



Ponte di Santa Trinità e Ponte Vecchio sul fiume Arno (Firenze)

# CATALOGO 12

rev.1



**Abexo®**  
AUTOMATION ACCESSORIES

*Prezzi validi dal 1 Marzo 2025*

*"Semplicità, immaginazione  
e tecnologia ci guidano  
quotidianamente per sviluppare  
le migliori soluzioni per la  
segnalazione, il comando  
e il controllo degli accessi"*

*Tutto questo con il garbo e il  
design della migliore Italia* 

 **RBtecno**  
TECNOLOGIA e INNOVAZIONE

# CHI SIAMO

Nel 2009 **AB Tecno** sviluppa il primo prodotto, Poly alzacatena, curandone attentamente il design e la funzionalità. Nello stesso anno stringe accordi con i migliori produttori europei di accessori, scelti per la loro specializzazione in uno specifico ramo del settore: Jcm-tech per i prodotti radio, XPR per i sistemi di controllo Accessi e Witt Sensoric per la tecnologia a infrarossi, e ne diventa importatore per L'Italia.

Nel 2015, AB Tecno registra il marchio Abexo che raggruppa sotto la sua ala i prodotti già sviluppati internamente nel corso degli anni (Poly, Volt, Alf6, la serie Micro, i semafori della linea Traffic, ...), diventando così a tutti gli effetti un produttore di accessori per l'automazione.

La collaborazione tra un Italiano, uno spagnolo, un tedesco ed un belga sembra l'incipit di una barzelletta, in realtà mette in pratica un principio fondamentale: l'unione fa la forza.

Oggi questa collaborazione commerciale si è evoluta ed è diventata una vera e propria integrazione fra aziende, elemento che permette di lavorare in maniera congiunta per lo sviluppo di nuove soluzioni.

Il catalogo di prodotti che ne deriva è il frutto di un'esperienza pluriennale, di un intenso lavoro e di stima reciproca tra partner, e vuole essere riconosciuto come il più completo, specializzato e innovativo nel settore degli accessori per l'automazione, la sicurezza e il controllo accessi.

L'obiettivo condiviso dal team AB Tecno è creare prodotti affidabili e di qualità, al passo con le altre realtà europee con cui collaboriamo.



## MISSION

*"Semplicità, immaginazione e tecnologia ci guidano quotidianamente per sviluppare e fornire le migliori soluzioni per la segnalazione, il comando e il controllo degli accessi".*

**www.abtecno.com**

Siamo soci ACMI  
Assocostruttori Chiusure e Meccanismi Italia.

AB tecno fa parte di un network consolidato che rappresenta una rilevante opportunità di crescita e formazione professionale per la nostra azienda > [www.assoacmi.it](http://www.assoacmi.it)



# I NOSTRI VALORI

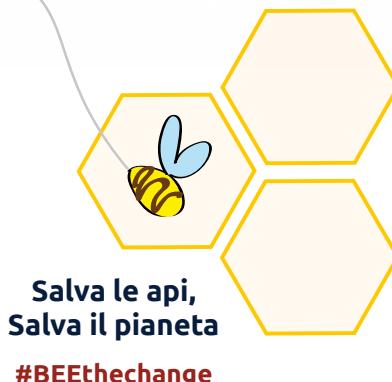
I loghi **Abexo** e **Beematic**, marchi di proprietà di Ab Tecno srl, sono fortemente caratterizzati dalla presenza di api.

## Perché le api?

Perché sentiamo le api molto vicine alla nostra cultura aziendale.

L'organizzazione delle api, così come quella della nostra azienda, è fortemente basata su collaborazione e su visione a lungo termine: le api sono capaci di una prospettiva ampia, lavorano propriamente per il futuro, non solo per il proprio o per quello della colonia.

I comportamenti attraverso cui garantiscono il benessere della propria specie, infatti, impattano positivamente sul contesto esterno, facendo la differenza sul benessere addirittura di tutta la Terra.



Noi crediamo in un modello di business sostenibile, ovvero idoneo a soddisfare le necessità della generazione presente senza compromettere la capacità di quelle future di rispondere alle proprie.

Proprio come le api consideriamo la nostra azienda come parte di una comunità molto più ampia, e promuoviamo una crescita sostenibile – nel tempo e nello spazio.



## GARANZIA SUI NOSTRI PRODOTTI ABEXO



**5 ANNI DI GARANZIA**  
sui prodotti delle linee Radio, Lampeggiatori, Segnalatori e Semafori a led, Centrali di comando universali, Barriera manuale MOVEO



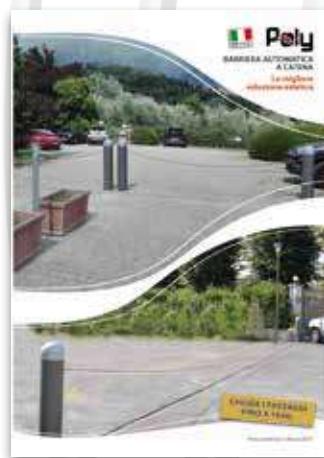
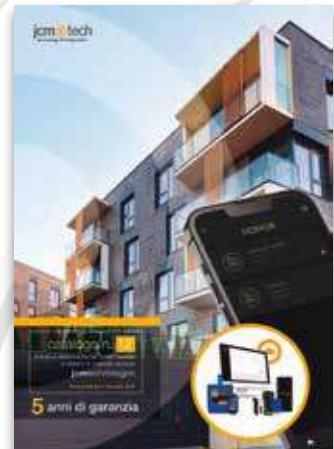
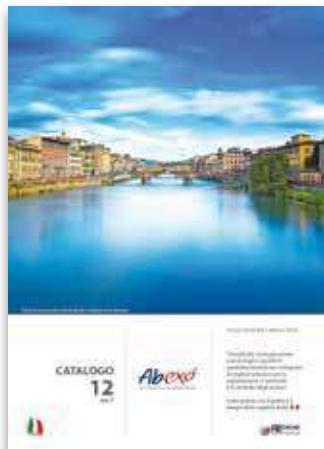
**2 ANNI DI GARANZIA**  
sui prodotti delle linee Fotocellule e Dispositivi di sicurezza, Rilevatori, Sensori pedonali e industriali, Pulsanti di apertura porte, Dispositivi e Accessori meccanici

I prezzi indicati nel listino sono IVA esclusa e franco fabbrica.

Condizioni di vendita: fare riferimento alle condizioni indicate sul sito [www.abtecnocom](http://www.abtecnocom). Il presente listino annulla e sostituisce tutti i precedenti e può essere modificato senza preavviso. Per richieste speciali o prodotti non presenti in questo catalogo contattate i nostri funzionari di vendita. Le illustrazioni e le informazioni che compaiono nel presente stampato sono da intendersi non impegnative o vincolanti.

# I NOSTRI CATALOGHI

Prodotti per l'Automazione, il Controllo accessi e Accessori



## Prodotti per la Home Automation



Scarica i cataloghi e i listini dei nostri marchi

[Scarica ora](#)

Accedi al portale B2B  
riservato ai TOP PARTNERS

[Entra ora](#)

Accedi all'area clienti AB Tecno  
per scaricare tutti i listini  
aggiornati dei nostri marchi,  
in versione pdf ed excel



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



### **PORTALE B2B > Clienti TOP PARTNERS**

E' il portale di gestione ordini per i clienti Top Partner di AB Tecno. Tramite il portale è possibile verificare in tempo reale la disponibilità dei prodotti, vedere su ogni prodotto le condizioni di sconto in anagrafica, creare preventivi di acquisto e salvare i prodotti preferiti o più frequentemente acquistati, per ritrovarli più velocemente.

**L'accesso al B2B è ad invito.** Chiedi al tuo commerciale di riferimento come poter accedere agli esclusivi vantaggi riservati ai **TOP PARTNERS** e come ottenere le credenziali per accedere al servizio B2B.



