alto)
- Carcasa: ABS negro y policarbonato
- Soporte: aluminio anodizado negro
- Longitud del cable: 10 m

Radares de microondas para la apertura de puertas industriales y portones

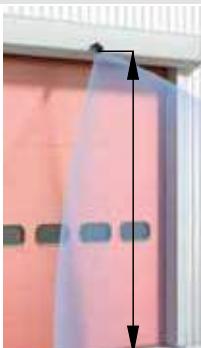
FALCON

APE - 790 / 0028



Altura de instalación: entre 3,5 y 7 m
Índice de protección: IP65

€ 387,00



Altura de instalación: entre 3,5 y 7 m

FALCON-XL

APE - 790 / 0029



Altura de instalación: entre 2 y 3,5 m
Índice de protección: IP65

€ 399,00



CONDOR



Ajuste y programación
mediante el mando a distancia CTRL

Ver pagina A53

CONDOR es un sensor de presencia y movimiento para puertas industriales, que integra en un solo dispositivo un detector de movimiento por microondas y un sensor de presencia por infrarrojos activos. La tecnología de infrarrojos activos permite detectar vehículos y objetos inmóviles cerca de la puerta.

tecnología
dual



Gracias a la doble tecnología (microondas para movimiento e infrarrojos activos para presencia), es una excelente alternativa a las bobinas magnéticas: permite la apertura de la puerta y la supervisión de la zona frente a ella. Filtra el tráfico paralelo, los peatones y las interferencias, y es fácil de instalar.



Diseñado para entornos industriales

IP65, carcasa robusta. Solución contra vibraciones e interferencias ambientales



Fiable y preciso

La antena planar permite discriminar con precisión entre peatones y vehículos, evitando la detección del tráfico paralelo.



Ahorro energético

La detección de presencia reduce el uso del temporizador de la puerta, lo que permite un ahorro energético proporcional al número de ciclos de apertura.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Altura de instalación	3,5 - 6 m	
Tensión de alimentación	12V a 24V AC ±10%; 12V a 24V DC +10% / -3%	
Frecuencia de red	50 - 60 Hz	
Consumo	< 3,5 W/VA	
Sortie	n.2 relés con contacto de commutación libre de potencial	
Temperatura de funcionamiento	-30° C, +60° C (0-95% de humedad relativa sin condensación)	
Tecnología	radar Doppler, microondas	Infrarrojos activos
Modo de detección	Movimiento	Movimiento y presencia
Frecuencia emitida/ longitud de onda	24.150 GHz	875 Nm
Densidad de potencia emitida	< 5 mW/cm ²	< 250 mW/m ²
Campo de detección	4 x 5 mt	4x4 mt (puntos de emisión)*
Velocidad de detección	5 cm/sec	5 cm/sec para activar la detección
Tiempo de respuesta	100 ms	250 ms
Ángulo de inclinación	- 8° / 22° (respecto al panel frontal)	15° / 45°
Conforme a las normas	EN 300 440-2 V1.4.1, EN 301 489-1 V1.9.2, EN 301 489-3 V1.6.1, EN 62311, EN 62479	

* Zona detectada con el SPOTFINDER, ligeramente más grande que el campo de detección.

APE - 790 / 28DT

Sensor CONDOR

€ 784,00

WIDESCAN

Radar para puertas industriales



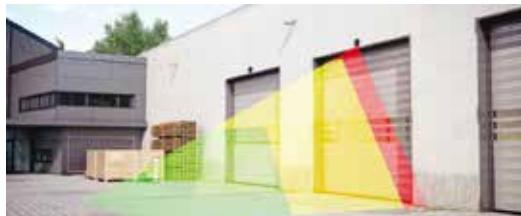
Configuración intuitiva mediante la aplicación web "LZR WIDESCAN"



7 cortinas láser: apertura de la puerta, supervisión de la zona frente a la puerta, protección de las personas en el umbral. La tecnología láser filtra el tráfico paralelo, ignora a los peatones y no se ve afectada por las condiciones meteorológicas (lluvia, nieve).

- Campo máximo de detección: en función de la altura de instalación (ajustable)
- **Altura de instalación: de 2 a 10 m**
- Alimentación: 12-24 Vac / 12-24 Vdc
- Dimensiones: 200 x 150 x 100 mm

APE - 790 / 2108
Radar WIDESCAN
€ 2.792,00



Cobertura 3D - Calcula con precisión las dimensiones, la velocidad y la dirección de los objetos.



Protección de la puerta - Detecta con precisión los vehículos en aproximación o estacionados, para evitar posibles contactos con la puerta.

IXIO INDUS

Radar de seguridad y detección de presencia para puertas automáticas industriales



Tecnología combinada de microondas e infrarrojos activos (2 cortinas de 24 puntos): apertura de la puerta y protección de personas en el umbral.

Configuración intuitiva mediante pantalla LCD y 4 puntos infrarrojos visibles durante el ajuste para facilitar la alineación de la primera cortina.

- Campo máx. de detección: 4,5x2,5 m (apertura); 3,5x0,5 m (protección)
- **Altura de instalación: de 2 a 4 m**
- Alimentación: 12-24 Vac / 12-24 Vdc
- Dimensiones: 269x57x58 mm

APE - 790 / 0250
Radar IXIO INDUS
€ 598,00





KABUTO

KABUTO es un sensor de doble tecnología con microondas (apertura) e infrarrojos (seguridad). Estas características, combinadas con la tecnología antivibración, hacen que KABUTO sea ideal para todas las instalaciones en puertas industriales.



La amplia gama de alturas de instalación (de 3,5 a 6,5 m) también hace que el sensor sea extremadamente versátil.

El filtro de tráfico paralelo y la tecnología de detección unidireccional tecnología de detección unidireccional reduce significativamente la tiempos de apertura de la puerta, garantizando un buen ahorro de energía.



Método de detección: movimiento = microondas (24,15 GHz banda K) + recesión activa = infrarrojos

Altura de instalación: de 3,5 m a 6,5 m

Temporizador de presencia: 30 s, 1, 2, 5, 10, 20 min, 1, 2 horas o infinito

Alimentación: 12-24 Vca/Vcc ±10% (50/60 Hz)

Grado de protección: IP65

Consumo: 12 Vca = 2,5 VA máx / 24 Vca = 3,3 VA máx /
12 Vca = 150 mA máx. / 24 Vca = 80 mA máx.

Salida 1: relé infrarrojos Opto (no Pole)

Salida 2: relé radar Opto (no Pole)

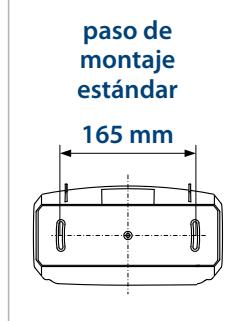
Tensión: 48 V CC máx.

Corriente: 300 mA máx (carga resistiva)

Peso: 1,3 kg

Temperatura de funcionamiento: de -20 a +60 °C

Dimensiones: 230 x 140 x 115 mm



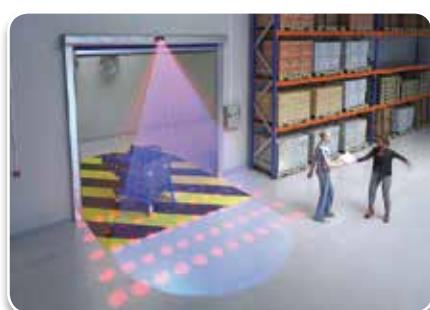
Fácil configuración de ajustes y parámetros a través del mando a distancia (obligatorio)



Detección y apertura de puertas



Filtro de tráfico paralelo para vehículos y personas



Detección y seguridad de objetos/personas presentes en la zona circundante



APE - 787 / 0250

KABUTO-RC
Mando a distancia para radar KABUTO

€ 108,20



APE - 787 / 0225

KABUTO - Radar con tecnología dual

€ 577,00

HR400-IND

Radar de activación para puertas seccionales y puertas rápidas industriales, basado en tecnología de detección por infrarrojos.



Tecnología de infrarrojos



La barrera de seguridad por infrarrojos de 2 zonas situada frente al umbral de la puerta protege a los peatones frente a los riesgos derivados del funcionamiento de la puerta.

La amplia zona de detección de 6×4 m permite detectar rápidamente vehículos que se aproximan a gran velocidad, en todo tipo de puertas industriales, evitando así daños en las puertas o en las mercancías.

Eficiencia energética

La tecnología de detección unidireccional reduce el consumo energético del edificio hasta en un 20 %. La zona de detección, ajustable con precisión, minimiza las aperturas innecesarias.

Altura de instalación entre 2 y 4,7 m



Tecnología de detección: infrarrojos activos

Altura de instalación: de 2 m a 4,7 m

Temporizador de presencia: 2 s, 60 s, 10 min, infinito

Alimentación: 12–24 Vca/Vcc $\pm 10\%$ (50/60 Hz)

Índice de protección: IP54

Consumo: $12 \text{ Vca} = 2,5 \text{ VA máx.} / 24 \text{ Vca} = 2,5 \text{ VA máx.}$

$12 \text{ Vcc} = 140 \text{ mA máx.} / 24 \text{ Vcc} = 65 \text{ mA máx.}$

Salida 1: relé óptico infrarrojo (no polarizado)

Salida 2: relé óptico radar (no polarizado)

Tensión: máx. 48 Vcc

Corriente: máx. 300 mA (carga resistiva)

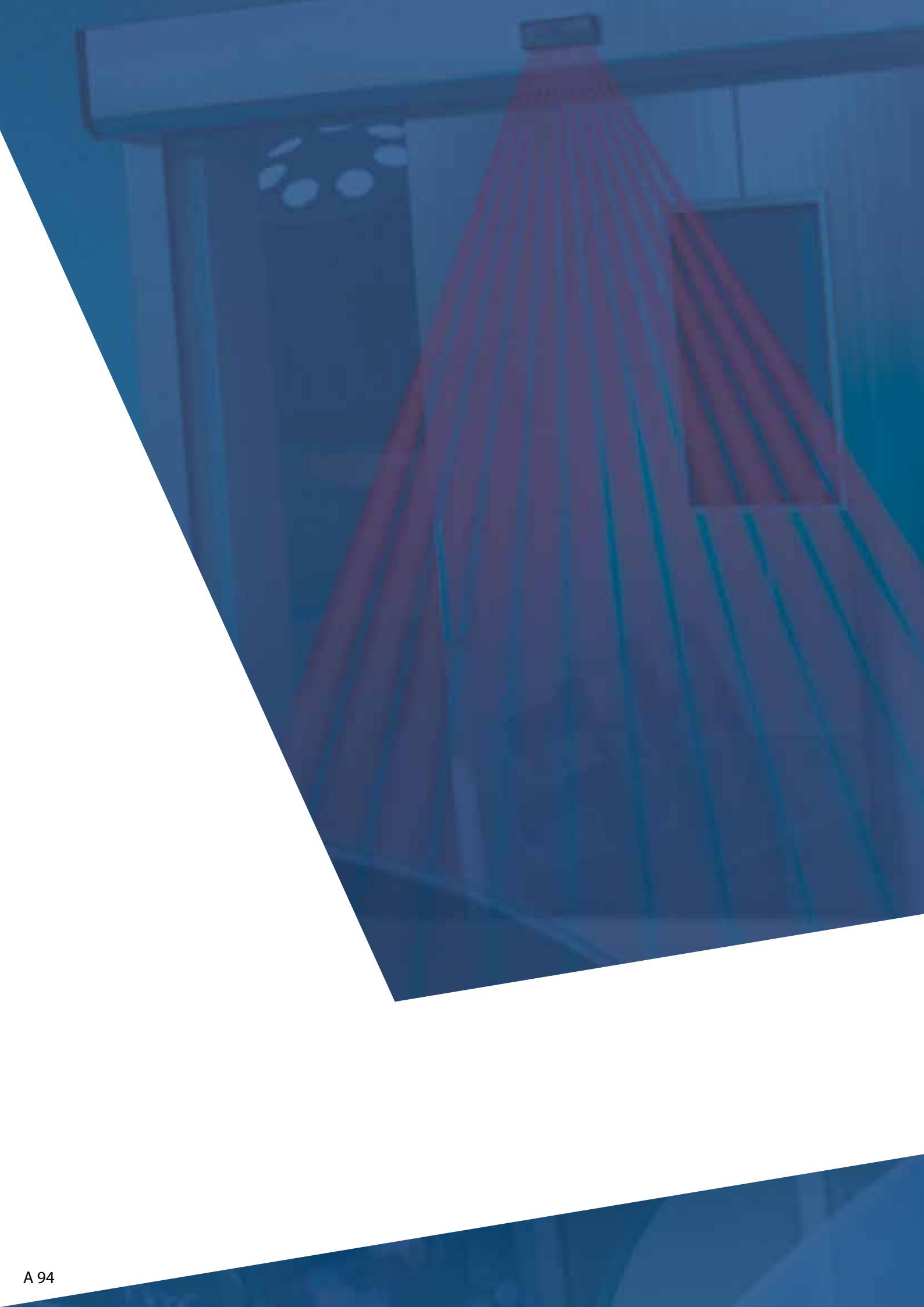
Peso: 0,29 kg

Temperatura de funcionamiento: de -20°C a $+60^\circ\text{C}$

Dimensiones: 265 x 61 x 37,5 mm

Accesorios disponibles para HR400-IND:





Detectores y sensores para puertas peatonales



Radares para puertas peatonales / A96

Sensores para puertas automáticas / A98

Sensor de seguridad infrarrojo para puertas automáticas HP1 / A99

Abexo®
AUTOMATION ACCESSORIES



Detectores y sensores para puertas peatonales/ Sensor de apertura y seguridad para puertas correderas automáticas

ORASCAN

NOVEDAD



El sistema **ORASCAN** es un kit de sensores de seguridad y apertura para puertas correderas, el primero en combinar tecnologías radar y láser. La tecnología radar Artek inside permite una apertura de puertas cómoda y eficiente en consumo energético, mientras que la tecnología láser "Time of Flight" garantiza una cobertura de seguridad completa en toda la puerta.



Pulse y configure – Con una simple pulsación de botón, el sistema ORASCAN detecta las dimensiones de la puerta y posiciona automáticamente la cobertura láser, independientemente del entorno o del tipo de puerta.



Para todo tipo de suelo y condición meteorológica – La tecnología láser es totalmente independiente del entorno. Por ello, el sistema ORASCAN es compatible con cualquier tipo de revestimiento de suelo y con todas las condiciones climáticas.

Características técnicas

Alimentación: 12–30 V CC ± 10 %

Consumo: < 5 W

Altura de montaje: de 2 a 3,5 m

Modo de detección: movimiento (radar) + presencia (láser)

Resistencia a vibraciones: < 2G

Material: PC/ASA

Índice de protección: IP54 (EN 60529)

Rango de temperatura: -25 °C a +55 °C

Humedad: 0–95 % sin condensación

Tecnologías:

Radar Doppler por microondas

Frecuencia de emisión: 24,150 GHz

Velocidad mínima de detección: 5 cm/s

Escáner láser – medición por tiempo de vuelo

Campo de visión: 180° / Ángulo de inclinación: de 0° a -7°

Tamaño mínimo del objeto detectado: 5 cm a 4 m

Bluetooth®: Banda de funcionamiento: 2402 MHz – 2480 MHz / Potencia máxima emitida: 12 dBm

Dimensiones: 273 mm (L) x 71 mm (H) x 67 mm (P)



Aplicación móvil – Es posible configurar y supervisar el sistema ORASCAN mediante una aplicación móvil fácil de usar, que se conecta al sensor por Bluetooth. La plataforma es intuitiva, con un procedimiento de aprendizaje guiado y visualización en 3D.

Tecnología
MICROONDA +
LÁSER



Una solución versátil y universal – Este sensor es compatible con cualquier tipo y tamaño de puerta corredera automática, incluidas las puertas grandes, telescopicas, herméticas, cortafuego y las salidas de emergencia. Los sensores instalados en ambos lados permiten un control completo de la apertura, la seguridad y los botones virtuales.



Máxima seguridad – ORASCAN protege el borde principal y el umbral de la puerta en toda su altura, anchura y profundidad. Se evita el contacto con las hojas móviles en cualquier situación. ¿Y la seguridad de las hojas laterales? ORASCAN también la garantiza.



EN16005

DIN18650



APE - 790 / 2203



KIT ORASCAN
Par de sensores para
interior / exterior

€ 3.348,00

FLATSCAN SW

FLATSCAN SW utiliza tecnología láser (medición del tiempo de vuelo) y es ideal para puertas batientes. Genera 170 puntos de medición para ofrecer una protección completa de la puerta y de los usuarios. Fácil de instalar: un solo FLATSCAN SW es suficiente para cubrir todo el ancho y la altura de la hoja, así como la zona de cizallamiento, independientemente de su tamaño.



Diseño compacto

FLATSCAN SW puede utilizarse en puertas batientes de cualquier tamaño. Gracias a su diseño compacto (8,5 x 14,2 cm), se almacena fácilmente.



Independiente del suelo y del entorno

La tecnología láser garantiza una detección estable, independientemente de las características del suelo (rejillas metálicas, alfombras absorbentes, superficies reflectantes o deslizantes, etc.). También es insensible al entorno cercano (barandillas, paredes, radiadores, papeleras, etc.).



Protección de la zona de cizallamiento

FLATSCAN SW cubre la zona de las bisagras de la puerta para proteger manos y dedos durante el cierre. Dispone de 100 puntos distribuidos en un ángulo de 18° en esta zona crítica.



Instalación rápida e intuitiva

La zona de detección del sensor se define con un simple movimiento de la mano.

El ajuste del sensor puede realizarse mediante el **mando a distancia CTRL.** (rif. APE-790/0103)



Tecnología: escáner láser, medición del tiempo de vuelo

Distancia máxima de detección: 4 m (en diagonal) con 2 % de reflectividad (ej.: a l = 1,5 m H máx = 3,7 m)

Ángulo de apertura – protección de la hoja: 86° / Zona de bisagra: 18°

Resolución angular – protección de la hoja: 1,23° / Zona de bisagra: 0,18°

Tamaño de los objetos detectados: Protección de la hoja: 10 cm @ 4 m / Zona de bisagra: 2 cm @ 4 m

Características de emisión: Láser infrarrojo

Longitud de onda: 905 nm

Potencia máxima de los pulsos: 25 W Clase 1

Alimentación / Consumo: 12–24 V DC ±15 % / ≤ 2 W

Tiempo de respuesta: Protección de la hoja: máx. 50 ms / Zona de bisagra: máx. 90 ms

Salidas: 2 relés electrónicos (aislamiento galvánico – sin polaridad) / Tensión máx. de conmutación: 42 V AC/DC / Corriente máx. de conmutación: 100 mA

Indicadores LED: 1 LED bicolor (estado / salida)

Dimensiones: 142 mm (L) x 85 mm (A) x 23 mm (P) (+7 mm con soporte de montaje)

Ángulo de ajuste: de +2° a +10° (sin soporte de montaje)

Índice de protección: IP54

Rango de temperatura / Humedad: de -30 °C a +60 °C con alimentación / 0–95 % sin condensación

Normativas: RoHS 2 2011/65/UE; MD 2006/42/CE; EMC 2014/30/UE; LVD 2014/35/UE; EN 12978; EN ISO 13849-1 PI "d" / CAT2; EN 60529; IEC 60825-1; EN 60950-1; EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; IEC 61496-1; EN 61496-3 ESPE Type 2; EN 62061 SIL 2; DIN 18650-1 Chapitre 5.7.4 (corps d'essai CA); EN 16005 Chapitre 4.6.8 (corps d'essai CA)

APE - 790 / 2022
FLATSCAN SW Pareja de detectores láser (izquierdo + derecho) para puertas de doble hoja
€ 1.974,00

APE - 790 / 2010
FLATSCAN SW Detector láser para puerta (izquierdo)
€ 1.067,00

APE - 790 / 2011
FLATSCAN SW Detector láser para puerta (derecho)
€ 1.067,00

Accesorios
APE - 790 / 2015
GDA – Soporte de montaje sobre vidrio para FLATSCAN
€ 76,20
APE - 790 / 2016.D
Tapa derecha
APE - 790 / 2016.S
Tapa izquierda
Tapa de protección para FLATSCAN
€ 60,80

SSR-3/BL

Activación de doble tecnología y
sensor de seguridad monitorizado
con tecnología exclusiva "Door Learn"



Sensor de ahorro energético capaz de garantizar la activación de puertas peatonales y un nivel de seguridad sin precedentes en alturas de montaje de hasta 3,2 m.

- **Tecnología:** microondas + infrarrojos activos
- **Tensión de alimentación:** 12-24 Vcc/Vca ± 10%
- **Consumo de corriente:** 80 mA (24 Vcc)
- **Altura de instalación: ajustable 2000-3200 mm**
- **Rango de temperatura:** de -20°C a +60°C
- **Grado de protección:** IP54
- **Dimensiones:** 265 x 60 x 43 mm



EN16005

HOT - SSR - 3/BL

SSR-3 color negro

€ 350,00

accesorios disponibles
para SSR-3/BL

HOT - WC - IR/BL



Cubierta antilluvia

€ 85,00

HOT - UTB/BL



Soporte de montaje inferior

€ 68,00

HOT - HA - 130



Soporte de montaje
empotrado

€ 58,70

HR100-CT/BL

Sensor de detección unidireccional avanzado
con sistema de seguridad monitorizado
y función exclusiva "Door Learn"



Sensor de última generación
capaz de garantizar la activación de puertas
peatonales y una seguridad sin precedentes
a alturas de montaje hasta 3m.



EN16005

HOT - HR100 - CT/BL

HR100CT color negro

€ 293,00

accesorios disponibles
para HR100-CT/BL

HOT - WC - IR/BL



Cubierta antilluvia

€ 85,00

HOT - UTB/BL



Soporte de montaje inferior

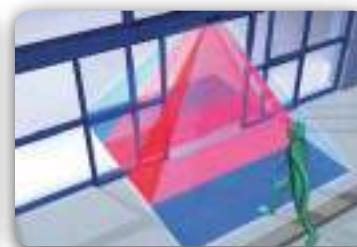
€ 68,00

HOT - HA - 121



Soporte de montaje
empotrado

€ 52,50



3H-IR14C/BL

Activación y seguridad de puertas correderas en un sensor compacto de dimensiones compactas, conforme a la norma EN16005



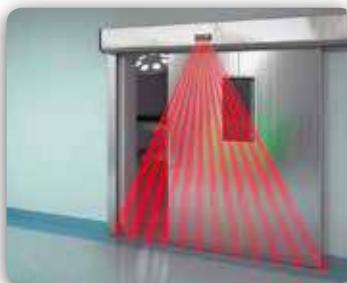
Grado de
protección
IP54

Tecnología de infrarrojos, doble salida de relé.



EN16005

- Tecnología: reflexión infrarroja activa
- Tensión de alimentación: 12-24 Vcc/Vca ± 10%.
- Consumo de corriente: 40 mA (24 VCC)
- **Altura de instalación: 3000 mm máx.**
- Rango de temperatura: -20°C a +60°C
- Salida: SEGURIDAD = contacto NO relé / ACTIVACIÓN = contacto NO relé
- Grado de protección: IP54
- Dimensiones: 210 x 59 x 28,5 mm



HOT - 3H - IR14C/BL

3H-IR14C color negro

€ 253,00

accesorios disponibles
para 3H-IR14C/BL

HOT - WC - IR/BL



Cubierta antilluvia

€ 85,00

HOT - UTB/BL



Soporte de montaje inferior

€ 68,00

HOT - HA - 14



Soporte de montaje
empotrado

€ 68,00

HR50-UNI/BL

Sensor microondas flexible con
sensibilidad direccional



grado di
protezione
IP54

Sensor de activación para puertas correderas y puertas robustas
y elegantes apto para alturas de montaje de hasta 4 m



HOT - HR50 - UNI/BL

HR50-UNI color negro

€ 179,00

- Tecnología: microondas

- Tensión de alimentación: 12-30 Vcc, 12-24 Vca

- Consumo de corriente: 40 mA (24 VCC)

- **Altura de instalación: 4000 mm máx**

- Rango de temperatura: de -30°C a +55°C

- Salida: PhotomOS (resistencia máx. 35)

- Grado de protección: IP54

- Dimensiones: 120 x 70 x 41,5 mm



accesorios disponibles
para HR50-UNI/BL

HOT - WC - HR50



Cubierta antilluvia

€ 84,50

HP1

Sensor de seguridad infrarrojo
para puertas automáticas



NOVEDAD



- Alcance entre 0,15 m y 10 m
- Set celula emisora + receptor

- Método de detección: infrarrojos activos
- Campo de detección: 15 cm ÷ 10 m
- Dimensiones del sensor: 43,7 (L) x 114,2 (A) x 29 (P) mm
- Cabezal del sensor: 15 mm de diámetro
- Alimentazione elettrica: 12÷30Vca o Vcc
- Alimentación eléctrica: 12 ÷ 30 Vca o Vcc
- Consumo de potencia: Máx. 1 W
- Temperatura de funcionamiento: -30 °C a +55 °C

HOT - HP1L



HP1 - Sensor de seguridad

€ 118,00

> Consulte a nuestro servicio de atención al
cliente la mejor solución para sus necesidades



Pulsadores de apertura de puertas sin contacto, táctiles y mecánicos



Pulsadores sin contacto / A102
Pulsadores mecánicos PUSH PLATES / A105

Abexo®
AUTOMATION ACCESSORIES

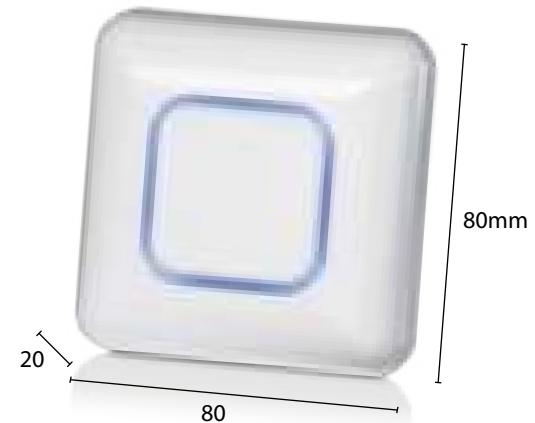
MAGIC SWITCH CHROMA

Pulsador sin contacto
para puertas automáticas



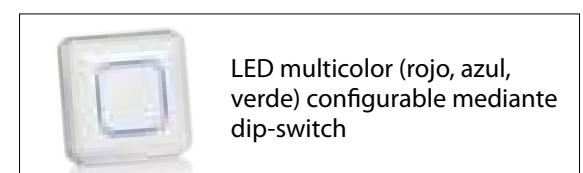
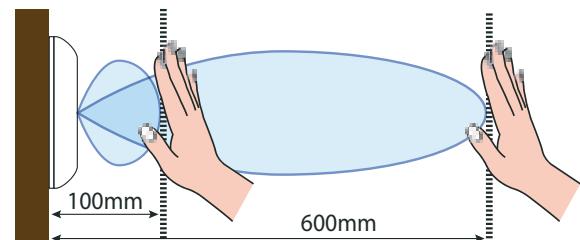
MAGIC SWITCH CHROMA es un detector de apertura sin contacto para puertas automáticas. Un simple movimiento de la mano frente al sensor activa la apertura de la puerta, sin necesidad de tocarla. Gracias a un tratamiento especial de su superficie frontal, el MAGIC SWITCH CHROMA es **antimicrobiano**, lo que lo convierte en el sensor ideal para instalaciones donde la higiene es prioritaria: entornos hospitalarios, salas blancas, industrias farmacéuticas, hoteles, restaurantes y aeropuertos.

- **Tecnología:** microondas
- **Montaje:** en superficie
- **Tensión de alimentación:** 12–24 Vca ±10 % / 12–24 Vcc +30/-10 %
- **Consumo energético:** < 1,5 W
- **Distancia de detección:** aprox. 100–600 mm (ajustable), con movimiento hacia el sensor a 90°
- **Método de detección:** movimiento bidireccional
- **Rango de temperatura:** de -20 °C a +55 °C
- **Salida:** 1 relé electrónico (aislamiento galvánico – sin polaridad)
- **Índice de protección:** IP65 (si el frontal y la junta están montados sobre una superficie lisa)
- **Material:** PMMA / PC. La superficie frontal está tratada con biocida de plata Biomaster, probado según la norma ISO 22196:2011
- **Frecuencia emitida:** 24,150 GHz
- **Potencia emitida:** < 20 dBm EIRP
- **Densidad de potencia emitida:** < 5 mW/cm²
- **Velocidad del objeto para detección:** mín. 5 Hz o ±3 cm/s, máx. 200 Hz o ±1,2 m/s
- **Frecuencia de red:** 50–60 Hz
- **Tiempo de retardo de salida:** 0,5 s (en modo PULSE)
- **Cableado recomendado:** cable trenzado hasta 16 AWG – 1,5 mm²
- **Dimensiones:** 80 × 80 × 20 mm



APE - 790 / 0110
Pulsador sin contacto
MAGIC SWITCH CHROMA
€ 275,80

Campo de activación ajustable



Sin contacto e higiénico

La junta de silicona integrada hace que el producto sea completamente estanco, y la superficie frontal antimicrobiana limita la propagación de gérmenes, bacterias y



Amplia variedad de aplicaciones

Gracias a su diseño discreto, su alto grado de protección (IP65) y su activación sin contacto, el sensor garantiza comodidad incluso para personas con movilidad reducida, se integra fácilmente en cualquier entorno y es sencillo de instalar y mantener limpio.

J-WAVE

Sensor de apertura de puerta sin contacto infrarrojos

Tecnología infrarrojo



Grado de protección
IP54

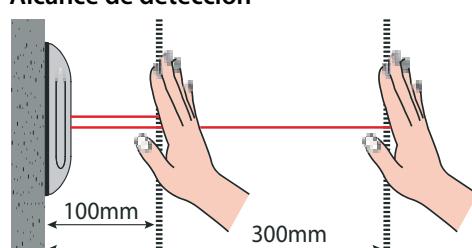
Interruptor de diseño delgado y perfil bajo con tecnología sin contacto que limita la propagación de gérmenes y mejora la accesibilidad en entornos sanitarios y comerciales. Tiempos de reacción rápidos con capacidad para detectar movimientos muy rápidos delante del interruptor.

J-Wave está fabricado en un robusto material de policarbonato con un LED constantemente iluminado para facilitar la detección en entornos poco iluminados.

- Technology: active infrared
- Supply voltage: 12-30 VDC, 12-24 Vac
- Power consumption: < 1.5W
- Detection distance: 100-300mm ± 30-50mm
- Temperature range: -20°C to +50°C
- Output: Relay contact (1A /30 VDC)
- Degree of protection: IP54
- Dimensions: 40 x 117 x 19,5 mm



Alcance de detección



HOT-J-WAVE

J-WAVE Sensor

€ 143,20



CLEARWAVE

Sensor de apertura de puerta sin contacto microondas

Tecnología microondas



Grado de protección
IP55

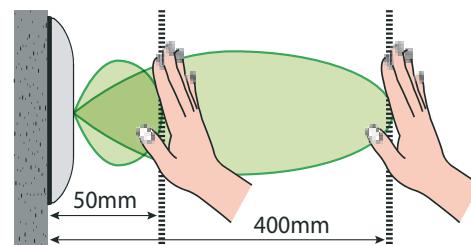
Interruptor de activación de puerta sin contacto tecnología de microondas diseñada para situaciones en las que la higiene es de vital importancia, como salas blancas, entornos de procesamiento de alimentos y aplicaciones de la industria química.