### **CORSI DI FORMAZIONE**

Ab Tecno organizza periodicamente corsi di formazione dedicati a distributori e installatori per approfondire le tematiche tecniche legate ai propri prodotti e per permettere di avere aggiornamenti sulle innovazioni del settore.

I corsi si svolgono principalmente online per consentire a chiunque di frequentarli comodamente dalla propria sede.

Controlla periodicamente il nostro sito internet per scoprire le prossime date!

### **SERVIZIO TECNICO**

Il nostro servizio clienti è il tuo supporto completo per ogni esigenza. Siamo qui per risolvere problemi, chiarire dubbi e offrire assistenza tecnica. Il nostro team di esperti ti guida nella scelta dei prodotti, fornisce informazioni tecniche e aiuta con installazione e manutenzione.

Offriamo un servizio personalizzato per rispondere a ogni richiesta. La tua soddisfazione è la nostra priorità, con un servizio di alta qualità basato su competenza, professionalità e cortesia.



### **MATERIALE PER SHOW-ROOM**

A richiesta possiamo fornire materiale per allestire il vostro stand fieristico o il vostro show-room, con pannelli funzionanti ed espositori  
> vedi pag. A140



## ABTECNO WEBAPP

### I nostri cataloghi e listini sempre con te

La AB TECNO WEB APP è un'applicazione web innovativa, progettata per offrire un accesso facile e immediato a tutta la documentazione dei prodotti venduti da AB Tecno.

Che tu sia un installatore, un rivenditore o un progettista, questa app ti semplificherà la vita.

Vantaggi principali:

**Sempre aggiornata:** dimentica i cataloghi cartacei obsoleti. Con AB TECNO WEB APP, avrai sempre accesso alle versioni più recenti di cataloghi e listini, direttamente dal tuo dispositivo.

**Ricerca intuitiva:** trova rapidamente ciò che ti serve grazie alla funzione di ricerca integrata. Filtra per parola chiave e ottieni risultati immediati.

**Condivisione facile:** condividi rapidamente cataloghi e listini con i tuoi clienti o colleghi tramite whatsapp.

**Compatibile con tutti i dispositivi:** accedi alla WEB APP da computer, tablet o smartphone, con sistema iOS, Android e Windows.



#### Installazione ABTECNO WEBAPP



Inquadra il QRcode con il tuo smartphone e scarica la webapp, oppure digita sul browser [catalogues.abtecno.com](http://catalogues.abtecno.com).



Dopo averla scaricata sullo smartphone, premi questo tasto e seleziona "Aggiungi a schermata Home".



Inquadra il QRcode con il tuo smartphone e scarica la webapp, oppure digita sul browser [catalogues.abtecno.com](http://catalogues.abtecno.com).



Dopo averla scaricata sullo smartphone, premi questo tasto e seleziona "Aggiungi a schermata Home".



# SOMMARIO

## Prodotti radio

- > Trasmettitori a 4 canali universali: EGO-PLUS, EGO64
- > Trasmettitori a 6 canali universali: EGO KUBE
- > Trasmettitore 433,92MHz: EGO433
- > Tastiera radio universale multifrequenza: EGO-KODE
- > Antenne radio universali: SMALL, DUAL, PLANE, PIPE, BASIC433, BASIC868
- > Ricevitori radio "Universali": COPY-MULTI e COPY-433  
*da pagina A11*



## Prodotti radio Industriali e Speciali

- > Trasmettitori e ricevitori radio industriali: INDUS, INDUS-PRO
- > Ponte radio a lungo raggio: MARCONI 2.0  
*da pagina A23*



## Lampeggiatori, segnalatori e semafori a led

- > Lampeggiatori a led: MICRO-FLASH, BLINK, MEGA BLINK, VOLT, ALF6, ALF-LUX
- > Lampeggiatore a LED a batteria con sensore di movimento: POWERLED
- > Schede universali di ricambio: RETROFIT, RETROFIT SLIM, MEGA RETROFIT
- > Segnalatore luminoso a LED: COBLED
- > Illuminatori a LED per area cancelli: NEONFLEX10, FLAT WHITE 12/24V
- > Semafori: TRAFFIC, MICRO-TRAFFIC, TRAFFIC COB
- > Segnalatori luminosi RGB a LED: MICRO-RGB
- > Centraline gestione impianti semaforici: TRAFFIC CONTROL, PARK  
*da pagina A31*



## Fotocellule e dispositivi di sicurezza

- > Sensori e laser per porte industriali: FLATSCAN IP66
- > Rilevatori laser di sicurezza: LZR-i, LZR-S600, LZR-P110
- > Fotocellula laser per cancelli e porte industriali: L36
- > Bordi sensibili di sicurezza: ACTIVE-RES, ACTIVE-R3, CAPTIVE
- > Fotocellule: MICRO-P27S, REFLEX, INFRA 16, SW50, P41, P37B
- > Barriere di protezione a raggi infrarossi: LIGI
- > Misuratore di forza per cancelli: CERTIFIKO  
*da pagina A49*



## LEGENDA - Simbologia presente all'interno del catalogo



Grado di protezione meccanica  
dall'accesso di liquidi all'interno  
del prodotto



Prodotto con possibilità di collegamento multivolt  
12, 24 e 230Vac / Vdc



Codici QR che, se inquadrati con lo smartphone, permettono  
di visualizzare pagine web, file pdf o video relativi ai prodotti



Prodotto con certificazione di dispositivo di  
sicurezza di classe 2, che permette di evitare  
l'urto con gli ostacoli, auto o persone



Indicazione sulla zona di  
produzione del prodotto



Prodotto creato con attenzione  
ai bassi consumi energetici



## Rilevatori di masse metalliche / Sensori per sbarre

- > Rilevatore di attivazione e presenza: EVOLOOP
- > Rilevatore di sicurezza: LZR-H100
- > Rilevatori di masse metalliche MAGNETIX: DETEC, MATRIX, BASIC da pagina A75



## Rilevatori e Sensori per porte industriali

- > Sensori (comando di apertura): RM620, HR400-IND, FALCON e KABUTO
- > Sensori (apertura e sicurezza): CONDOR, WIDESCAN e IXIO-INDUS da pagina A83



## Rilevatori e Sensori Pedonali

- > Sensori a microonde e infrarosso: EAGLE ARTEK, VIO-ST e IXIO-ST
  - > Sensori a doppia tecnologia: VIO-DT e IXIO-DT
  - > Sensori di sicurezza: ORASCAN, FLATSCAN
  - > Sensori per porte automatiche: SSR-3, HR100-CT, 3H-IR14C e HR50-UNI
  - > Sensore a fascio di sicurezza a infrarossi: HP1
- da pagina A91



## Pulsanti di apertura porte senza contatto, a sfioramento e meccanici

- > Pulsanti senza contatto: MAGIC SWITCH CHROMA, J-WAVE, CLEARWAVE, AERWAVE, MTT-IR
  - > Pulsanti a sfioramento: MTT
  - > Pulsanti meccanici: PUSH PLATES
- da pagina A103



## Centrali di comando universali

- > Centrale per serrande avvolgibili motorizzate: SH230
  - > Centrale con elettrofreno controllato da telecomando: SH230POWER
  - > Centrale per serrande con luce di cortesia integrata: SH230LUX
  - > Centrali di comando per cancelli a battente e scorrevoli: 051D, K82
  - > Centrale di comando 230Vac trifase con inverter: TWISTER
  - > Centrale di comando trifase con display: T400
- da pagina A109



## Barriere manuali e contenitori

- > Barriera manuale: MOVEO
  - > Colonne di limitazione passaggio e accessori: POLY
  - > Contenitori porta centraline: BOXX, PBOX
- da pagina A121



## Dispositivi e Accessori meccanici

- > Colonnette universali: DORICA
  - > Cremagliere e attacchi: CRP e CRM
  - > Modulo di protezione: UNI-SAVE
  - > Freni "paracadute" per cancelli scorrevoli in pendenza: CONTROLGIR
  - > Blindini, Sblocchi, Pulsanti a chiave, Batterie
  - > Magneti di potenza
  - > Eletroserratura e Cavi anticaduta per cancelli
  - > Alimentatori
- da pagina A129





# Prodotti radio



Trasmettitore multifrequenza a 4 canali EGO PLUS / A14

Trasmettitore multifrequenza a 6 canali EGO KUBE / A15

Trasmettitore multifrequenza EGO64 / A16

Trasmettitori 433,92MHz EGO433 / A17

Tastiera radio multifrequenza EGO-KODE / A18

ANTENNE radio / A19

Ricevitori "Universali" multifrequenza COPY-MULTI e COPY-433 / A20

**Abexo®**  
AUTOMATION ACCESSORIES



Abexo®

# "Il Comando perfetto!"

## Radiocomandi universali

ideati per la manutenzione delle automazioni di tutte le marche



## Radiocomandi Long Range

sviluppati per applicazioni Speciali, utilizzi Industriali Medi e Pesanti



Offriamo una vastissima gamma di radiocomandi  
per ogni tua esigenza, anche per utilizzo industriale.