Adesivi inclusi



Alcance de detección



HOT-CLEARWAVE

CLEARWAVE Sensor

€ 167,90

- Tecnología: microondas
- Tensión de alimentación: 12-30 Vcc, 12-24 Vca
- Consumo de corriente: 40 mA (24 VCC)
- Distancia de detección: ajustable 50-400mm ±30-50mm
- Rango de temperatura: de -20°C a +60°C
- Salida: relé tipo 1C (un contacto conmutado)
- Degree de protección: IP55
- Dimensiones: 85,9 x 85,9 x 20 mm

AER WAVE

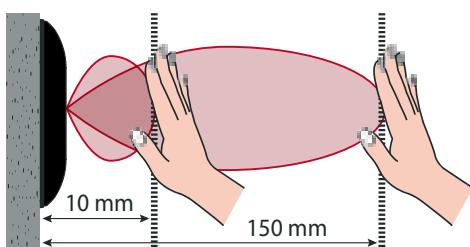
Pulsador infrarrojo e inalámbrico para la apertura de puertas sin contacto

- Tecnología: infrarrojos e inalámbrica
- Objetivo: mano y/o objeto *
- (* la distancia de detección varía en función del color del objeto)
- Tiempo de respuesta: < 1 seg.
- Distancia de transmisión inalámbrica: máx. 10 m (con receptor WR-24)
- Dimensiones: 95 (Al) x 95 (An) x 20 (Pr) mm
- Grado de protección: IP65
- Alimentación: n.2 pilas CR123A (incluidas)
- Consumo: < 0,5 mW/H
- Temperatura de funcionamiento -20°C, +50°C



Incluido en el paquete n.2 insignia

Alcance de detección *



Para instalación inalámbrica combinar con el receptor WR-24 (se vende por separado)



Se pueden registrar hasta 10 botones AER WAVE en un solo receptor WR-24

HOT - WR - 24

Receptor WR-24

€ 131,80

HOT - AERWAVE

Pulsador infrarrojo e inalámbrico

€ 416,10

MTT-IR

Pulsador infrarrojo capacitivo sin contacto



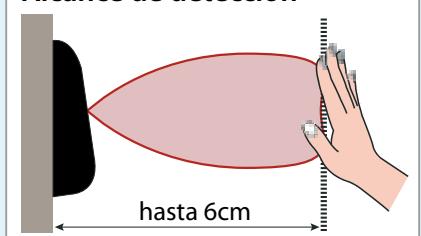
XPR - MTTBK-IR

Pulsador sin contacto

€ 96,80



Alcance de detección



MTT

Botón táctil capacitivo

- Montaje en superficie
- Material: ABS negro
- Retroiluminación (rojo/verde para señalización de consentimiento)
- Señal sonora en cada pulsación
- Una salida de relé 2A
- Alimentación 12/24 V cc - 15/24 V ca
- Utilizable como pulsador de apertura, iluminación y arranque en general
- Salida temporizada impulsiva o biestable programable
- Grado de protección IP65
- Intuitivo gracias a la señalización luminosa (también de noche)
- Dimensiones: 92x51x27mm



XPR - MTTBK

Botón táctil

€ 95,80

PUSH PLATES

Apertura con un simple empuje para cualquier tipo de puerta automática

- Acero inoxidable resistente a los arañazos
- Resistente al agua
- Dimensiones versión rectangular: 120 (Alt.) x 38 (Anch.) x 40 (Prof.) mm
- Dimensiones versión cuadrada: 120 (Al) x 120 (An) x 40 (Pr) mm
- Grado de protección: IP52
- Contactos de salida: secos (NO, NC, COM)
- Tensión de contacto: 42 Vca máx.
- Corriente de contacto: 0,5 A máx.
- Temperatura de funcionamiento -30°C, +55°C



Para otras formas y modelos, consulte al servicio de atención al cliente



APE - 790 / 0116

PUSH TO OPEN - PBJ

€ 108,20



APE - 790 / 0116H

PUSH TO OPEN - PBJH
pregunta al servicio de atención al cliente



APE - 790 / 0119

PUSH TO OPEN - PBS
€ 132,90



APE - 790 / 0119H

PUSH TO OPEN - PBSH
pregunta al servicio de atención al cliente



Unidades de control universales



Unidad de control para persianas enrollables motorizadas SH230/A108

Unidad de control con electrofreno para persianas motorizadas SH230POWER/A109

Unidad de control de la persiana con luz de cortesía integradas SH230LUX/A110

Unidad de control compatible con actuadores electromecánicos e hidráulicos 230V 051D/A112

Unidad de control para puertas deslizantes K82/A114

Cuadro de maniobras trifásico 230 V con inversor para puertas rápidas TWISTER/A115

Cuadro de maniobras trifásico para puertas industriales con pantalla LCD T400/A116

Abexo®
AUTOMATION ACCESSORIES

SH230



SH230 es una unidad de control electrónico con **receptor integrado** compatible con todos los 433 MHz y algunos rolling codes de 433 MHz*.

De tamaño reducido, la unidad de control SH230 es fácil de instalar y utilizar. Está equipada con **DOS ENTRADAS para dispositivos de control**, así como 2 entradas de seguridad (1 con contacto normalmente cerrado y 1 para bordes de protección de 8,3 k).

La SH230 se puede programar con **4 lógicas de funcionamiento diferentes** y también es posible configurar el tiempo de pausa y el tiempo de trabajo. El frontal externo de la caja está preparado para ser utilizado como panel de control adquiriendo la tarjeta opcional que, adherida al interior de la caja, funciona activando botones capacitivos.

Características técnicas:

- Alimentación 230Vac 50hz +/-10%
- Potencia del motor 1350W
- Tiempo de funcionamiento: programable max 2 minutos - 30 segundos
- Tiempo de cierre automático: programable max. 3 minutos.
- Entrada de bordes de seguridad: 8k2 ohm o contacto NC
- Combinación de código: 72 millones.
- Programación de códigos de radio: autoaprendizaje.
- Frecuencia: 433.92Mhz.
- Sensibilidad: mayor que -100dbm
- Antena: incorporada.
- Temperatura de funcionamiento: -10°C, +70°C

**LÍNEAS CIEGAS
DE DESBLOQUEO
Y SELECTORES**
Más información
en información a
partir de la página
A133



FOTOCÉLULAS
Más información
en información a
partir de la página
A60



APE - 528 / 0230



SH230 - unidad de control
para persianas con caja
exterior

€ 101,50

APE - 528 / 3040



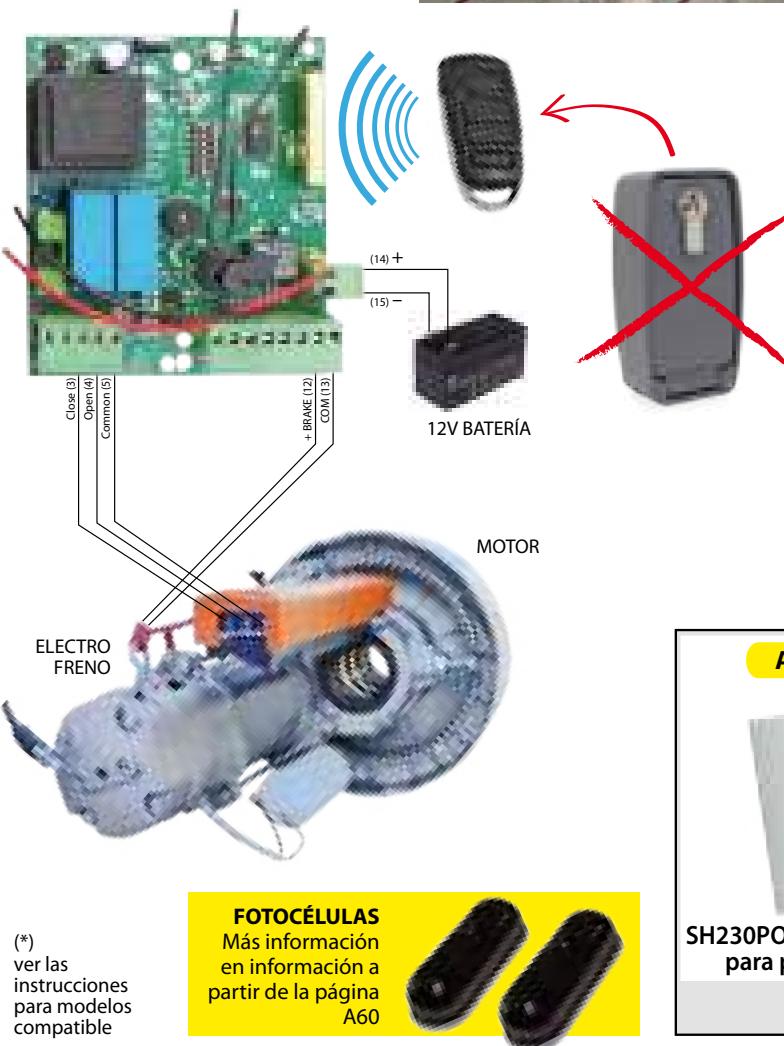
SH4 - Transmisor de 4 canales
frecuencia de los canales
433,92 MHz para línea SH

€ 32,40

SH230POWER



SH230POWER es una unidad de control electrónica con receptor integrado compatible con todos los códigos fijos de 433 MHz y algunos códigos rodantes de 433 MHz*. Su particularidad es la capacidad de controlar y liberar el freno eléctrico de los motores de persiana incluso en caso de corte de corriente de 230 V, gracias a una batería tampón. La función se activa pulsando simultáneamente 2 botones por más de 3 segundos.



Características técnicas:

- Alimentación: 230 Vca 50 +/-10
- Potencia del motor: 750 W
- Tiempo de funcionamiento: programable máx. 2 minutos 30 segundos
- Tiempo de cierre automático: programable máx. 3 minutos
- Desbloqueo electrofreno a través de radio fijo 60 seg.
- Entrada de banda de seguridad 8K2 o lo NC
- Combinaciones de códigos: 72 millones de códigos
- Programación de códigos vía radio: autoaprendizaje
- Frecuencia: 433,92Mhz
- Sensibilidad: superior a -100dbm
- Alcance de recepción: estándar 50m (10m hombre muerto)
- Antena: integrada
- Batería: 12V 1.2Ah (incluida)
- Dimensiones: 145x195hx50 mm
- Temperatura de funcionamiento: 0°C, +70°C



SH230LUX



Posibilidad de personalización
del logotipo: lote mín. 50
unidades



Desarrollada sobre la base de la SH230, esta versión especial de la unidad de control de la persiana está equipada con una luz de cortesía integrada conservando todas las características de la de la versión básica. La caja semitransparente permite utilizar el SH230LUX también como aplique.

Gracias a una configuración especial del dip-switch, es posible encender la luz LED integrada en la unidad de control sin abrir la persiana.

Características técnicas:

- Alimentación 230Vac +/-10
- Potencia del motor 1350W (1HP)
- Tiempo de trabajo: ajustable de 0,5 min. a 2 min.
- Tiempo de pausa: regulable hasta máx. 3 min.
- Tiempo de luz de cortesía: ajustable hasta máx. 3 min.
- Entrada de contacto de seguridad: 8k2 ohm o contacto NC
- Salida luz de cortesía: 12 V
- Salida intermitente: 12 V
- Combinación de códigos: 72 millones
- Número de emisores: 25
- Programación de códigos de radio: autoaprendizaje
- Frecuencia: 433,92 Mhz
- Sensibilidad: superior a -100dbm
- Antena: integrada
- Campo de aplicación: estándar 50 mt - hombre presente 10 mt
- Dimensiones: 145x195hx50 mm
- Temperatura de funcionamiento: -10°C, +70°C

APE - 528 / 1230



SH230LUX - unidad de control
para persianas enrollables

€ 139,40

APE - 528 / 1244



KIT - central para persianas
enrollables SH230LUX + tx SH4

€ 167,20

APE - 550 / 1034



ALF6BT
Luz intermitente
con lente
AMARILLA
BAJA TENSIÓN

€ 33,00

APE - 528 / 3040

SH4
transmisor de 4
canales frecuencia
de los canales 433,92
MHz para línea SH



€ 32,40



Chip led para
luz de cortesía



El box semitransparente permite el
utilizo de la central SH230LUX también
como aplique (lámpara de pared)



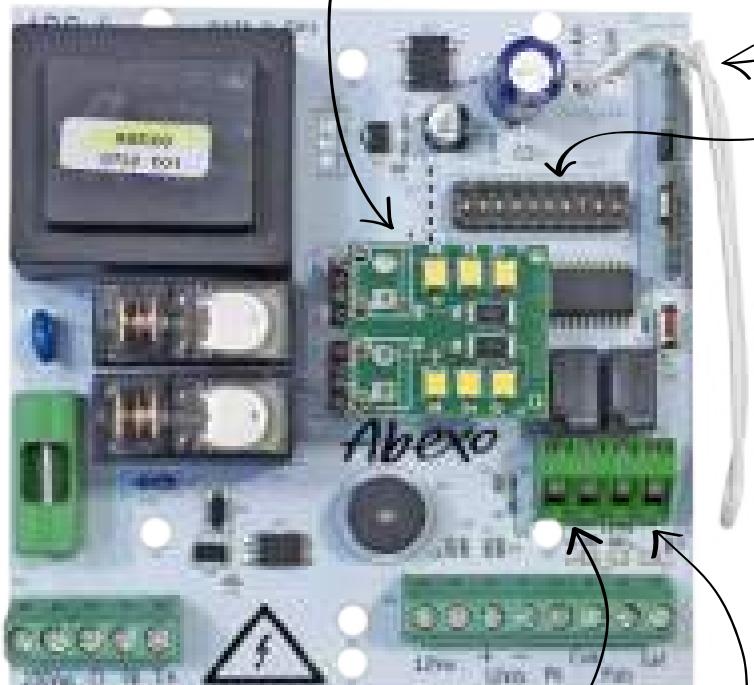
Compruebe los mandos
a distancia compatibles



<https://bit.ly/3N7KW0Z>

Chip led para
luz de cortesía
con 6 LED

Módulo radio 433,92 MHz



APE - 550 / 1036.W
ALF6W



Salida luz
de cortesía

APE - 550 / 1034

ALF6BT

Salida luz
intermitente



Programación de los dip-switches

1. cierre automático
2. programación del tiempo de pausa (máx. 180 seg.)
programación tiempo de apertura/cierre (máx. 150 seg.)
programación del tiempo de luz de cortesía (máx. 180 seg.)
3. Modo "1 o 3 botones
1 tecla = modo "paso a paso
3 teclas = modo "arriba-parada-abajo
(recomendado para "hombre muerto")
4. hombre muerto presente en cierre
- 5/6. desactivación/activación de fotocélula y costa a cable o 8k2
7. n.2 costillas 8k2 en serie / n.1 costilla 8k2
8. capacidad de la memoria de códigos (24 tx HCS con llave / 44 tx códigos varios)
9. control de la luz de cortesía sin apertura de la compuerta
10. programación del tiempo de la luz de cortesía (máx. 180 seg.)

↑ UP
STOP
↓ DOWN

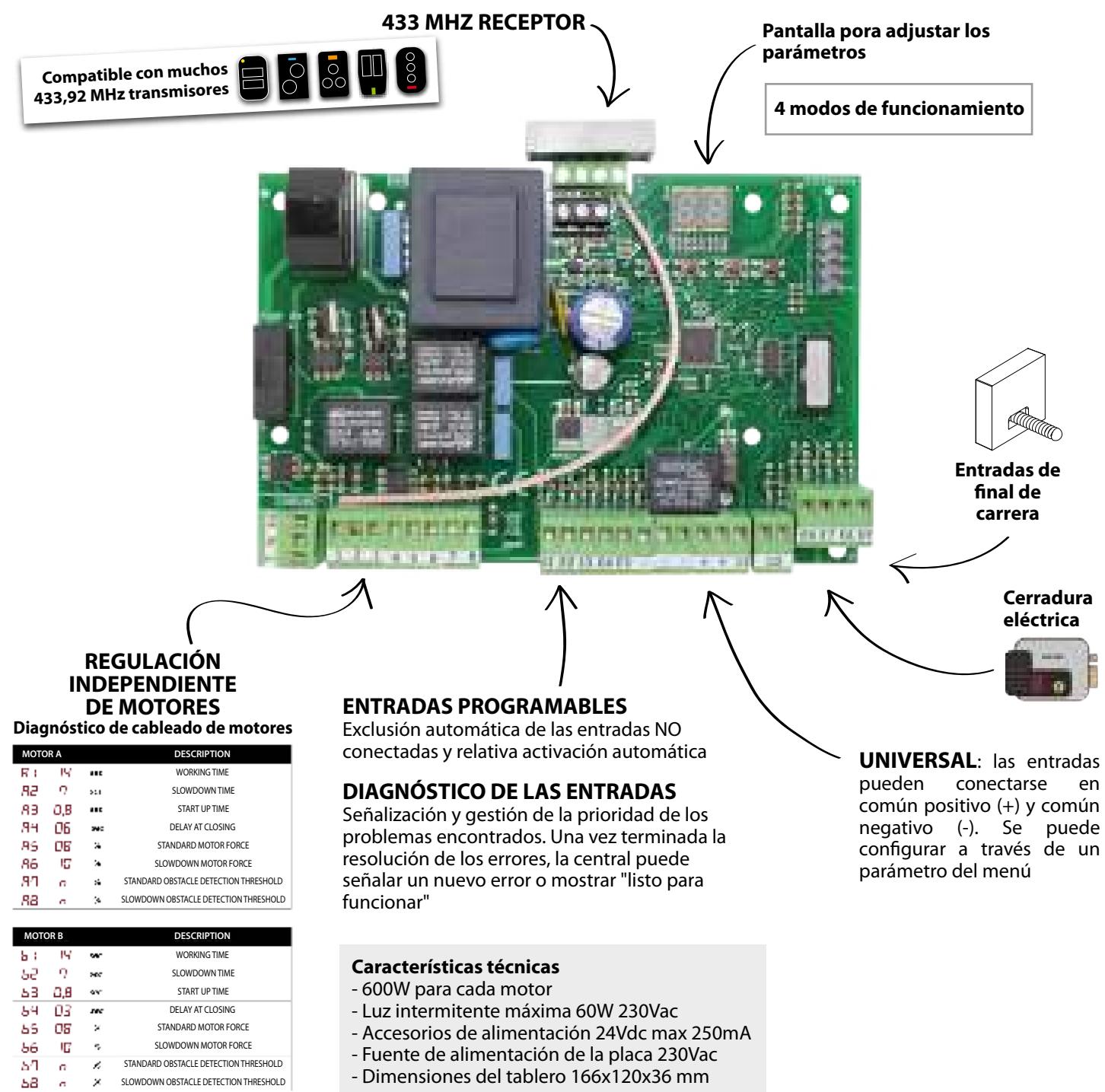


051D

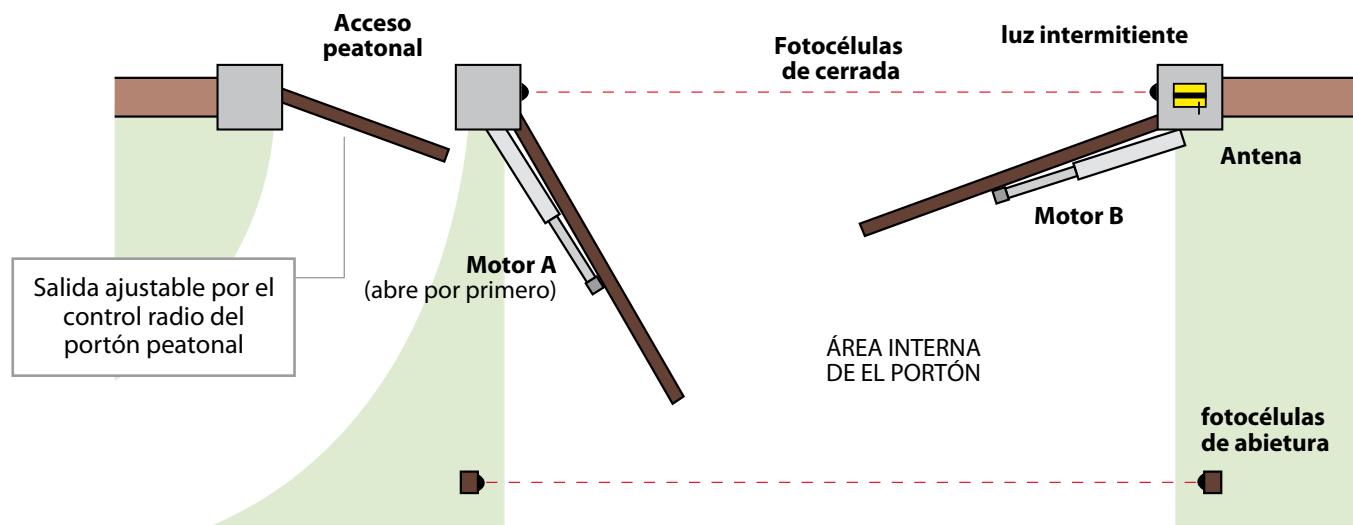
051D es una central universal suministrada con receptor universal 433MHz (lee y memoriza todos los códigos fijos 433MHz y algunos códigos variables 433MHz). Para ser universal con todos los motores, la central 051D permite una regulación de fuerza motor electrónica y anti aplastamiento electrónico, que se puede programar para cada motor, también en manera diferente durante la ralentización.

Las entradas pueden ser referidos tan al positivo como al negativo (como común).

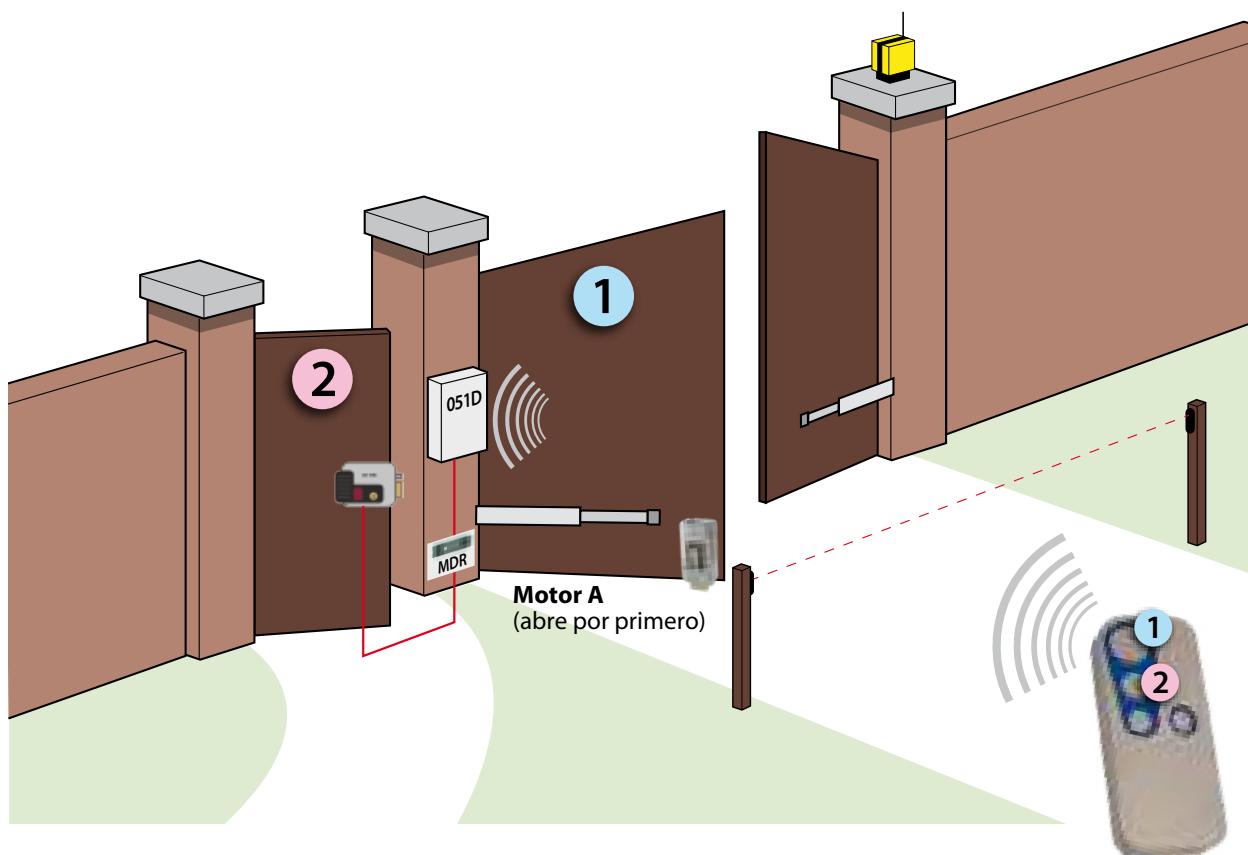
Para facilitar la instalación y la manutención, la central sigue la diagnósticas prioritarias: la pantalla comunica el estado del error en escala de prioridades, guiando paso a paso el utilizador a la resolución de todos los errores detectado por prioridad y mostrando en la pantalla los códigos del error para lo que intervine de vez en vez.



SISTEMA TÍPICO DE BATIENTES



El sistema debe tener un límite físico en el movimiento de apertura y cierre



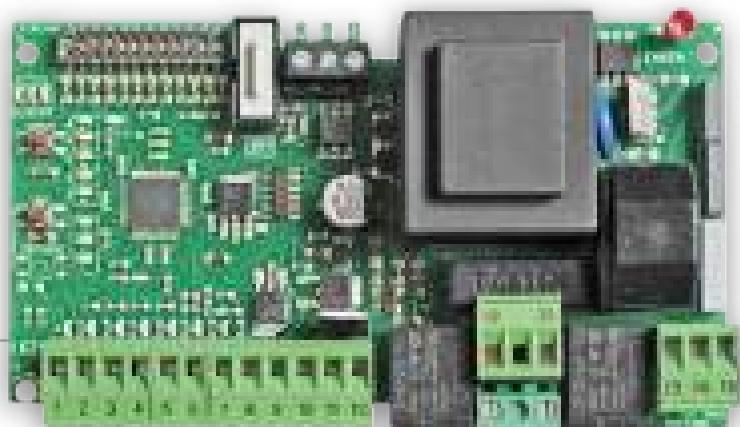
K82

NOVEDAD

La unidad de control **K82** permite reequipar automatizaciones de cancelas correderas existentes

utilizando también bandas de seguridad 8K2 para las entradas de apertura y cierre (hasta 3+3). Las altas funciones que mejoran el funcionamiento

de las anteriores unidades de control son el soft start, la deceleración electrónica y el freno. 2 salidas opcionales enriquecen las posibilidades.



Funciones principales

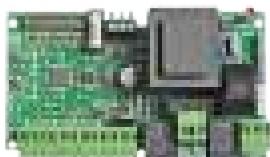
- Señalización de fallos mediante LED
- Ajuste de la fuerza del motor en condiciones normales de funcionamiento
- Ajuste del tiempo de pausa (cierre automático)
- Test de fotocélulas
- Test del motor
- Autoaprendizaje de códigos de radio con función de start
- Autoaprendizaje de códigos de radio con función de stop
- Autoaprendizaje de códigos de radio con función de peatón
- Autoaprendizaje de códigos radio con función de cierre rápido
- Entradas multifunción inteligentes
- **Conexión de 3 bordes de seguridad 8K2 en apertura**
- **Conexión de 3 bordes de seguridad 8K2 en cierre**
- Apertura peatonal
- Soft start
- Ralentización al final de carrera
- Freno electrónico del motor
- Nº 2 salidas auxiliares opcionales

Características técnicas:

- Alimentación: 230Vac
- Potencia máxima motor gestionado: 1000W
- Alimentación de accesorios: 24Vdc 200mA
- Salida de intermitencia: 24Vac, 5 vatios
- Salida fija independiente 230Vac (intermitente)
- Frecuencia: 433.92Mhz
- Códigos de radio almacenables: 100
- Dimensiones: 137x78x33 mm
- Temperatura de funcionamiento: -10°C, +70°C

**4 LÓGICA DE
FUNCIONAMIENTO**
automático, condominio, paso a paso,
paso a paso con cierre automático

APE - 570 / 0740



K82
Unidad de control
para puertas correderas

€ 159,70

APE - 570 / 0022



MDR
Tarjeta opcional para salidas
adicionales 4.6x1.7cm

€ 20,00

APE - 570 / 0023



K82 RR
Módulo de radio 433,92 MHz
para unidad de control K82

€ 20,60



TWISTER

La central TWISTER está diseñada para integrarse en cualquier sistema de automatización de puertas rápidas, basculantes, verticales o correderas, equipadas con motor trifásico 230 Vca con inversor.

Está equipada con una pantalla LCD que permite ajustar los parámetros de forma rápida y sencilla. Sus funciones avanzadas y su amplia compatibilidad con accesorios de seguridad la convierten en una solución altamente versátil.

Grado de
protección
IP54

Grado de
protección
IP65



Gestión de encoder absoluto

Compatible con operadores GfA, Elektromaten, MFZ, Ovitor y Sommer



Gestión del consumo energético

Ranura para módulo RF, para control mediante dispositivos de radiofrecuencia



Desaceleraciones en apertura y cierre; rampas ajustables



Gestión de finales de carrera mecánicos y electrónicos



3 relés configurables según las necesidades del sistema



Bloqueo de parámetros mediante contraseña

Control vectorial del motor mediante modulación PWM: para un control optimizado de la velocidad y de la fuerza de maniobra



Características técnicas

- Alimentación: 230 Vca
- Potencia máxima del motor: 2 CV / 1,5 kW
- Salidas de alimentación para accesorios: 24 Vca – 12 W / 15 Vcc – 3,5 W
- Entradas: 8 optoacopladores + 2 entradas analógicas
- Tarjetas enchufables: módulo de radio RF

- Protección de la alimentación externa: fusible rearmable
- Grado de protección: IP54 (IP65 con prensaestopas)
- Pantalla: LCD retroiluminada – 2x16 caracteres
- Dimensiones: 196x280x90 mm
- Temperatura de función: -20 °C, +70 °C

APE - 559 / 0500



TWISTER - Cuadro de maniobras completo

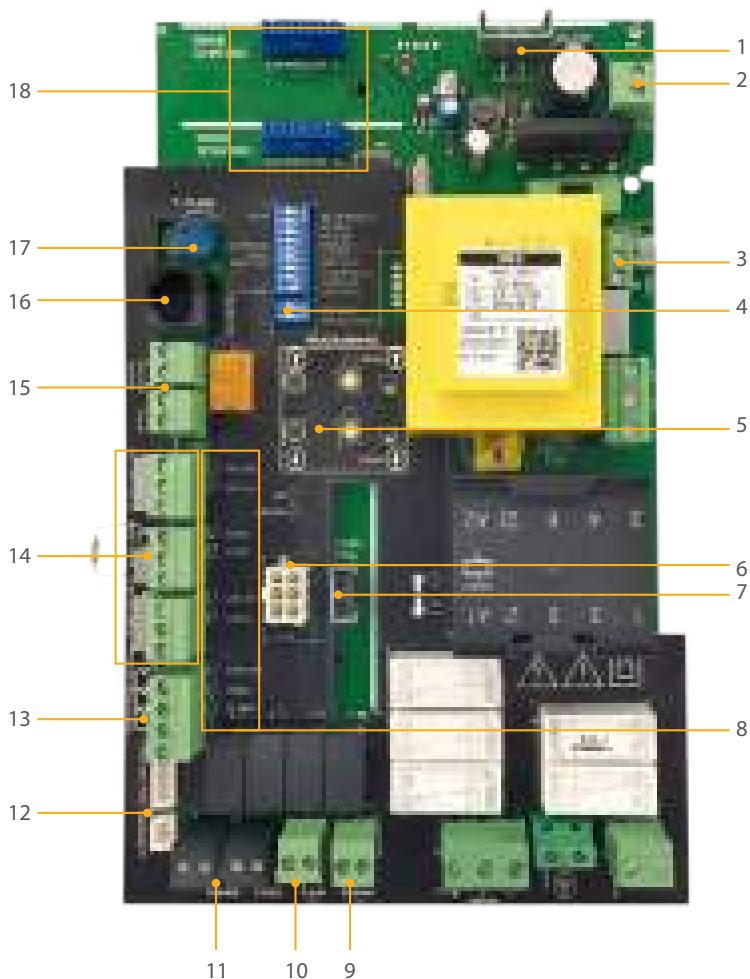
€ 988,80

T400

NOVEDAD

El **cuadro de control trifásico T400** permite gestionar de forma sencilla la automatización de puertas industriales de gran tamaño. Esta lógica de control es compatible con motores trifásicos tanto de 230 V como de 400 Vca, y admite finales de carrera mecánicos o electrónicos (Kostal o Elektromaten), lo que le confiere una gran flexibilidad y adaptabilidad a diferentes potencias. La programación es intuitiva gracias a la pantalla LCD situada en el frontal. En el interior, dispone de 2 conectores para tarjetas de expansión funcional, como un receptor para emisores Radioband 3G y 4 relés adicionales para la gestión de semáforos.

La regulación precisa de las funciones y el diagnóstico integrado facilitan el uso y el mantenimiento. Las múltiples salidas para accesorios y el software personalizable completan las prestaciones de esta central robusta y fiable, compatible con todos los motores trifásicos.