Unifica i telecomandi esistenti

## L'ALTER-EGO DEI TUOI TELECOMANDI

*Perche' è un EMULATORE di un telecomando di marca originale*



**Duplicare i trasmettitori originali non è mai stato così facile!**

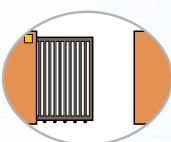
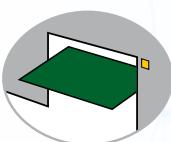
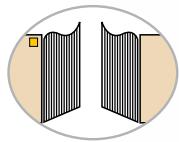
**Un guscio di nuovo design, lineare, leggero e intuitivo racchiude un gioiello di tecnologia.**

I trasmettitori **EGO** sono adatti ad unificare o sostituire tutti i radiocomandi fuori produzione oltre alla possibilità di sostituire quasi tutti i modelli attualmente in commercio.

**EGO** è in grado di emulare gran parte dei trasmettitori. Lo spettro della frequenza riproducibile in auto-apprendimento spazia dalla 433Mhz alla 868 Mhz. (ad esclusione delle frequenze quarzate che oscillano dai 28,785 Mhz ai 40,600 Mhz).

Oltre alla frequenza, **EGO** è in grado di riconoscere il tipo di codifica presente nell'originale (se codice fisso o rolling-code) e replicarlo in maniera precisa e costante.

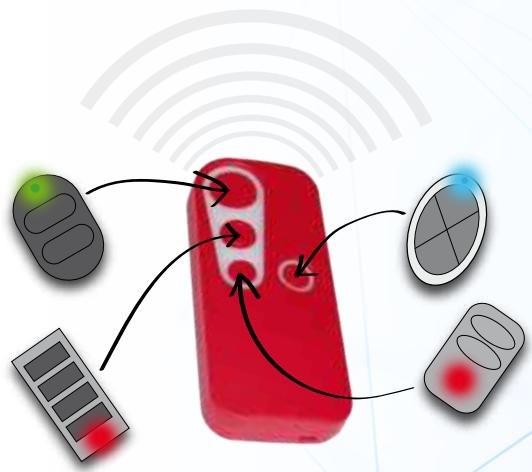
E' possibile memorizzare fino a 4 trasmettitori con frequenze e codici diversi (uno per ogni tasto).



**Originali, una garanzia di funzionamento.**

**Perché preferire un trasmettitore ORIGINALE per la vostra automazione?**

Nello sviluppo di un trasmettitore, si impiegano grandi investimenti per poter offrire il meglio in tutti gli aspetti del prodotto: design, tipologia di codice (per rendere sicura la vostra automazione), progettazione radio (per garantire la conformità alle norme di radiofrequenza e offrire una portata all'altezza delle vostre necessità). Tutto questo processo, le ricerche, le prove e le certificazioni hanno un costo, il costo della qualità. Per ragioni legate alla sicurezza della vostra automazione, alla qualità, all'affidabilità e per ragioni di etica, è certamente consigliabile acquistare un trasmettitore originale – che sarà sempre meglio della copia.



**Quando serve un trasmettitore compatibile?**

Quando il modello originale non è più reperibile (e quindi l'utente sarebbe costretto a comprare un modello differente e di conseguenza ad aggiungere una nuova ricevente radio nell'impianto già esistente, con conseguenti oneri aggiuntivi di installazione) e quando l'utente deve comandare più automazioni di marche differenti o di epoche differenti e quindi ha necessità di un trasmettitore universale che unifichi in un solo dispositivo tutti i trasmettitori originali.

Prodotti radio/  
Trasmettitore universale multifrequenza  
a 4 canali (da 433,92MHz a 868,35MHz)



# EGO PLUS



**L'evoluzione di EGO  
porta a EGO PLUS.  
Compatibilità aumentata  
in un'unica versione**

Trasmettitore universale multifrequenza a 4 tasti/canali (da 433,92MHz a 868,35MHz). Prodotto interamente in Italia, è capace di apprendere i codici fissi e i rolling code. Ogni tasto può essere programmato indipendentemente così da poter memorizzare in un unico dispositivo 4 trasmettitori diversi. È inoltre dotato di un proprio rolling-code che consente di gestire in tutta sicurezza le automazioni residenziali. Copiatura originale semplificata: i led indicano come completare la programmazione a seconda del modello del telecomando da copiare. Utilizza una batteria a 3V di tipo CR2032.

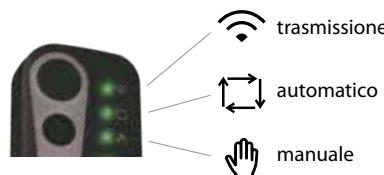
**NUOVA ANTENNA (DOPPIA)**

**NUOVA PIATTAFORMA SOFTWARE**

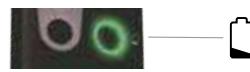
#### Caratteristiche tecniche

Alimentazione: n.1 batteria CR2032  
Frequenza: da 433,92 Mhz a 868,35 Mhz  
Temperatura di utilizzo: -20°C, +55°C

#### Funzionalità e led di riferimento



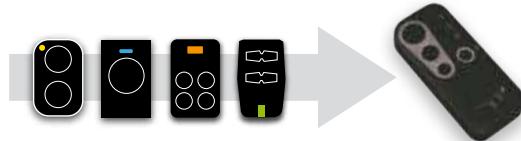
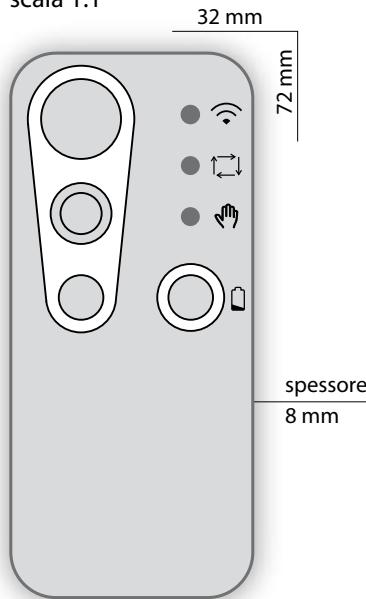
#### Segnalazione luminosa batteria scarica



A richiesta è possibile  
la **personalizzazione**  
del trasmettitore.  
Ordine minimo: 300pz



#### DIMENSIONI scala 1:1



#### COPIATURA ORIGINALE SEMPLIFICATA

I nuovi led indicano come completare la programmazione  
a seconda del modello del telecomando da copiare



> Inquadra il QR code / clicca sul link  
Visita la pagina  
EGO PLUS sul nostro sito  
<http://bit.ly/43231pg>

**APE - 550 / 4164**



EGO PLUS  
Trasmettitore  
a 4 canali

**€ 39,40**

**APE - 550 / 4164.40**



Confezione multipla n°40  
EGO PLUS codice  
APE-550/4164 confezionati  
con espositore da banco

**€ 1.467,80**

Prodotti radio/

Trasmettitore universale multifrequenza  
a 6 canali (da 433,92MHz a 868,35MHz)



# EGO KUBE



NUOVA ANTENNA (DOPPIA)

NUOVA PIATTAFORMA SOFTWARE



## COPIATURA ORIGINALE SEMPLIFICATA

I nuovi led indicano come completare la programmazione a seconda del modello del telecomando da copiare



Ergonomico e  
**RESISTENTE**



Trasmettitore universale multifrequenza a 6 tasti/canali  
(da 433,92MHz a 868,35MHz).