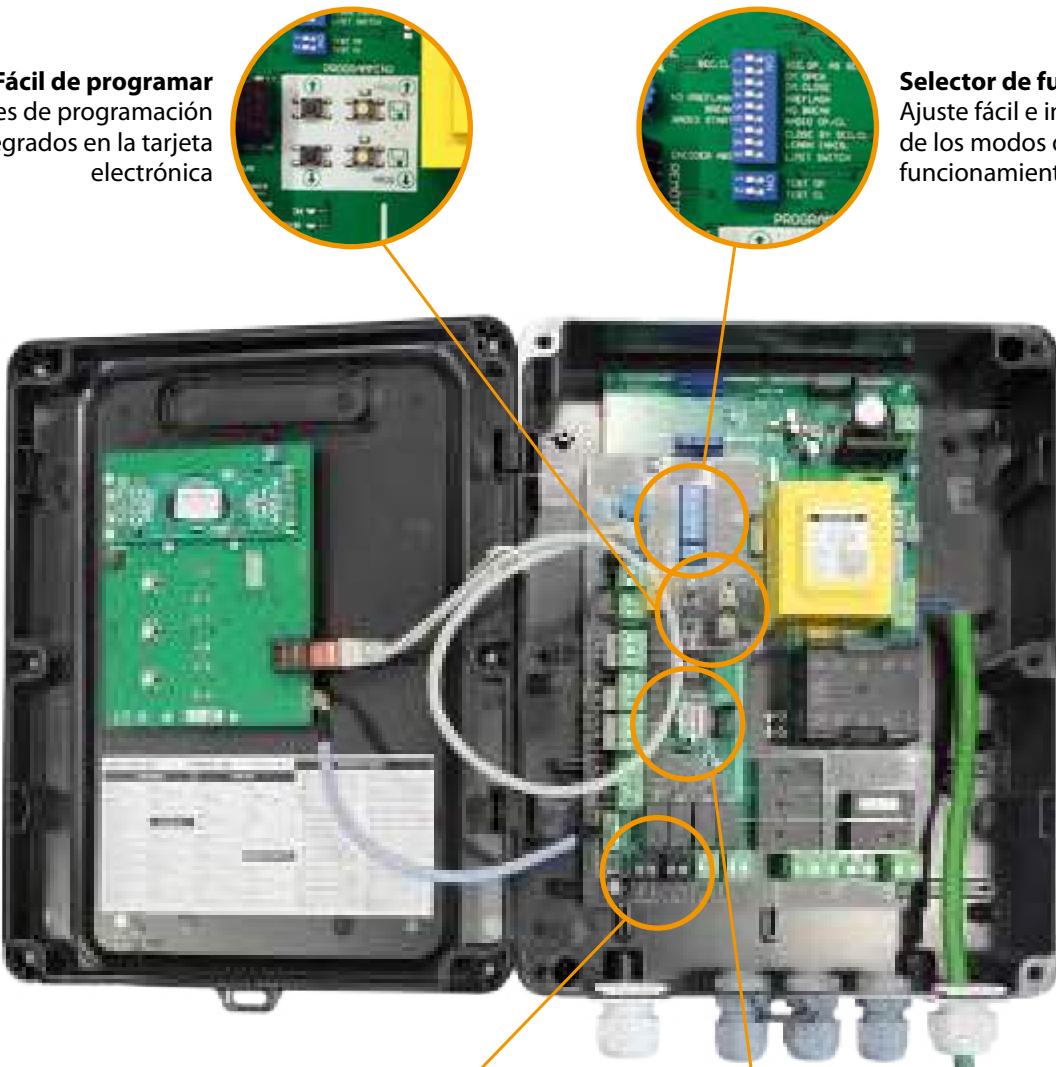


Elementos y funciones principales

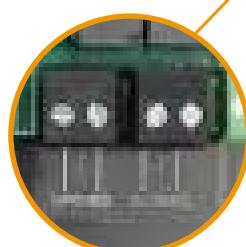
1. Conector para receptor enchufable (STICK/RACK) 868 MHz
2. Alimentación para accesorios: 24 V (700 mA máx.)
3. Selector de alimentación del motor: 230/400 V
4. Selector de funciones de 9 posiciones
5. Botones de programación: programación de maniobra, abrir y cerrar
6. **Conexión para encoder: compatible con encoders electrónicos ELEKTROMATEN y KOSTAL**
7. Conector para tarjeta de detector magnético
8. LEDs indicadores de entradas/salidas activas
9. Freno motor 230 V
10. Salida para luz intermitente 230 V
11. Contactos libres de potencial: puerta abierta / puerta cerrada
12. Conexión para botón de emergencia
13. Conexión para entradas: apertura parcial, abrir y cerrar
14. Entradas para finales de carrera y dispositivos de seguridad (fotocélulas, bandas sensibles opto/8k2, OSE)
15. Salida 24 Vcc
16. Conector para programador de funciones y diagnóstico (VERSUSProg)
17. Trimmer para regulación del tiempo de cierre automático (mín. 3 s – máx. 60 s, infinito)
18. Conectores para tarjetas de expansión funcional: 2 (Radioband RSEC3 y TL-CARD-V)



La central de control trifásica T400 cumple con los requisitos de la gama, con funciones y acabados adaptables a las necesidades del cliente.



Señales de estado de la puerta
Contactos de señal para puerta
abierta y puerta cerrada



Conector especial
compatible con finales
de carrera electrónicos
Compatible con sistemas
Gfa ELEKTROMATEN y KOSTAL

APE - 567 / 0020



T400 - Cuadro de maniobras
con pantalla LCD

€ 360,00

APE - 567 / 0360



Compatible
con puente
radio
ACTIVE-R3,
ver pág. A57

RB3 T868 - Emisor 3G para
bandas de seguridad

€ 97,70

APE - 567 / 0340



RSEC3NN - Receptor
enchufable 3G para perfil
de seguridad

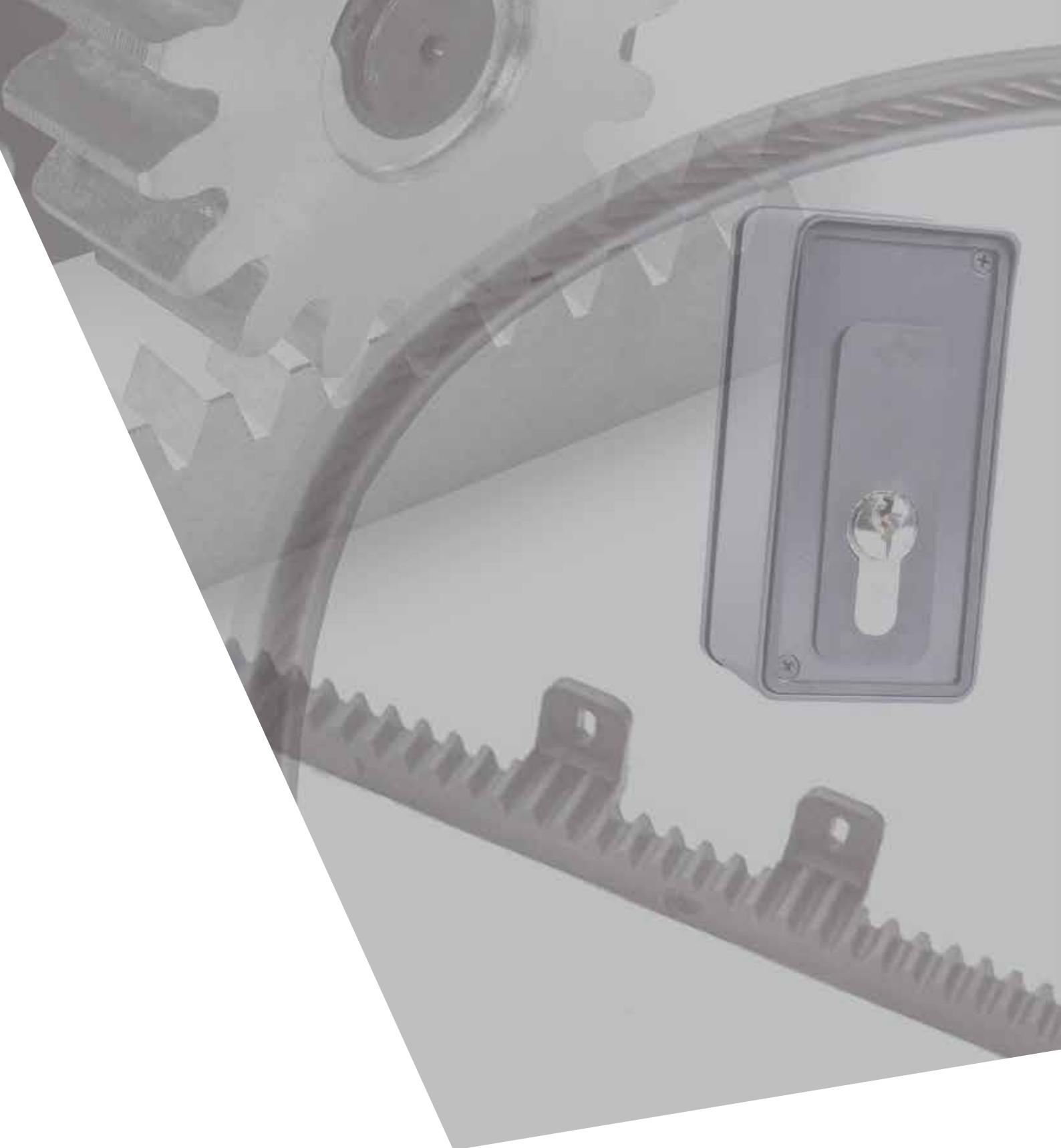
€ 68,00

APE - 567 / 0014



TL-CARD-V
Tarjeta de gestión de
semáforos

€ 70,00



Barrera manual para parking y cajas universales metálicas



Barrera manual de parking MOVEO / A120

Bolardos fijos y accesorios POLY / A122

Cajas metálicas universales BOXX / A124

Caja universal de ABS para tarjetas electrónicas PBOX / A125

Abexo®
AUTOMATION ACCESSORIES



MOVEO

PLACA DE CIMENTACIÓN, BASE DE FIJACIÓN Y CARCASA EXTERIOR DE ACERO INOXIDABLE

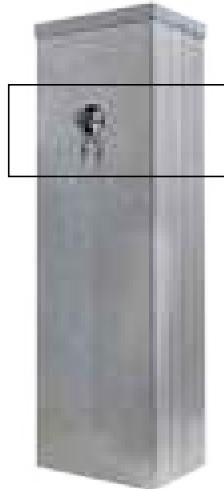
EQUILIBRADO DEL EJE EN CADA POSICIÓN, HASTA 5.30m.

DESBLOQUEO PROTEGIDO DE LA LLAVE

BARRA MANUAL

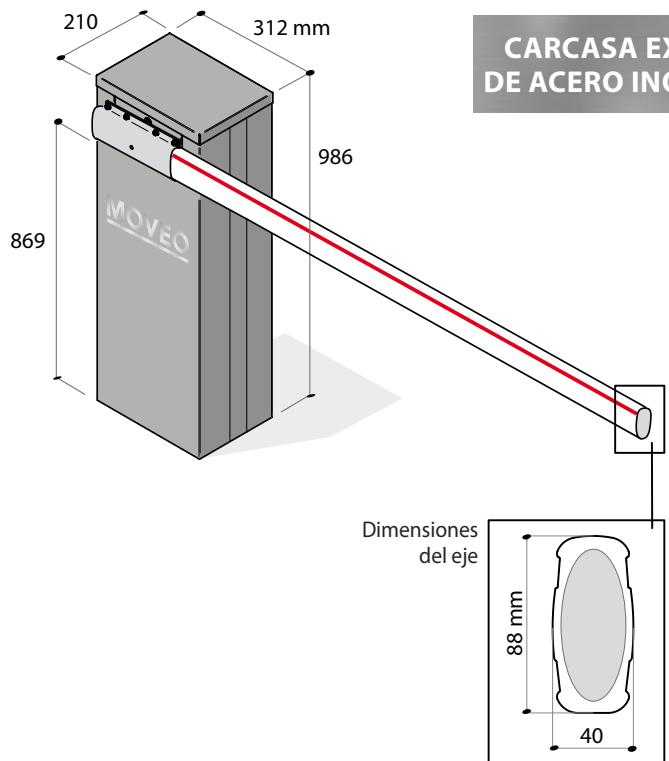


Sistema de desbloqueo seguro de la barrera con cerradura de llave
que garantiza un movimiento seguro de la barrera



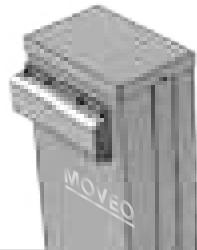
Gracias al **mecanismo de varillaje interno**, el movimiento de la varilla está siempre equilibrado con la posibilidad de bloqueo en posición cerrada o completamente abierta.





**CARCASA EXTERIOR
DE ACERO INOXIDABLE**

APE - 150 / 6010



MOVEO

El kit incluye:
- Cuerpo de Moveo
- Soporte de la carcasa de la barra

€ 1.169,40

APE - 150 / 3003

Accesorio obligatorio



SBARRA-PF
Cimentación de placas de acero Inoxidable

€ 38,10

APE - 150 / 3004



Horquilla ajustable

€ 66,80

BARRA

APE - 150 / 3030

Longitud de la
barra 3 mt.



Barra entera

€ 222,80

APE - 150 / 3040

Longitud de la
barra 4 mt.

Barra entera

€ 296,30

APE - 150 / 3045

Longitud de la
barra 4,5 mt.

Barra entera

€ 334,20

APE - 150 / 3053

Longitud de la
barra 5,3 mt.

Barra modular en 2
partes (2,14+3,16)
con acoplamiento



€ 393,40

APE - 150 / 3061

Longitud de la
barra 6 mt.

Barra modular en 2
partes (2,50+3,50)
con acoplamiento



€ 445,60

ACCESORIOS

APE - 150 / 3005



PIE DE PÉNDULO - puede utilizarse
en postes de hasta 5,3m

€ 65,90

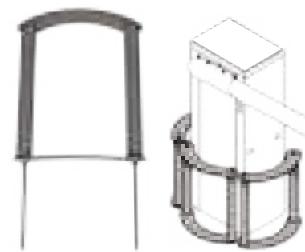
APE - 150 / 3052



KIT SIEPE - longitud 2 metros puede
utilizarse en varillas de hasta 4,5m

€ 329,60

APE - 150 / 8038



UNI SAVE
Módulo de
protección
universal

> ver
pág. A131

€ 154,50

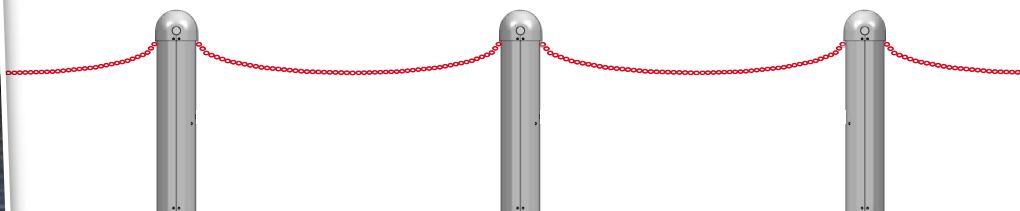


POLY-MOCK

Columna fija con cadena (sin motor)

Elemento de mobiliario urbano, útil para la delimitación de zonas.

Puede combinarse también con una barrera automática con cadena POLY y con la columna SERVICE PLUS.

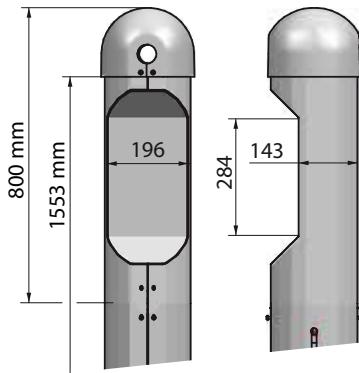


POLY-PLUS

Módulo superior para barreras POLY



- Este módulo se añade fácilmente a los fustes de las barreras **POLY-MOCK**, permitiendo la instalación de todo tipo de accesorios de mando o comunicación
- Placa de cimentación incluida
- Altura del módulo: 800 mm

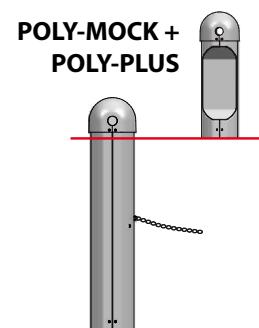
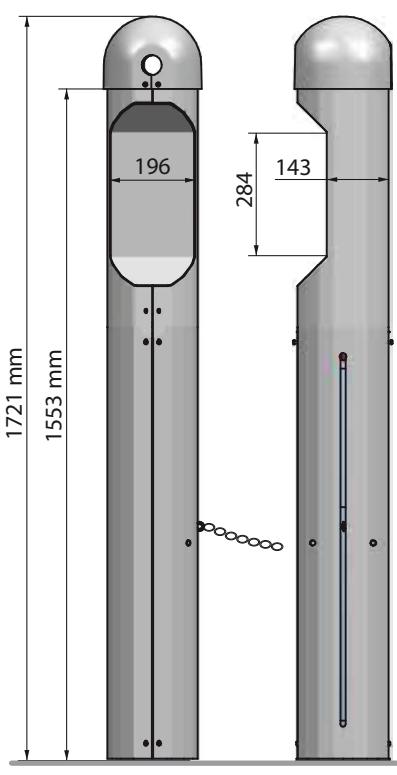


SERVICE PLUS

Columna técnica para la instalación de accesorios.

Permite integrar accesorios como interfonos, lectores RFID o teclados codificados.

Este elemento puede combinarse con los automatismos **POLY**, así como con los postes fijos **POLY-MOCK**.



BARRERA DE CADENA AUTOMÁTICA

La barrera POLY es un automatismo robusto, versátil y seguro que permite el cierre de accesos mediante una cadena de 16 metros de longitud.