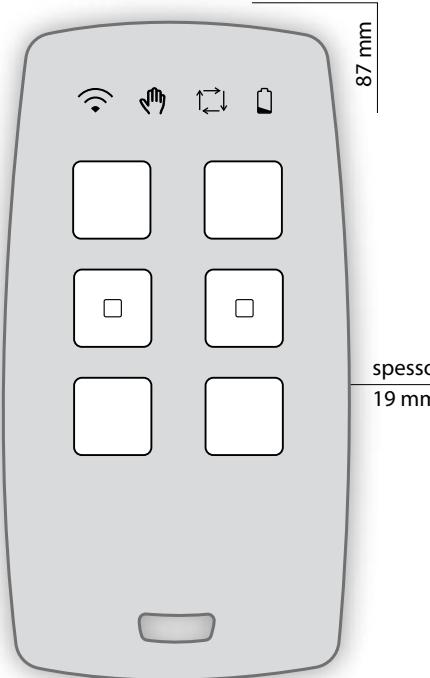
Le stesse funzioni, la stessa semplicità d'utilizzo e la stessa potenza del software di EGO PLUS inserito in una scocca a 6 tasti particolarmente resistente e translucida che permette di visualizzare i led in corrispondenza delle icone (copia semplificata)

## Caratteristiche tecniche

Alimentazione: n.1 batteria CR2430  
Frequenza: da 433,92MHz a 868,35MHz  
Temperatura di utilizzo: -20°C, +55°C

## DIMENSIONI

scala 1:1



## COMPRENSIBILITÀ' SEMPLICE ED IMMEDIATA

In corrispondenza dei led sono presenti le icone che spiegano le relative funzioni

APE - 550 / 4160



EGO KUBE  
Trasmettitore  
a 6 canali

**€ 68,00**

APE - 550 / 4160.20



Confezione multipla n°20  
EGO KUBE codice  
APE-550/4160 confezionati  
con espositore da banco

**€ 1.264,80**

APE - 550 / 4040



Tasca porta  
telecomando  
EGO KUBE/INDUS

**€ 25,00**



> Inquadra il QR code / clicca sul link  
Visita la pagina  
EGO KUBE sul nostro sito  
<https://shorturl.at/gnsth>



Prodotti radio/  
Trasmettitore "universale" multifrequenza  
a 4 canali (da 433,92MHz a 868,35MHz)



# EGO64=EGO+EGO32

Il trasmettitore **EGO64** è adatto ad unificare o sostituire tutti i radiocomandi fuori produzione oltre alla possibilità di sostituire quasi tutti i modelli attualmente in commercio.

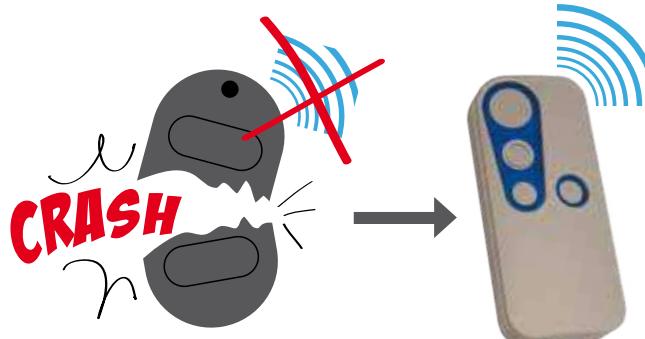
**EGO64** è in grado di emulare gran parte dei trasmettitori. Lo spettro della frequenza riproducibile in auto-apprendimento spazia dalla 433Mhz alla 868 Mhz. (ad esclusione delle frequenze quarzate che oscillano dai 28,785 Mhz ai 40,600 Mhz).

Oltre alla frequenza, **EGO64** è in grado di riconoscere il tipo di codifica presente nell'originale (se codice fisso o rolling-code) e replicarlo in maniera precisa e costante.

E' possibile memorizzare fino a 4 trasmettitori con frequenze e codici diversi (uno per ogni tasto).



**EGO64**



## FUNZIONE GENERATORE CODICI

In assenza dell'originale o con l'originale danneggiato, EGO64 ha già in memoria i codici originali dei modelli indicati nelle istruzioni

## COME FUNZIONA

Dopo essere entrati in programmazione, premere tante volte come indicato nelle istruzioni il tasto su cui si vuole memorizzare il codice originale.

Vedi esempio >>

tabella presente  
nelle istruzioni

marca A	N2
marca B	N5
marca C	N6



Per aggiungere nell'EGO64 il codice della "MARCA A", premere 2 volte consecutive (N2) il tasto che si vuole memorizzare.

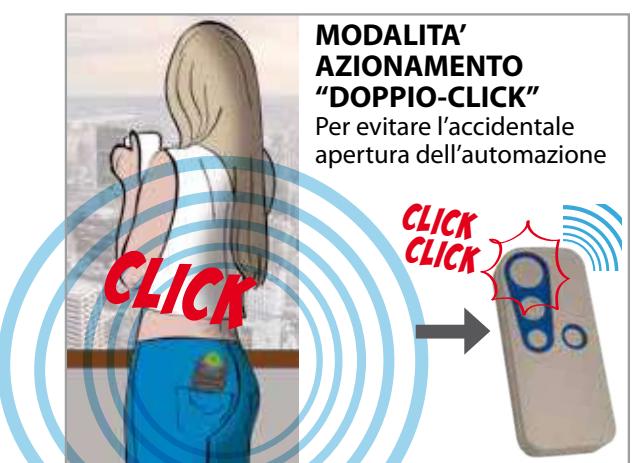
Per la "MARCA B", invece, premerlo 5 volte (N5).

## DOPPIO LED

Il doppio led permette una programmazione semplificata



**MODALITA'**  
**AZIONAMENTO**  
**"DOPPIO-CLICK"**  
Per evitare l'accidentale apertura dell'automazione



> Inquadra il QR code / clicca sul link  
Visita la pagina  
EGO64 sul nostro sito  
<https://is.gd/luTHBs>

**Scopri i nuovi EGO64 eco-friendly  
con guscio 100% plastica riciclata**



NB: i colori degli EGO64 in plastica riciclata sono puramente indicativi e possono variare in base al materiale da riciclare al momento della produzione

**APE - 550 / 1144.RP**

Trasmettitore EGO64 IN PLASTICA RICICLATA

**€ 34,60**





# EGO433



Trasmettitore 433,92 Mhz auto apprendente a 4 tasti a frequenza 433,92 Mhz. Prodotto interamente in Italia è capace di apprendere i codici fissi e gli HCS senza chiave. Ogni tasto può essere programmato indipendentemente così da poter memorizzare in un unico dispositivo 4 trasmettitori diversi. Come EGO ha la possibilità di generare nuovi codici univoci da poter memorizzare sulle riceventi. La batteria è a 3V di tipo CR2032 ed il trasmettitore cambiando i lampeggi del led informa l'utente dello stato di carica della batteria. (La trasmissione si interrompe dopo 20 secondi di pressione continua per evitare di scaricare la batteria quando viene premuto inavvertitamente un tasto).