Está compuesta por uno o dos fustes (según el modelo), fabricados en chapa de acero con tratamiento de cataforesis, y por un raíl que puede fijarse o empotrarse en el suelo. Gracias a un motorreductor de 24V con encoder, el movimiento de la cadena es siempre fluido y regular.

- > LUZ DE CORTESÍA para iluminar la cadena
- > LUZ INTERMITENTE LED integrada para señalización visual del movimiento de la cadena
- > MOTOR CON ENCODER 24Vcc para una parada inmediata en caso de detección de obstáculos



Robusta y elegante: fabricada con materiales de alta calidad para garantizar una larga vida útil.

Segura: equipada con sistemas de seguridad como photocélulas y detección de obstáculos.

Versátil: disponible en diferentes configuraciones para adaptarse a diversas necesidades de espacio y uso.

Fácil de instalar: el sistema está diseñado para una instalación y mantenimiento sencillos.

Personalizable: es posible añadir dispositivos de seguridad y control, así como baterías de respaldo en caso de corte de corriente.



<https://is.gd/6MfutB>

Descargar el
catalogo POLY

PERMITE EL CIERRE DE PASOS DE HASTA 16 METROS



Barrera manual para parking y cajas universales metálicas/
Serie de cajas para unidades de control electrónicas
de acero inoxidable

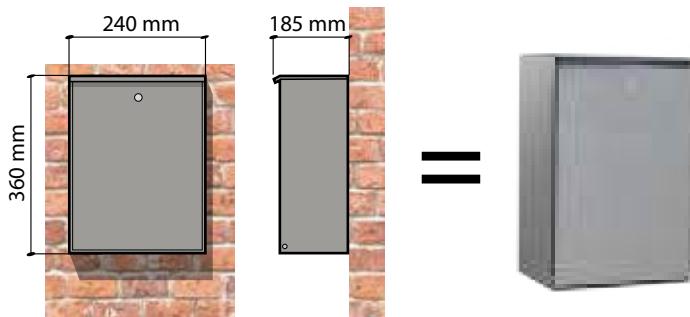


BOXX

Línea de contenedores PORTA CENTRAL BOXES

Las envolventes BOXX para cajas de control, de diseño moderno y compacto, incluyen una gama de versiones fabricadas íntegramente en acero inoxidable y adaptables a cualquier necesidad

APLICACIÓN EN PARED



BOXX

Caja para montaje en pared

APE - 150 / 5020

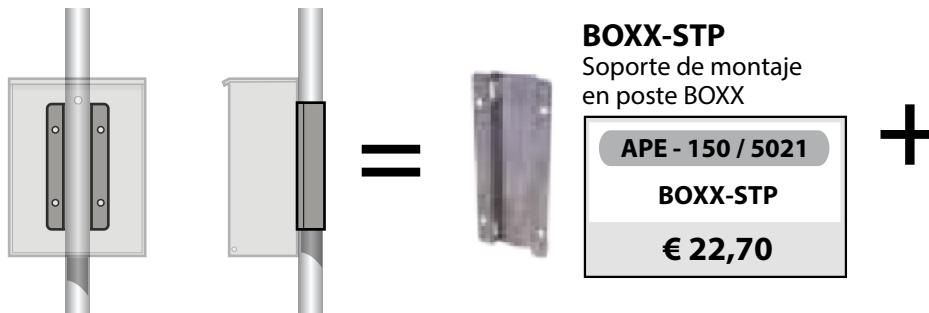
BOXX

€ 209,10

Características técnicas BOXX:

- material del armazón: acero inoxidable
- material del soporte base: acero inoxidable

APLICACIÓN EN POSTE



BOXX-STP

Soporte de montaje en poste BOXX

APE - 150 / 5021

BOXX-STP

€ 22,70



BOXX

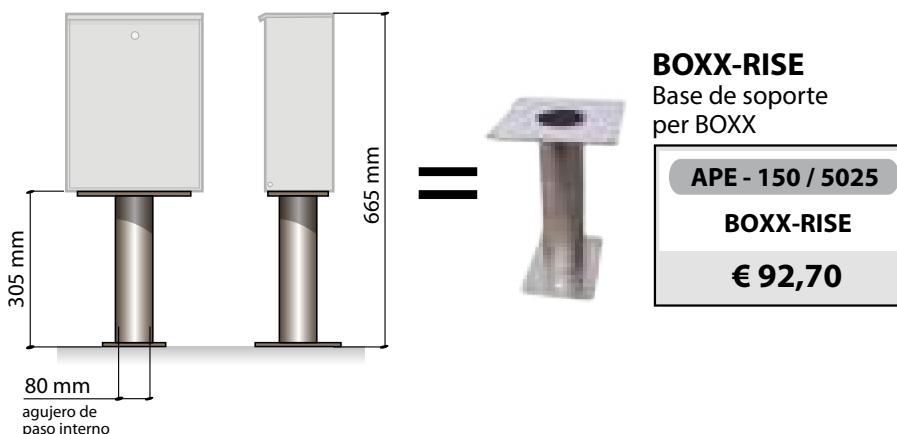
Caja para montaje en pared

APE - 150 / 5020

BOXX

€ 209,10

APLICACIÓN EN SUELO



BOXX-RISE

Base de soporte para BOXX

APE - 150 / 5025

BOXX-RISE

€ 92,70



BOXX

Caja para montaje en pared

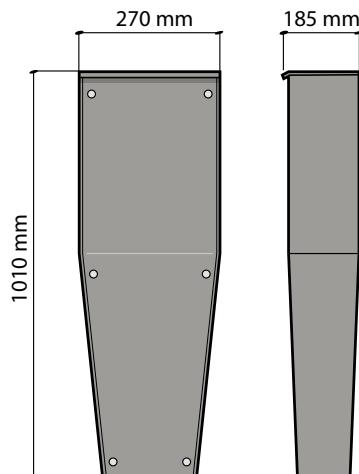
APE - 150 / 5020

BOXX

€ 209,10

BOXX-XL

La versión extra-large de BOXX se ha diseñado para ofrecer la máxima capacidad de almacenamiento y alojar interruptores, dispositivos electrónicos y unidades de control para automatismos.



Características técnicas BOXX-XL:

- material del bastidor:
acero inoxidable

APE - 150 / 5045

BOXX-XL

€ 350,00

PBOX

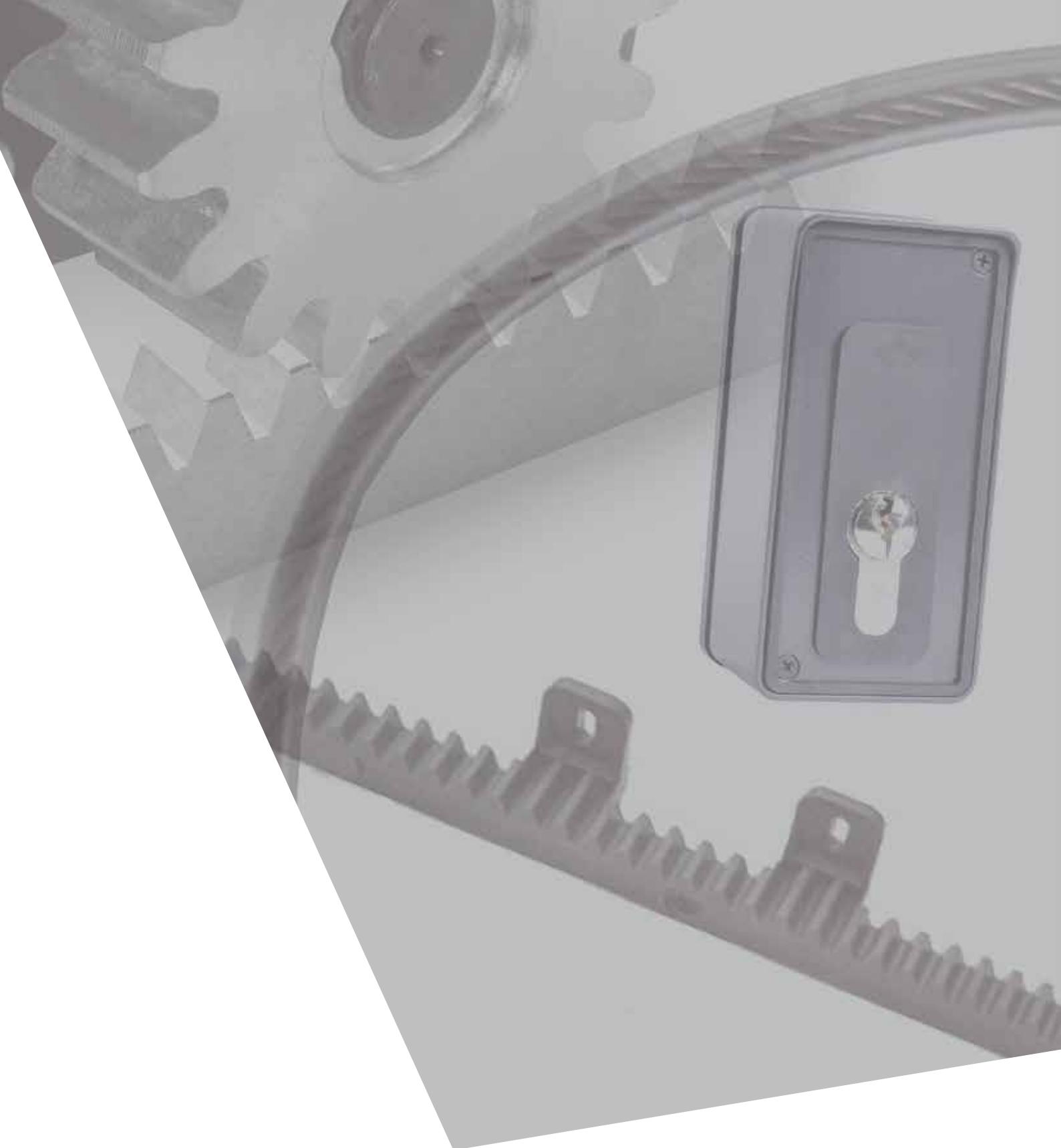
Caja universal para tarjetas electrónicas
Con prensaestopas y anilla para candado



APE - 567 / 0010

PBOX

€ 30,00



Dispositivos y accesorios mecánicos



- Columnas universales DORICA / A128
- Cremalleras y fijaciones / A130
- Módulo de protección UNI-SAVE / A131
- Amortiguadores y frenos para puertas correderas con desnivel CONTROLGIR / A132
- Cerraduras y selector / A133
- Desbloqueos y interruptores / A134
- Baterías / A135
- Ventosas electromagnéticas / A136
- Cables y electrocerradura / A137
- Unidad de alimentación / A138

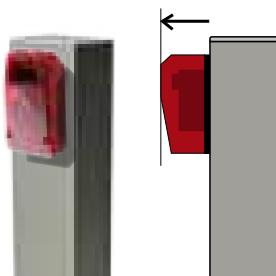
Abexo®
AUTOMATION ACCESSORIES



Línea de columnas de aluminio creada con el objetivo de proporcionar un producto resistente, duradero y práctico para la instalación de fotocélulas, teclados, etc.

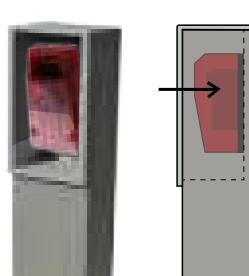
MONTAJE EN SUPERFICIE

En los modelos DORICA 50, DORICA 100 y DORICA H120, el montaje de fotocélulas (u otros dispositivos) se realiza en el exterior de la columna.



MONTAJE EN EL ALOJAMIENTO

En el modelo DORICA 50 CAP, la fotocélula está empotrada en la columna, lo que reduce el volumen ocupado.



FÁCIL DE CABLEAR

El cuerpo de la columna, al estar formado por 2 perfiles deslizantes, puede abrirse para facilitar el cableado



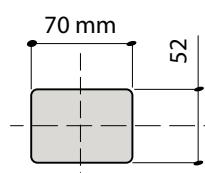
RESISTENTE

Gracias a la forma del perfil de aluminio extruido, la estructura de estas columnas ofrece una gran resistencia.

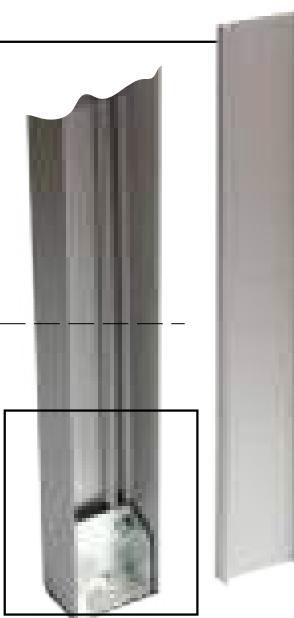


PFZ

**PLACA DE CIMENTACIÓN
"INVISIBLE"**



PFZ es una placa de cimentación no sobresaliente para DORICA. Es una placa de cimentación invisible que permite instalar la columna en espacios reducidos (por ejemplo, cerca de una pared). Este accesorio, disponible como opción, puede sustituir la placa de cimentación de 115x85 mm suministrada con las columnas DORICA 50, DORICA 50 CAP y DORICA 100.



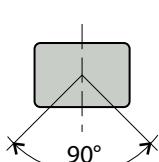
APE - 550 / 5084

PFZ - Placa de cimentación integrada para DORICA

€ 17,00

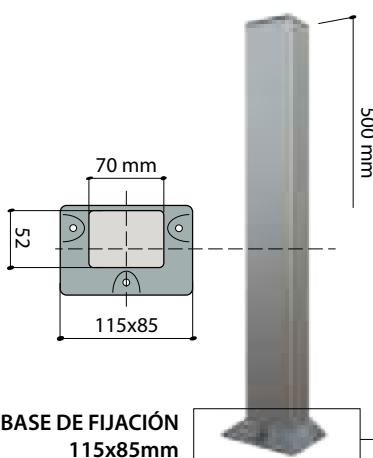
ORIENTABLE

la columna puede orientarse a voluntad mediante la placa de fijación incluida



DORICA 50

Columna UNIVERSAL
en aluminio 52x70x500h mm
CON BASE DE FIJACIÓN EN TECNOPOLÍMERO



BASE DE FIJACIÓN
115x85mm

APE - 550 / 5061

DORICA 50
Columna h=500 mm
con base en tecnopolímero

€ 56,70

APE - 550 / 5086

DORICA PFP
Placa de cimentación
estándar con 3 tirantes
para BASE EN
TECNOPOLÍMERO

€ 12,50

DORICA 50 CAP

Columna UNIVERSAL Con ALOJAMIENTO PARA FOTOCÉLULA
de aluminio 52x70x500h mm
CON BASE DE FIJACIÓN EN TECNOPOLÍMERO



ALOJAMIENTO
PARA FOTOCÉLULA

BASE DE FIJACIÓN
115x85mm

APE - 550 / 5041

DORICA 50 CAP
Colonneta h=500 mm con
alojamiento y base en tecnopolímero

€ 57,70

DORICA 100

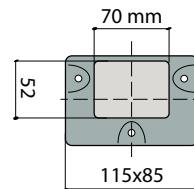
Columna UNIVERSAL
en aluminio 52x70x1000h mm
CON BASE DE FIJACIÓN EN TECNOPOLÍMERO

APE - 550 / 5010

DORICA 100
Columna h=1000 mm
con base en tecnopolímero

€ 90,00

1000 mm



BASE DE FIJACIÓN
115x85 mm

DORICA H120

Columna UNIVERSAL en aluminio 52x70x1175h mm
CON BASE DE FIJACIÓN EN METAL 150x150 mm

APE - 550 / 5012

DORICA H120 - Columna
h=1175 mm con base en metal

€ 115,00

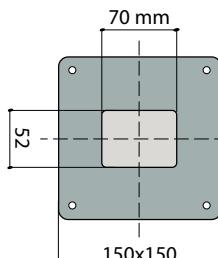


300 mm

GRAN
ESTABILIDAD
gracias al núcleo
interno de
hierro de 300 mm
de altura
y a la gran base de
fijación en metal de 150x150 mm



Ideal para utilizar
con teclados



BASE DE FIJACIÓN
150x150 mm

APE - 550 / 5082

DORICA PFS
Placa de cimentación
150x150 mm
con tirantes

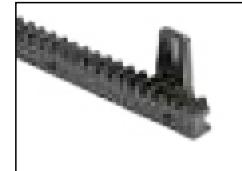
€ 24,00

CRP700

Cremallera de nylon máx. 700 kg (a) para puertas correderas



- Longitud de barra simple 1mt.
- Paquete de 10 mt. de rack de tecnopolímero
- n°6 módulo 4 conexiones
- Capacidad máx. 700 kg**