&gt; Inquadra il QR code / clicca sul link

Visita la pagina

EGO433 sul nostro sito

<https://bit.ly/3cEoM4x>**APE - 550 / 1150**

Trasmettitore EGO433

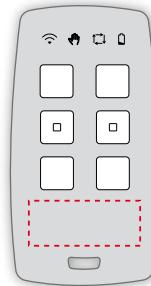
**€ 32,40**

## PERSONALIZZAZIONE TRASMETTITORI EGO

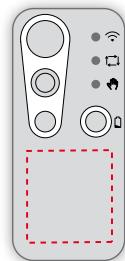


Su richiesta è possibile personalizzare con loghi o scritte il trasmettitore EGO nella parte frontale.

Quantità minima 100pz.



area  
personalizzazione  
EGO KUBE



area  
personalizzazione  
EGO PLUS

Inoltre, sempre a richiesta, è possibile personalizzare anche il colore del guscio del trasmettitore EGO PLUS ed EGO KUBE:

Quantità minima 1.000pz

> Chiedi al nostro servizio clienti





Prodotti radio/  
Tastiera radio universale multifrequenza



# EGO-KODE

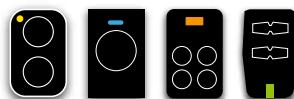
**EGO-KODE** è una tastiera radio **universale multifrequenza** (da 433,92 MHz a 868,35 MHz), compatibile con qualsiasi ricevitore presente all'interno della vostra automazione di casa. Senza alcun cablaggio vi permette di aprire i vostri varchi con un semplice codice numerico.

Senza nessuna chiave di apertura, potrai entrare a tasche vuote in tutta tranquillità e libertà. Intuitivo, sicuro, accessibile. Alimentato a batteria o utilizzando i due cavi di alimentazione che in precedenza erano collegati al vecchio pulsante a chiave.



## UNIVERSALE

**#COMPATIBILITA' RADIOCOMANDI**  
"tutti" i codici fissi e rolling-code  
dentro la tua tastiera,  
fino a 4 radiocomandi diversi



acquisizione  
e generazione del codice



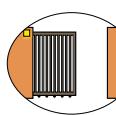
**#DOPPIA ALIMENTAZIONE**  
alimentato a batteria o utilizzando  
i due cavi di alimentazione

**#COMANDA 4 AUTOMAZIONI**  
di marca/frequenze/tipologia differenti

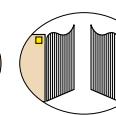
canale 1



canale 2



canale 3



canale 4



**EGO64**



## DATI TECNICI

Capacità di apprendimento: 4 canali uscita radio  
Frequenza: 433,92 - 868,35 MHz  
Modalità di inserimento: Codice PIN  
Lunghezza del codice PIN: 1 - 8 Cifre  
Alimentazione: 12-24 VAC/DC; max. 100 mA  
oppure Batteria CR2 al litio in dotazione (3V)  
Antimanomissione: Sì  
Gradi di protezione: IP65  
Temperatura di esercizio: da -20°C a +50°C,  
senza condensa  
Dimensioni: 92x51x27 mm

**APE - 550 / 1177**



Tastiera radio EGO-KODE

**€ 150,50**



# ANTENNE

La portata dei dispositivi radio, oltre a essere influenzata da situazioni ambientali (disturbi radio), dipende sia dalla qualità del trasmettitore che del ricevitore ma è sicuramente anche determinata dalla qualità dell'antenna di ricezione e dalla sua corretta installazione. Abexo, per continuare a offrire soluzioni professionali, propone una **gamma di antenne di alta qualità** per poter sfruttare al massimo il rendimento dei dispositivi radio che si utilizzano.

**868 MHz**



## SMALL

Guadagno a 868/915 MHz: 2,1 dBi  
Banda di frequenza: 860-960 MHz /  
1710-2170 MHz  
Applicazioni: 868/915MHz  
(LoRa, LoRaWAN, Sigfox, ISM),  
GSM-GPRS 900/1800MHz,  
3G-UMTS 2100MHz,  
4G-LTE / 5G (Banda 1, 2, 3, 8)

Dimensioni: 100x80x30 mm  
Connessione: SMA maschio  
Cavo: RG174 3 m  
**Punti di forza: estetica, stabilità**

**APE - 515 / 2868**

Antenna SMALL

**€ 37,90**

**433 MHz**

**868 MHz**



## DUAL

Guadagno a 433 MHz: 2,1 dBi  
Guadagno a 868/915 MHz: 2,1 dBi  
Banda di frequenza: 420-510 MHz /  
810-1000 MHz  
Dimensioni: 210x100x30 mm  
Connessione: cavo tagliato  
(connettore SMA)  
Cavo: RG174 3 m  
**Punti di forza: resistenza meccanica,  
doppia frequenza**

**APE - 515 / 4368**

Antenna DUAL

**€ 37,90**

**868 MHz**



## PLANE

Guadagno a 698/960 MHz: 2,1 dBi  
Banda di frequenza: 698-960 MHz /  
1710-2170 MHz /  
2400-2690 MHz  
Applicazioni: 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)

Dimensioni: 175x100x80 mm  
Connessione: SMA maschio  
Cavo: Ø5mm low loss, 5 m

**Punti di forza: stabilità, banda larga  
(grazie alla quale tende a mantenere  
la frequenza anche in presenza di  
masse metalliche)**

**APE - 515 / 1000**

**433 MHz**

**BASIC 433 - antenna  
con cavo coassiale di 3mt.**

**€ 23,50**

**APE - 515 / 2168**

Antenna PLANE

**€ 144,80**

**868 MHz**

**LONG RANGE**

## PIPE

Guadagno: 5 dBi  
Banda di frequenza: 850-925 MHz /  
Dimensioni: Ø25x450 mm (base Ø33)  
Connessione: N femmina  
Cavo: low loss, 5 m  
**Punti di forza: long range, alto guadagno**

**APE - 515 / 5068**

Antenna PIPE

**€ 190,80**



Le antenne sono conformi  
alla direttiva RoHS/2



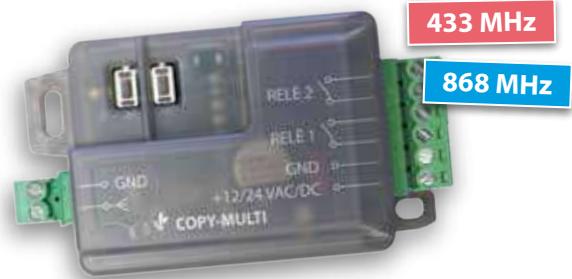
> Inquadra il QR code / clicca sul link  
Confronta il comportamento delle  
antenne nelle varie applicazioni  
<https://bit.ly/2YLkBgl>

# COPY-MULTI

La ricevente universale **COPY-MULTI** permette un'estrema versatilità nelle installazioni nuove e in quelle già esistenti. La sua flessibilità consiste nel poter memorizzare in un'unica ricevente, telecomandi di diversa provenienza, con codici fissi e rolling. La ricevente universale permettono così, nella maggior parte dei casi, di unificare installazioni o sostituire riceventi non funzionanti senza sostituire i radiocomandi esistenti e quindi garantendo una migliore continuità del servizio e minore disagio per gli utenti.