APE - 511 / 0700
CRP700
cremallera 700kg
€ 19,50/mt

CRP1200

Cremallera de nylon máx. 1200 kg (a) para puertas correderas



- Longitud de barra simple 1mt.
- Paquete de 8 mt. de cremallera de tecnopolímero
- n°6 acoplamientos reforzados módulo 4
- Capacidad máx. 1200 kg**



APE - 511 / 1200
CRP1200
cremallera 1200kg
€ 23,80/mt

ACCESORIOS PARA CREMALLERA CRP700 / CRP1200

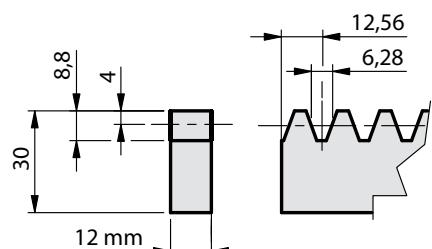
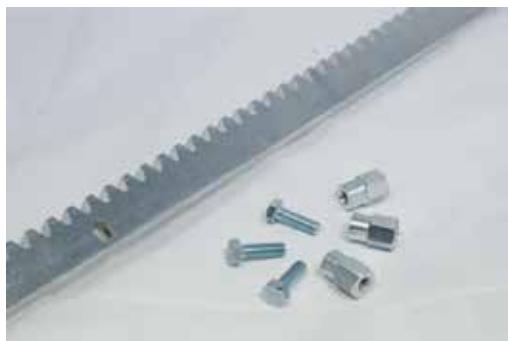
- Accesorios:
- 1 paquete = 1mt de estantería
- Compra mínima: 10 unidades



APE - 511 / 0060
accesorios para
cremallera
CRP700 / CRP1200
€ 2,00

CRM3012

Cremalleras en acero para puertas correderas



- Longitud de barra única 1mt.
- Paquete de 4 m de estantería de acero galvanizado (módulo 4)
- Completo con separadores y pernos para soldar

APE - 555 / 1020
CRM3012
cremallera en acero
galvanizado

€ 26,00/mt

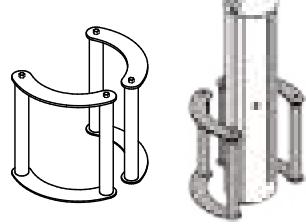


UNI-SAVE

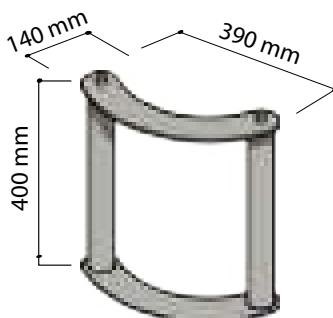
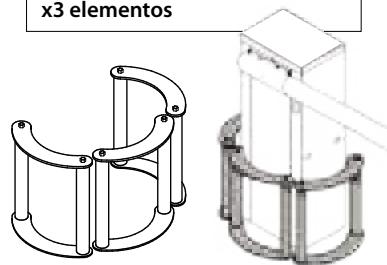
Módulo de protección universal



configuración: POLY-SAVE
x2 elementos



configuración: BARRIER-SAVE
x3 elementos



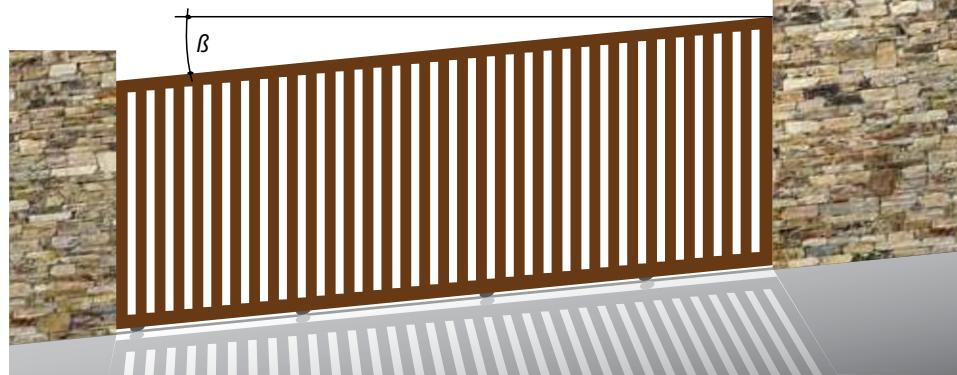
Estructura redonda en acero de alta
resistencia con columnas en acero.
Peso 7,5 Kg

Modulo individual

Está compuesto de una estructura metálica modular que puede adaptarse a diferentes aplicaciones, como por ejemplo la protección del elevador de cadena POLY (2 elementos), de la barrera manual «MOVEO» (3 elementos) o motores de puerta corredera.

APE - 150 / 8038
Modulo individual
UNI-SAVE
€ 154,50

CONTROLGIR



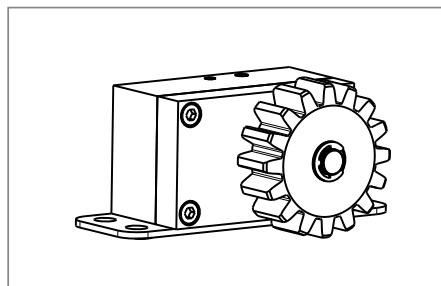
La línea CONTROLGIR es indispensable para adaptar la instalación de portales correderos con desnivel a la normativa (es necesario disponer de una cremallera).

En caso de desbloqueo del motorreductor del automatismo, el circuito hidráulico interno (regulable) actúa como "freno", es decir, regula la velocidad de descenso durante todo el recorrido del portal.

La velocidad de funcionamiento debe ajustarse ligeramente por encima de la del motorreductor para no interferir con el automatismo.

CONTROLGIR-7

Freno de paracaídas - inclinación máxima 3,2° (7 Nm)



APE - 147 / 4004

Freno para puertas
3,2° - 7Nm

€ 399,60

Características técnicas

M (momento resistente requerido): 7 Nm

Modulo de la cremallera: M4

peso de la puerta: 400 Kg (3920 N)

inclinación: 3,2° MÁX

Fórmula:

$$M [Nm] = P \times \sin\beta \times 0,032$$

P = peso de la puerta en Newtons (9,8N=1Kg)

sinβ = ángulo de inclinación (β= inclinación en grados)

$$P = 9,8 \times 400 \text{kg} = 3920 \text{ Newtons}$$

$$M = 3920 \text{ Newtons} \times \sin 3,2 \times 0,032 = 7 \text{ Nm}$$

Envíe las siguientes
características técnicas
de su instalación:

-Peso de la puerta

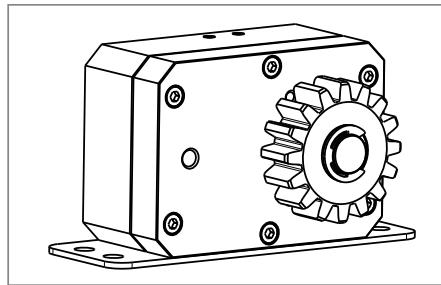
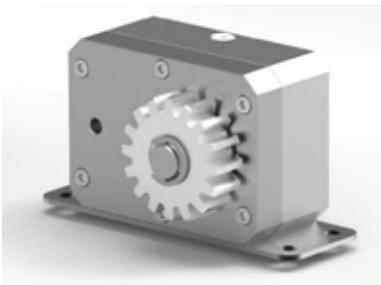
- β = ángulo de
inclinación/pendiente

- Módulo de la
cremallera

**¡Nos encargamos de
realizar el cálculo!**

CONTROLGIR-30

Freno de paracaídas - inclinación máxima 13,9° (30 Nm)



APE - 147 / 4009

Freno para puertas
13,9° - 30 Nm

€ 601,50

Características técnicas

M (momento resistente requerido): 30 Nm

Modulo de la cremallera: M4

peso de la puerta: 400 Kg (3920 N)

inclinación: 13,9° MÁX

Fórmula:

$$M [Nm] = P \times \sin\beta \times 0,032$$

P = peso de la puerta en Newtons (9,8N=1Kg)

sinβ = ángulo de inclinación (β= inclinación en grados)

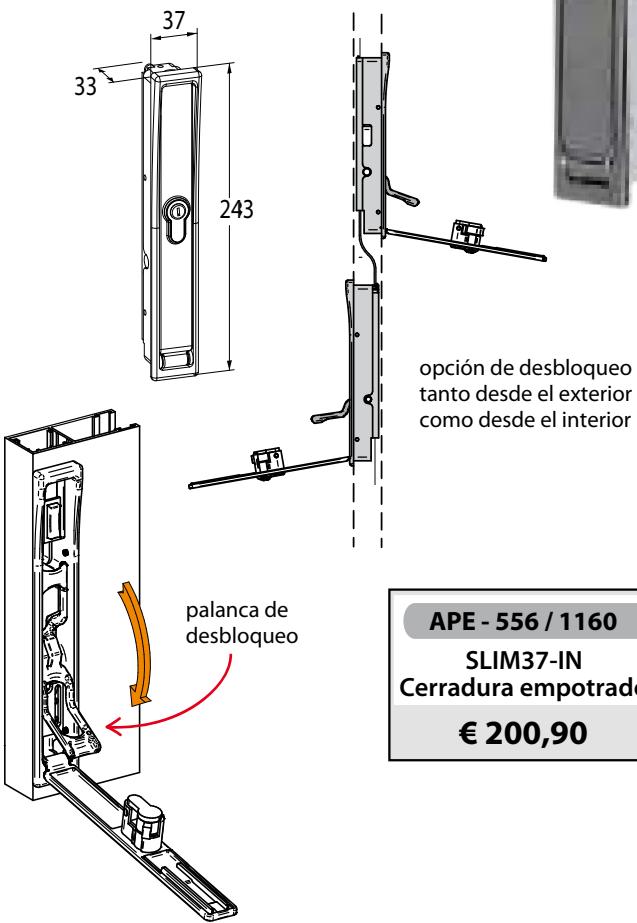
$$P = 9,8 \times 400 \text{kg} = 3920 \text{ Newtons}$$

$$M = 3920 \text{ Newtons} \times \sin 13,9 \times 0,032 = 30 \text{ Nm}$$

SLIM37-IN

Cerradura de aluminio empotrado con botonera y palanca de desbloqueo

- Persiana empotrada
- Agujero 30 x 235 mm
- Montaje empotrado
- Material: zamak
- Conexión eléctrica estándar con regleta de bornes de 3 vías
- Cerradura: cilindro europeo made in Italy



APE - 556 / 1160
SLIM37-IN
Cerradura empotrado
€ 200,90

SMALL53

Cerradura de aluminio con botonera y palanca de desbloqueo

- Montaje en pared
- Material: aluminio
- Conexión eléctrica estándar con caja de bornes de tres vías
- Cerradura: cilindro europeo made in Italy

SMALL53

Interruptor de pared con desbloqueo de freno

- Desbloqueo de freno con llave hexagonal
- Cilindro intercambiable made in Italy
- Llave con cilindro europeo
- Palanca de desbloqueo insertada en soporte de llave
- Cuerpo metálico
- Dimensiones: 53x108hx44 mm



APE - 556 / 1155
SMALL53
Selector de pared con desbloqueo
€ 61,80

SMALL53-IN

Selector empotrado con desbloqueo de freno

- Montaje empotrado en tubo de 40x60mm
- Cilindro intercambiable made in Italy
- Desbloqueo del freno con llave hexagonal
- Dimensiones: 57x120hx37 mm



APE - 556 / 1154
SMALL53-IN
Selector empotrado con desbloqueo
€ 67,00

SMALL59

Cerradura de aluminio con botonera y palanca de desbloqueo



APE - 556 / 1150
SMALL59
Cerradura de aluminio
€ 59,70



EASY UNLOCK

Desbloqueo interior para persianas enrollables
y desbloqueo de emergencia para puertas automáticas

EASY UNLOCK es el primer dispositivo de desbloqueo de frenos especialmente diseñado para la seguridad en el interior de los locales comerciales. En caso de emergencia, permite desbloquear el freno de forma rápida e intuitiva, para liberar y abrir la compuerta manualmente.

- Conectable a un dispositivo de desbloqueo externo
- Montaje empotrado y de pared
- Dimensiones: 30x143h x 33 profundidad cm
- Marco 41 x 158h mm para montaje empotrado
- Color BLANCO RAL 9010



APE - 556 / 1173

EASY UNLOCK
Desbloqueo interior
para persianas

€ 53,60

ECO-KEY

Interruptor de llave exterior
de dos contactos

- Start/Stop
- Llave con cilindro PREFER
- Cuerpo de tecnopolímero
- Grado de protección: IP54
- Temperatura de funcion.: -20°C, +55°C
- Absorción del interruptor: 16A
- Dimensiones: 75x75x31h mm



APE - 518 / 0030

ECO-KEY
Interruptor de
llave exterior

€ 30,90

ECO-KEY-IN

Interruptor de llave empotrado
con dos contactos

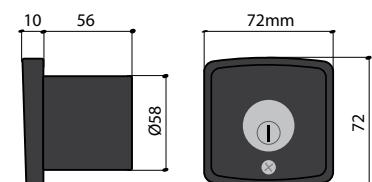
- Start/Stop
- Llave con cilindro PREFER
- Tecnopolímero
- Grado de protección: IP54
- Temperatura de funcion.: -20°C, +55°C
- Absorción: 16A



APE - 518 / 0040

ECO-KEY IN
Interruptor de llave
empotrado con
dos contactos

€ 37,10



FLAT

Interruptor de llave en aluminio de pared

- Dos contactos: 16A
- Dimensiones: 79x30x79h mm



APE - 136 / 6015

FLAT - Interruptor
de llave en
aluminio de pared

€ 40,20

CR2032

Batería CR2032 3V por control remoto
EGO64, EGO433, EGO-PLUS marca "Maxell"

Envase mínima y sus
multiplus: 25 pedazos



EGO

APE - 550 / 9501

€ 2,00/cad

BATT3.6V

Batería em litio 3,6V para RadioBand3G

Envase: 1 pedazo



JCM-3004484

€ 10,60/cad

BATT1.5V

Batería alkalina 1,5V AA
para RadioBand1G y costas

Envase: 1 pedazo



JCM - 3002997

€ 4,20/cad

CR2

Batería en litio 3V
para EGO-KODE marca "Parasonic"

Envase: 1 pedazo



APE - 550 / 9503

€ 5,50/cad

ALK12V

Batería alkalina 12V para transmisores GP23AE

Envase mínima y sus
multiplus: 50 pedazos



APE - 622 / 2401

€ 2,40/cad

CR2450

Batería 3V para INDUS



APE - 550 / 9505

€ 4,10/cad

4500FS

Ventosa de superficie en acero inoxidable 200 Kg
12/24 Vcc para instalación exterior



Grado de
IP67
protección

IGEM4500FS

Ventosa 200 Kg
INOX, IP67

€ 214,00

Montaje: universal, en superficie
Fuerza de retención: 200 kgf (*)
Acabado: acero inoxidable AISI 304
Alimentación: 12/24 Vdc
Consumo: 500/250 mA
Soportes de montaje: no incluidos
Supervisión del estado de la puerta: no disponible
Dimensiones: 164x32x25 mm
Grado de protección: IP67
Peso: 3 Kg

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Diseño robusto, acabados de alto nivel
- Resistente a la corrosión: ensayo de niebla salina (ISO 9227, ASTM B 117-90)
- Sin magnetismo residual
- No requiere botón en la armadura para desbloquear la puerta
- Protección contra sobretensiones MOV integrada

- Grado de protección: IP67
- Categoría de retención: Grado 3 (2000 N – 200 kgf) con tolerancia del 15%
- Resistencia/durabilidad: Grado 9 (> 1.000.000 ciclos)
- Resistencia a la corrosión: Grado 3 (EN 1670, EN ISO 9227)
- **Garantía: 10 años**

ÁMBITOS DE APLICACIÓN

Las ventosas magnéticas pueden instalarse en portales batientes para:

Bloquear las hojas en
POSICIÓN DE APERTURA,
en caso de viento o cierre
inesperado

Bloquear las hojas en
POSICIÓN DE CIERRE,
para prevenir intentos de
intrusión

5000G

Ventosa de superficie en acero inoxidable 750 Kg
12/24 Vcc para instalación exterior



Grado de
IP67
protección

IGEM5000G

Ventosa 750 Kg
INOX, IP67

€ 508,00

Para portales y cancelas peatonales

Montaje: universal, en superficie
Fuerza de retención: 750 kgf (*)
Acabado: acero inoxidable AISI 304
Alimentación: 12/24 Vdc
Consumo: 500/250 mA
Soportes de montaje: AMZB5000 (opcional)
Supervisión del estado de la puerta: contacto de relé (REED)
Dimensiones: 164x32x25 mm
Grado de protección: IP67
Peso: 3 Kg

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Diseño robusto, acabados de alto nivel
- Fuerza de retención: Grado 6+ (7500 N – 750 kgf), tolerancia del 15%
- Resistente a la corrosión: ensayo de niebla salina (ISO 9227, ASTM B 117-90)
- Sin magnetismo residual
- No requiere botón en la armadura para desbloquear la puerta

- Grado de protección: IP67
- Protección contra sobretensiones MOV integrada
- Resistencia/durabilidad: Grado 9 (> 1.000.000 ciclos)
- Resistencia a la corrosión: Grado 3 (EN 1670, EN ISO 9227)
- **Garantía: 10 años**

ELV

Electrocerradura vertical 12V con cerradero

- Bobina de desbloqueo 17Vdc (12Vac)
- Cerradura de desbloqueo y 2 tornillos de fijación
- Placa de acoplamiento
- Nº 3 llaves
- Cuerpo metálico
- Dimensiones del cuerpo: 66x35x122h mm



APE - 518 / 5001

ELV

**Electrocerradura
vertical**

€ 133,90

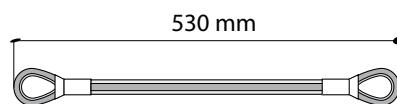
ÁMBITOS DE APLICACIÓN

Se recomienda la instalación de una electrocerradura en el suelo para portales batientes con hojas de más de 3,5 m de longitud.

COL

Cables anticaída para puertas

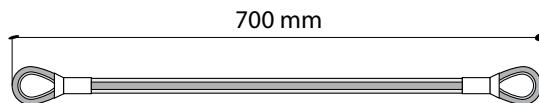
Cable anticaída de acero inoxidable con sección de Ø5mm x 133 hilos, con 2 ojales y completo con funda y terminal



APE - 542 / 0053

**COL53
Cable anticaída
largo= 530 mm**

€ 23,80



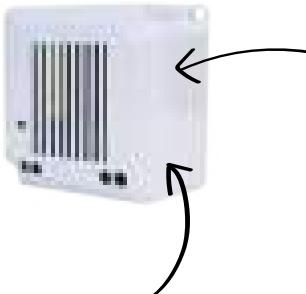
APE - 542 / 0070

**COL70
Cable anticaída
largo= 700 mm**

€ 26,00

PS24

Unidad de alimentación 230/24V - 0,5A - 12W



Manejabilidad

- Diseñado para el alojamiento en cajas de 3 modules
- Led de señalización salida presente
- Conexión con abrazaderas a perno

Directiva ErP 2009-125-CE

EN 60950-1; EN 61000-4-2; EN 61000-4-4

APE - 143 / 0024

Alimentador 230/24V
PS24

€ 33,20

Eficacia y protección

- salida estabilizada
- tensión de salida ajustable
- Tecnología de conmutación
- Funcionamiento de el alcance ampliado 100:240
- Protección electrónica contra sobrecorriente y/o cortocircuito
- Rejillas para la ventilación de los componentes internos

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tensión de entrada: 100-240 Vac
Tensión de salida: 24 Vdc
Corriente nominal de salida: 0,25-0,13 A
Corriente de salida: 0,5 A
Dimensiones: 56 x 32,5 x 56 mm
Peso: 0,06 kg
Temperatura de funcion.: -20° a +60°C

Ejemplos de aplicación:

- Domótica
- Cámaras
- Sensores
- LED de tensión constante
- Circuitos electrónicos

PSB12V24W

Unidad de alimentación 12V - 1A - 24W



Montaje sobre
carril DIN
(4 módulos)



APE - 143 / 1224W

PSB12V24W
Alimentación sobre
carril DIN – 230/12V

€ 92,00

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

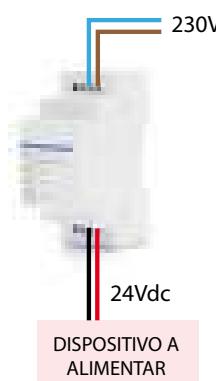
Tensión de entrada AC: 100÷240 Vac
Tensión de salida: 12÷14 Vdc
Corriente nominal de salida: 0,45÷0,35 A
Corriente de salida: 1 A (0,7 A batterie)
Dimensiones: 70 x 90 x 66 mm
Peso: 0,35 Kg
Temperatura de funcion.: -20°C, +60°C

PS24V25W

Unidad de alimentación 24V - 1A - 25W



Montaje sobre carril
DIN-RAILTS35/7.5
y TS35 (2 módulos)



APE - 143 / 0025

PS24V25W
Alimentación sobre
carril DIN – 230/24V

€ 45,00

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tensión de entrada AC: 100÷240 Vac
Tensión de salida: 24 Vdc
Corriente nominal de salida: 0,6÷0,3 A
Corriente de salida: 1 A
Dimensiones: 35,5 x 90 x 66 mm
Peso: 0,17 Kg
Temperatura de funcion.: -20°C, +60°C



Notes



AB tecno - Condiciones de venta

1. Efectividad de estas Condiciones Generales de venta.

Estas Condiciones Generales de venta se aplican a todos los pedidos de los productos de la marca Abexo, dirigidos a Ab Tecno srl (en adelante: Ab Tecno srl). Las condiciones de venta del fabricante, si estan, se aplican a las marcas distribuidas.

Todas las ventas de Ab Tecno a Clientes (en adelante: Cliente) estan reguladas por las siguientes Condiciones Generales de Venta, que forman parte integral del contrato de venta y reemplazan y cancelan cualquiera cláusula contraria o cláusula particular que aparezca en el pedido o en otro documento de el Cliente.

2. Pedidos

Todos los pedidos están "suspididos a disponibilidad y modificación de lista". Ab Tecno se reserva el derecho de aceptar o rechazar, en todo o en parte, los pedidos del Cliente en función de sus conformidad con estas Condiciones Generales de venta y de la disponibilidad de los productos solicitados. Ab Tecno se reserva el derecho de modificar en cualquier momento los datos técnicos de los productos en la lista, sin que esto pueda generar cualquier reclamo por parte del Cliente.

Los pedidos no pueden ser cancelados ni totalmente ni parcialmente por el Cliente después de 5 días de su transmisión a Ab Tecno srl; en caso de cancelación después de este plazo, Ab Tecno srl tendrá derecho a la totalidad de la indemnización.

3. Precios

Los productos son vendidos por Ab Tecno al Cliente a los precios de lista de Ab Tecno srl vigentes en el momento de la entrega. El cliente se compromete a aceptar sin reservas, cualquier cambio en la lista de precios entre el pedido y la entrega del producto. Cada nueva lista de precios de Ab Tecno cancela y reemplaza a las anteriores. Los precios de lista de Ab Tecno srl son siempre los precios franco fábrica, sin IVA.

4. Plazos de entrega.

- Todos los productos se entregan franco fábrica, almacén Ab Tecno.
- A menos que se acuerde lo contrario por escrito con Ab Tecno, los plazos de entrega son de 30 días laborales desde cuando la orden ha sido aceptada por Ab Tecno.
- Un potencial retraso que no excede las tolerancias de uso no dará derecho al Cliente a solicitar la rescisión del contrato (ni siquiera parcial), a rechazar la entrega de los productos pedidos o a pedir la indemnización de los daños.
- La obligación de entregar los bienes se cumple con la entrega al transportista.
- Ab Tecno quedará exento de la obligación de entregar los productos en todos los casos de circunstancias imprevisibles o fuerza mayor, huelgas o imposibilidad de adquisición de materias primas o otra indisponibilidad de productos, y en cualquier caso ocurrirán eventos que impiden la entrega de los bienes sin culpa de Ab Tecno srl.

5. Envíos

- Los envíos se realizarán mediante el mensajero concertado con Ab Tecno, que cargará automáticamente el importe relativo en la factura. En el momento del pedido, será posible acordar con Ab Tecno el uso de un servicio de mensajería diferente, siempre a cargo del Cliente, o la retirada directa de los bienes, en la fábrica Ab Tecno srl.
- Las mercancías viajan siempre al riesgo total del cliente. Cualquier robo, pérdida, deterioro o ausentia de bienes no exonera al Cliente de la obligación de pagar el precio, si las mercancías han sido debidamente entregadas en la planta de Ab Tecno al portador.
- Los bienes no están cubiertos por una póliza de seguro, excepto a solicitud expresa del cliente, y a su expensa y riesgo.

6. Retirada de productos.

El Cliente se compromete a recoger los bienes cuando estan puestos a su disposición. En caso de retraso, Ab Tecno tendrá derecho -además de el pago de la cantidad total del precio- a el reembolso de los costos de almacenamiento o estacionamiento de los bienes, a excepción de la indemnización por daños. Ab Tecno no responde de los daños que, directamente o indirectamente, puedan derivarse de las existencias de bienes no retirados o retirados con retraso, ni en los almacenes Ab Tecno ni en los de transportistas o expedidores o otros.

7. Garantía

- Todos los equipos en la lista son cuidadosamente revisados y probados: Ab Tecno garantiza sus productos, de marca Ab Tecno srl o cualquier otra marca propia, contra los defectos del material utilizado o de la fabricación según las condiciones y límites de instalación y uso indicados por Ab Tecno.
- El período de garantía es:
 - 1) 24 meses a partir de la fecha de fabricación fijada a cada producto de la marca Ab Tecno.
 - 2) La garantía solo cubre la reparación o el reemplazo del producto considerado defectuoso según la opinión de Ab Tecno: está excluido de la garantía cualquier otro daño o gasto de cualquier tipo incurrido por el cliente. Todos los productos reemplazados seguirán siendo propiedad de Ab Tecno. Ab Tecno no asume bajo ninguna circunstancia la responsabilidad por los problemas derivados de la instalación incorrecta de los productos. Siempre es esencial que el instalador respete las normas de seguridad vigentes y tengas los conocimientos técnicos y la capacidad necesarios.
- Ab Tecno no asume ninguna responsabilidad en caso de incumplimiento de las instrucciones de montaje y conexión eléctrica, es decir, normas eléctricas o otras normas específicas vigentes en el momento de la instalación, así como los accesorios y componentes eléctricos o mecánicos de Ab Tecno que se hayan instalado, usado o conectado sin respetar los diseños y tipos de conexiones para los que fueron diseñados. Igualmente Ab Tecno no asume ninguna responsabilidad en caso de uso o aplicación de los productos para fines no adecuados a la naturaleza, capacidad y grado de alcance de productos Ab Tecno.

Para productos que ya no están en garantía, Ab Tecno srl proporciona un servicio de asistencia para la reparación del equipo, con cargo de los gastos correspondientes.

En el caso de equipos no reparables, Ab Tecno srl puede, a su entera discreción, prever su reemplazo, cargando cualquier costo relacionado al Cliente.

8. Reclamaciones y responsabilidad por productos defectuosos

- Cualquier reclamo por déficits o fallas aparentes en el examen externo de los paquetes que contienen las mercancías debe presentarse, so pena de prescripción, una vez recibidos los productos, mediante annotacion firmada por el comprador y adjuntada a la documentación de entrega. Cualquier reclamacion por otros defectos de conformidad de los productos, no detectables en el examen externo de los paquetes, debe comunicarse a Ab Tecno, bajo pena de decomiso mediante correo certificado con acuse de recibo, que se enviará dentro de los 60 días contados a partir de la fecha de entrega de los productos.
- En cualquier caso, las devoluciones no están permitidas sin el previo consentimiento por escrito de Ab Tecno. Ab Tecno está exento de cualquier otra responsabilidad y en particular, de cualquier responsabilidad por daños a cosas o otros daños emergentes o por lucro cesante, directamente o indirectamente. Además, ningún reclamo puede dar derecho a un retraso o a la suspensión de las condiciones de pago, que en cualquier caso debe realizarse en su totalidad sobre lo no impugnado.



9. Reserva de la propiedad

- Ab Tecno srl se reserva la propiedad de los bienes vendidos hasta el pago completo. Por lo tanto, hasta que se realice el pago completo del precio por capital y los accesorios, los bienes entregados, dondequiera que estén e incluso si ya han sido revendidos por el Cliente, se mantendrán en su totalidad y exclusividad como propiedad de Ab Tecno srl.
 - Los cheques, los pagarés y la cesión de créditos no se considerarán pagos a partir de la fecha efectiva de cobro. En caso de impago, Ab Tecno srl podrá reanudar la posesión inmediata de los productos vendidos dondequiera que estén. El Cliente está obligado a comunicar los nombres de terceros compradores de los productos donde Ab Tecno srl tendrá derecho a reclamarlos y cobrarlos.

10. Condiciones de pago

- Todos los pagos deben hacerse exclusivamente a Ab Tecno srl y ejecutarse de acuerdo con los términos y métodos indicados en la factura.
 - **INTERESES DE DEMORA:** el incumplimiento de la fecha límite establecida para el pago resultará en el débito de los intereses de demora al Cliente, en la Medida establecida por Decreto Legislativo. 9.10.2002, N.231, implementación de la directiva comunitaria n. 2000/35 / CE, y en cualquier caso dentro de los límites máximos de la normativa vigente, sin necesidad de comunicación o aviso formal.

- **DERECHO DE RESCISIÓN Y SUSPENSIÓN DE LA EJECUCIÓN:** en caso de demora en el pago aunque sea uno solo de los plazos acordados, Ab Tecno srl se reserva el derecho de suspender, incluso sin previo aviso, la ejecución / entrega del pedido y/o el retiro de cualquier contrato en curso, incluso si es diferente de aquellos a los que se refiere el impago, sin el derecho de el Cliente a una derecho de rescisión o compensación de cualquier tipo. La falta de pago dentro de los términos acordados dará a Ab Tecno srl también el derecho de realizar las entregas sujeto al pago total de el precio acordado con intereses relacionados, y el precio adeudado, debido a la caducidad del Cliente del beneficio del plazo en los pagos subsiguientes o la provisión simultánea de garantías adecuadas.

Derechos similares pertenecen a Ab Tecno srl siempre que se produzcan cambios en la persona del comprador, en su estructura o estructura corporativa, situación patrimonial o consistencia o imagen comercial, así como en casos de elevación de protestas, procedimientos ejecutivos pendientes o procedimientos de insolvencia, emisión de órdenes de pago, suspensiones, aplazamientos o retrasos en el cumplimiento de obligaciones frente a terceros acreedores.

COMPENSACIÓN: No se permite ninguna compensación, a menos que se acepte expresamente por escrito, entre los créditos reclamados por el Cliente en hacia Ab Tecno srl y las deudas del mismo Cliente, por cualquier motivo, derivadas, inherentes y / o consecuentes al contrato de venta.

11. Patentes, marcas y signos distintivos.

El Cliente es consciente de que los productos Ab Tecno srl están cubiertos por patentes y son objeto de Know How y diseño que constituye propiedad industrial.

Exclusivo de Ab Tecno srl. Queda expresamente prohibido que el Cliente viole estos derechos de Ab Tecno srl y, en cualquier caso, elimine, suprima o altere de otro modo marcas, otros signos distintivos o iniciales de cualquier tipo pegados a los productos, así como también para colocar nuevos de cualquier naturaleza. A menos que haya una autorización escrita de Ab Tecno srl, está prohibida cualquier forma de reproducción o uso de la marca registrada Ab Tecno srl y cualquier otro signo distintivo presente en los productos.

12. Cláusula de rescisión.

En caso de impago del precio, la venta puede liquidarse en su totalidad en cualquier momento, con una simple comunicación escrita de Ab Tecno srl al cliente para utilizar esta cláusula y sin la necesidad de formalidades judiciales.

Los bienes entregados y no pagados deben devolverse a Ab Tecno srl a cargo del cliente.

Con este fin, Ab Tecno srl, y los transportistas externos, están autorizados a retirar y recoger las mercancías no pagadas de las instalaciones de los clientes.

13. Homologaciones

Los productos Ab Tecno srl llevan los datos necesarios para la identificación de las homologaciones obtenidas. Conocimiento y respeto de cualquier normativa que regule el uso de los cargos a cargo del instalador y/o usuario.

14. Ley italiana y tribunal competente

Para cualquier disputa que pueda surgir en la ejecución del contrato, se aplica la ley italiana y la jurisdicción del territorio, en exclusiva por el juez italiano, tribunal de Bolonia.

Notas

Descubre los catálogos de nuestras marcas



NUEVO CATÁLOGO
dédiée aux **automatismes**
pour la maison,
développés pour être
connectée et facile à gérer



www.abexo.tech

ABEXO es una marca registrada propiedad de



AB Tecno srl
Via Cicogna, 95
40068 San Lazzaro di Savena (Bologna) - Italy
Tel. +39 051/6259580
info@abtecnocom