## MULTIFREQUENZA (da 433,92 MHz a 868,35 MHz):

- > MASSIMA VERSATILITÀ NELLE INSTALLAZIONI NUOVE E GIA' ESISTENTI
- > RICONOSCE I TRASMETTITORI ROLLING-CODE E TUTTI I TRASMETTITORI A CODICE FISSO
- > MANUTENZIONE SEMPLIFICATA: PERMETTE DI SOSTituIRE RICEVENTI NON FUNZIONANTI SENZA SOSTituIRE I RADIOCOMANDI ESISTENTI
- > MEMORIZZA IN UN'UNICA RICEVENTE RADIOCOMANDI DI DIVERSE MARCHE



## CARATTERISTICHE TECNICHE

2 Canali (uscite NO)

### Alimentazione

- da 12 VAC a 24 VAC
- da 12 VDC a 24 VDC

### Contatti relè

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

### Frequenza

da 433,92 a 868,35 MHz

### Codici memorizzabili

Fissi e Rolling (200)

### Dimensioni

77x42x18 mm

### Temperatura d'utilizzo

-20°C, +60°C

> Inquadra il QR code/  
clicca sul link  
visita la pagina  
<https://is.gd/knDzrN>

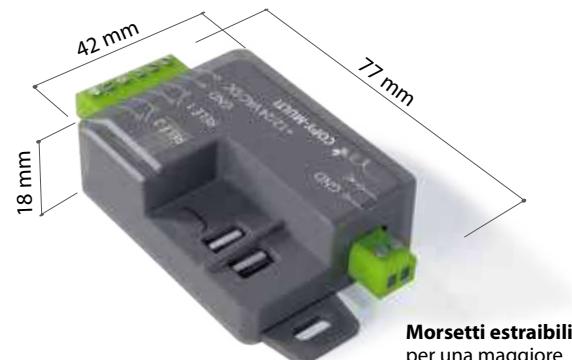
## LOGICHE DI FUNZIONAMENTO

Ogni canale del ricevitore può essere configurato in una delle tre modalità possibili:

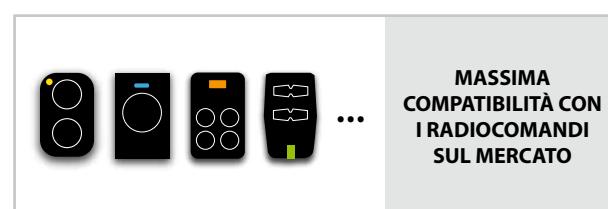
**Impulsivo:** il relè resta attivo fino a quando viene tenuto premuto il tasto del telecomando.

**Passo-Passo:** una pressione del tasto del telecomando eccita il relè, una seconda pressione lo dissecchia.

**Timer:** alla pressione del tasto del telecomando il relè si eccita e si dissecchia dopo un tempo selezionabile (fino ad un massimo di 120 minuti).



**Morsetti estraibili**  
per una maggiore  
facilità di utilizzo



**APE - 152 / 4035**



**COPY-MULTI - ricevitore multifrequenza a 2 canali**

**€ 85,50**

**APE - 515 / 4368**



**DUAL antenna a doppia frequenza**

**€ 37,90**

**APE - 152 / 5050**



**BOX COPY - per alloggio COPY-MULTI / COPY-433**

**€ 9,00**

vedi la gamma  
completa di  
**ANTENNE**  
a pag. A19



# COPY-433

La **COPY-433** è una ricevente universale con frequenza 433 MHz per l'automazione dei cancelli. È dotata di n.2 canali NO e di n.2 contatti a relè. Può memorizzare telecomandi di diversa provenienza fino a 200 codici con protocollo HCS a 12-24 bit senza chiave e codici fissi permettendo così, nella maggior parte dei casi, di semplificare le installazioni o sostituire velocemente le riceventi non funzionanti senza sostituire i radiocomandi esistenti.

## FREQUENZA 433,92 MHz

- > IL RICEVITORE UNIVERSALE SEMPLICE ED ECONOMICO
- > RICONOSCE I TRASMETTITORI CON HCS-STANDARD E TUTTI I TRASMETTITORI A CODICE FISSO

## CARATTERISTICHE TECNICHE

2 Canali (uscite NO)

### Alimentazione

- da 12 VAC a 24 VAC
- da 12 VDC a 24 VDC

### Contatti relè

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

### Frequenza

433,92 MHz

### Codici memorizzabili

HCS 12-24 bit senza chiave e fissi (200)

### Dimensioni

77x42x18 mm

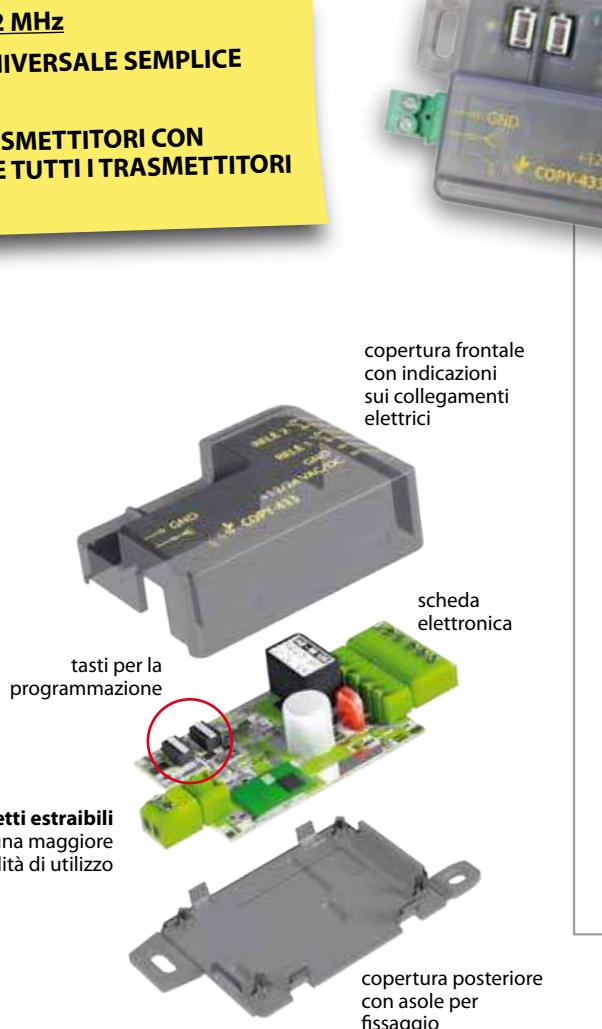
### Temperatura d'utilizzo

-20°C, +60°C



> Inquadra il QR code/  
clicca sul link  
visita la pagina

<https://is.gd/wTCegk>



433 MHz

## LOGICHE DI FUNZIONAMENTO RICEVITORI COPY

Ogni canale del ricevitore può essere configurato in una delle tre modalità possibili:

**Impulsivo:** il relè resta attivo fino a quando viene tenuto premuto il tasto del telecomando.

**Passo-Passo:** una pressione del tasto del telecomando eccita il relè, una seconda pressione lo dissecchia.

**Timer:** alla pressione del tasto del telecomando il relè si eccita e si dissecchia dopo un tempo selezionabile (fino ad un massimo di 120 minuti).

## APE - 152 / 4033



COPY-433 - ricevitore  
433,92 MHz a 2 canali

€ 55,60

## APE - 515 / 1000



BASIC 433 - antenna con cavo  
coassiale di 3mt.

€ 23,50

vedi la gamma  
completa di  
**ANTENNE**  
a pag. A19

## APE - 152 / 5050



BOX COPY - per alloggio  
COPY-MULTI / COPY-433

€ 9,00



# Prodotti radio Industriali e Speciali



Trasmettitori e ricevitori radio industriali INDUS/A24

Trasmettitori robusti e bidirezionali INDUS-PRO/A26

Ponte Radio a lungo raggio MARCONI/A28

**Abexo®**  
AUTOMATION ACCESSORIES



Prodotti radio Industriali e Speciali/  
Trasmettitori industriali  
a 4 e 6 tasti/canali (433,92MHz)



# INDUS

Il telecomando industriale INDUS a 4 o 6 tasti/canali, si presenta come la soluzione ottimale per soddisfare le complesse necessità di controllo in ambienti industriali, garantendo un'efficace gestione a distanza, con un'interfaccia intuitiva e affidabile. INDUS è sinonimo di affidabilità e robustezza, offrendo elevate prestazioni in termini di resistenza meccanica e durata.



## MASSIMA ROBURTEZZA

Realizzato con materiali ad alta resistenza meccanica, il telecomando INDUS è in grado di sopportare urti e cadute

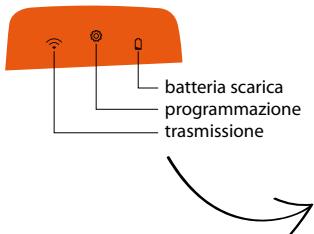


## ERGONOMIA STUDIATA PER L'USO INDUSTRIALE

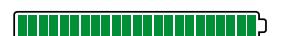
L'ergonomia del telecomando INDUS e la dimensione dei tasti garantisce un utilizzo sicuro e confortevole anche nelle circostanze più difficili, permettendo di controllare i dispositivi industriali con sicurezza e affidabilità



**COMPRENSIBILITÀ SEMPLICE ED IMMEDIATA**  
in corrispondenza dei led sono presenti le icone che spiegano le relative funzioni



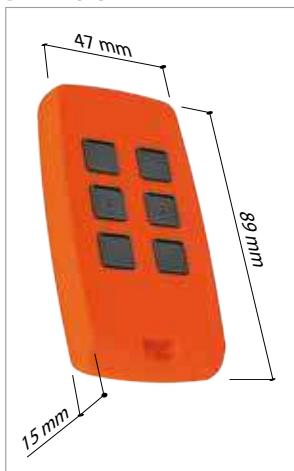
**OTTIMA PORTATA RADIO**  
grazie alla dimensione dell'antenna interna



**BATTERIA INSTANCABILE, ENERGIA TRIPPLICATA**  
La batteria CR2450 garantisce il **triplo di attivazioni** rispetto ad una classica batteria CR2032



#### DIMENSIONI



**ANCHE L'OCCHIO VUOLE LA SUA PARTE...**  
il design e i colori sono studiati per essere coerenti con l'ambito industriale. Per quantitativi importanti è prevista la possibilità di personalizzazione grafica

#### Caratteristiche tecniche

Alimentazione: n.1 batteria CR2450  
Frequenza: 433,92 MHz  
Temperatura di utilizzo: -20°C, +55°C

#### APE - 550 / 4006



INDUS6  
Trasmettitore a 6 tasti/canali

€ 68,00

#### APE - 550 / 4004



INDUS4  
Trasmettitore a 4 tasti/canali

€ 65,90

#### APE - 550 / 4040



Supporto per trasmettitore EGO KUBE/INDUS

€ 25,00

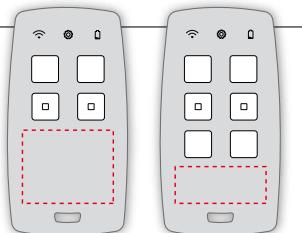
#### PERSONALIZZAZIONE TRASMETTITORI INDUS

Su richiesta è possibile personalizzare con loghi o scritte il trasmettitore INDUS nella parte frontale: quantità minima 100pz.

Inoltre, sempre a richiesta, è possibile personalizzare anche il colore del guscio del trasmettitore: quantità minima 1.000pz

> Chiedi al nostro servizio clienti

area di personalizzazione  
INDUS4 / INDUS6



## INDUS RX

La ricevente INDUS-RX, piccola e discreta, è stata progettata per essere inserita nei quadri elettrici esistenti.

#### Caratteristiche tecniche

Alimentazione: 12-36Vac / dc  
Frequenza: 433,92 MHz  
N° telecomandi memorizzabili: 500 max  
Relè uscita: n.2 relè di segnale max 1A  
Dimensioni: 77x42x18 mm  
Temperatura di utilizzo: -20°C, +55°C

**Morsetti estraibili**  
per una maggiore facilità di utilizzo



#### APE - 550 / 4033



INDUS RX  
Ricevitore per INDUS

€ 64,90

Prodotti radio Industriali e Speciali/  
Trasmettitori robusti e bi-direzionali  
per applicazioni industriali (869,80 MHz)

# INDUS-PRO



Linea di riceventi e trasmettitori con frequenza 869,80 MHz progettati con solidità e robustezza per affrontare le sfide dell'ambiente industriale, garantendo la trasmissione affidabile del segnale anche nelle condizioni più impegnative.

Linea di prodotti adatta ad ambienti con presenza di polvere, umidità e acqua (IP65) e urti accidentali durante l'operatività lavorativa.

La gamma dei **ricevitori INDUS-PRO** si compone di 2 versioni, entrambe con facile programmazione dei trasmettitori grazie alla presenza di 7 led di stato:

- **WALL230** - unità per fissaggio a parete classe IP65 resistente alla polvere e all'umidità che può essere installata in ambienti critici.
- **DIN1, DIN3** - moduli DIN di dimensioni ridotte.

La gamma dei **trasmettitori INDUS-PRO** si compone di 6 modelli per coprire tutte le esigenze operative, da 3 a 99 canali.

## RICEVITORI INDUS-PRO

**APE - 560 / 0024**

**DIN1**  
RICEVITORE  
BARRA DIN 12/24



**Alimentazione:**

12-24V AC/DC

**Assorbimento corrente:**

60mA (+30mA quando il relè è attivo) a 12V DC

**N° di relè:**

1 relè

**Contatto relè:**

NO/NC 8A/3A 230V AC  
(carico resistivo)

**Consumo energia:**

5W max

**Capacità memoria:**

100 trasmettitori

**Sicurezza:**

16,7 milioni di codici unici

**Dimensioni:** 85x75x30 mm

**€ 273,00**

**APE - 560 / 0124**

**DIN3**  
RICEVITORE  
BARRA DIN 12/24



**Alimentazione:**

12-24V AC/DC

**Assorbimento corrente:**

60mA (+30mA quando il relè è attivo) a 12V DC

**N° di relè:**

3 relè

**Contatti relè:**

NO/NC 8A/3A 230V AC  
(carico resistivo)

**Consumo energia:**

5W max

**Capacità memoria:**

100 trasmettitori

**Dimensioni:** 85x75x30 mm

**€ 357,00**

**APE - 560 / 0230**

**WALL 230**  
RICEVITORE  
230V

grado di  
**IP65**  
protezione

**Alimentazione:**

230V AC

**Assorbimento corrente:**

60 mA

**N° di relè:**

3 relè (SPDT)

**Contatti relè:**

NO/NC 8A/3A

230V AC (carico resistivo)

**Consumo energia:**

5W max

**Capacità memoria:**

100 trasmettitori

**Dimensioni:** 120x90x51 mm

**€ 361,50**

### CARATTERISTICHE TECNICHE

- Il led del telecomando cambia da rosso a verde quando il relè del ricevitore viene attivato
- Il sistema è basato su 16,7 milioni di codici unici a garantire che non ci saranno mai 2 trasmettitori identici sul mercato
- Frequenza di funzionamento: 869,80 MHz GMSK
- Tempo di risposta: 50 ms
- Portata in campo libero: 200 metri
- Temperatura di utilizzo: -25°C, +55°C



### TRASMETTITORI INDUS-PRO

APE - 560/0303	APE - 560/0403	APE - 560/0406	APE - 560/0476	APE - 560/0485	APE - 560/0489
<b>K3 KEYRING</b> trasmettitore ind. mini 3 canali IP 65 <b>€ 115,50</b>	<b>S3 SMALL</b> trasmettitore ind. 3 canali IP 67 <b>€ 145,20</b>	<b>S6 SMALL</b> trasmettitore ind. 6 canali IP 67 <b>€ 150,40</b>	<b>M6 MEDIUM</b> trasmettitore ind. 6 canali IP 67 <b>€ 173,00</b>	<b>L15 LARGE</b> trasmettitore ind. 15 canali IP 67 <b>€ 297,50</b>	<b>L99 LARGE</b> trasmettitore ind. 99 canali IP 67 <b>€ 328,60</b>

### ACCESSORI PER TELECOMANDI

APE - 560/0305	APE - 560/0408	APE - 560/0477	APE - 560/0492	APE - 560/0491	APE - 560/0490
Supporto da parete per K3 KEYRING <b>€ 19,10</b>	Supporto da parete per S3-S6 SMALL <b>€ 19,10</b>	Supporto da parete per M6 MEDIUM <b>€ 23,40</b>	Supporto da parete per L15-L99 LARGE <b>€ 30,90</b>	Supporto da muletto per L15-L99 LARGE <b>€ 115,50</b>	Supporto da muletto per L15-L99 LARGE con cavi alimentaz. <b>€ 200,90</b>

# MARCONI 2.0

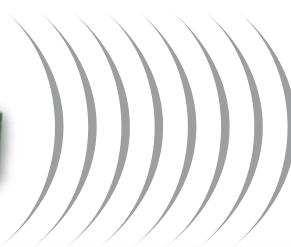
NOVITA'



**Guglielmo Marconi** è stato un fisico e un'inventore. A lui si deve lo sviluppo di un efficace sistema di comunicazione con la telegrafia senza fili via onde radio, la cui evoluzione portò allo sviluppo dei moderni sistemi e metodi di radiocommunicazione, la televisione e in generale tutti i sistemi che utilizzano le comunicazioni senza fili, che gli valse il premio Nobel per la fisica nel 1909.

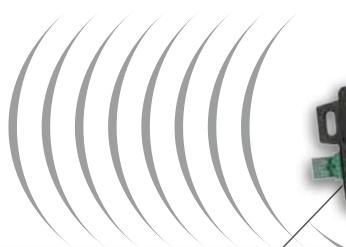


**TRASMETTITORE**  
**LINK-T2**  
(encoder 2 CH)



**fino a 5 Km**  
trasmissione  
bidirezionale

**RICEVITORE**  
**LINK-R2**  
(decoder 2 CH)



**fino a 1 Km**  
trasmissione  
bidirezionale



**RADIOCOMANDO**  
**T6**

Il ponte radio **MARCONI** half-duplex è adibito al comando a distanza di cancelli, luci, allarmi, impianti di irrigazione, ecc. È in grado di garantire comunicazioni a lunghissima distanza, elevata sensibilità, ridotti consumi energetici ed elevata immunità alle interferenze. Funziona grazie alla combinazione di LINK-T2 e LINK-R2.

Il LINK-T2 è un trasmettitore con comunicazione crittata in grado di pilotare il ricevitore LINK-R2. Questo sistema, oltre a permettere di attivare carichi remoti, è **ideale per applicazioni di attivazione e di controllo a lunghissima distanza**, quali impianti di irrigazione e di allarmi.

La ricezione ciclica permette inoltre di ottenere un consumo minore di 1 mA, consentendo l'utilizzo in applicazioni con alimentazione a batteria.

#### BIDIREZIONALE

La comunicazione bidirezionale permette di conoscere lo stato dell'uscita attivata. Il trasmettitore LINK-T2 (fisso, da alimentare) consente fino a 5Km di trasmissione bidirezionale, T6 (portatile) invece fino a 1 Km.



L'utilizzo della tecnologia LoRa consente trasmissioni a lungo raggio grazie al suo sistema di comunicazione wireless punto-punto

#### DATI TECNICI

Alimentazione: 10÷33 Vdc / 9÷24 Vac  
Consumo medio a riposo con tutti i contatti aperti:  
decoder = 9,5 mA  
Consumo massimo (Tx RF) con tutti i contatti aperti:  
encoder = 22÷30 mA / decoder = 55 mA  
Max Corrente contatti relè: 5A@24VDC / 0,25A@240VAC  
Frequenza: 868,525 MHz  
RF power: decoder = 19÷22 dBm / encoder = 19÷22 dBm  
Modulation: LORA™  
Temperatura di utilizzo: -20°C, +70°C  
**Dimensioni: 77 mm x 42 mm x 18 mm**  
**Memoria ricevitore: fino a 100 encoder (trasmettitori)**  
**Configurazione delle uscite: Impulsivo, bistabile, timer**

APE - 519 / 0325



LINK-T2

Trasmettitore a 2 Canali con ANTENNA ESTERNA

€ 136,00

APE - 519 / 0320



LINK-R2

Ricevitore a 2 Canali con ANTENNA

€ 170,00

APE - 519 / 0322



T6

Radiocomando a 6 Canali per LINK-R2

€ 88,00

Prodotti conformi ai  
limiti CE, certificati





# Lampeggiatori Segnalatori Semafori a led



Lampeggiatore a LED da parete MICRO-FLASH / A32

Lampeggiatore a batteria POWERLED / A33

Scheda universale di ricambio RETROFIT / A34

Scheda universale di ricambio ad alta efficienza luminosa MEGARETROFIT / A35

Lampeggiatore universale a LED, multitensione BLINK e MEGABLINK / A36

Lampeggiatore universale a LED, multitensione VOLT / A37

Lampeggiatore universale a LED da parete, multitensione ALF6 e ALF LUX / A38

Illuminatori per cancelli COB LED, NEONFLEX10, WHITE1224 / A40

Semaforo segnalatore a led 12/24v TRAFFIC / A42

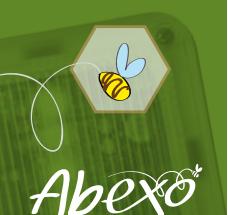
Semaforo a LED per varchi pedonali MICRO-TRAFFIC / A44

Semaforo lineare COB LED TRAFFIC-COB / A45

Segnalatore luminoso a LED RGB MICRO-RGB / A46

Centraline gestione impianti semaforici TRAFFIC CONTROL, PARK / A47

**Abexo®**  
AUTOMATION ACCESSORIES



Lampeggiatori, Segnalatori, Semafori a led/  
Lampeggiatore a LED da parete



# MICRO-FLASH



**MICRO-FLASH** è l'innovativo lampeggiatore a led disegnato per rendere le automazioni di porte basculanti e sezionali ancora più belle e tecnologiche.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- perfetto per porte basculanti e sezionali</li> <li>- visibile solo quando serve</li> <li>- si installa ovunque in pochi minuti</li> </ul>
<b>APE - 550 / 1040</b> MICRO-FLASH alimentazione 12-24V <b>€ 33,50</b>	
<b>APE - 550 / 1040.20</b>  CONFEZIONE MULTIPLA n°20 MICRO-FLASH con espositore da banco <b>€ 612,70</b>	



In tutte le versioni **MICRO** è stata aggiunta una guarnizione posteriore che ne garantisce una migliore aderenza su ogni tipologia di parete e un maggiore isolamento.

	<b>DATI TECNICI</b>
<b>MICRO-FLASH RED</b>	<b>MICRO-FLASH</b> ha la possibilità di selezionare, tramite jumper, 2 diversi tipi di lampeggio: luce fissa, luce lampeggiante.
<b>APE - 550 / 1042</b>	
<b>APE - 550 / 1043</b>	
<b>MICRO-FLASH GREEN</b> <b>€ 33,50</b>	

## DATI TECNICI

**MICRO-FLASH** ha la possibilità di selezionare, tramite jumper, 2 diversi tipi di lampeggio: luce fissa, luce lampeggiante.

Alimentazione	MAX assorbimento (mA)	Luminosità (lm)
24Vac +20% / -10%	62	45
24Vdc +/-20%	55	45
12Vdc +10% / -5%	70	40

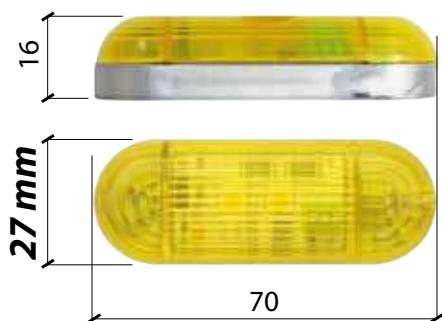
Temperatura d'utilizzo: -20°C, +60°C

Nei primi anni di diffusione dei cancelli automatici il costo era molto elevato. L'automazione era economicamente riservata a pochi e il lampeggiatore, installato in evidenza, oltre al suo ruolo di segnalatore, serviva da status symbol: grande e molto appariscente. Oggi l'automazione per cancelli è alla portata di molti e il ruolo del lampeggiatore è mutato. A porta ferma si ricerca anche l'estetica dell'automazione.

Per questo **MICRO-FLASH** è un lampeggiatore piccolo e ben integrato e allo stesso tempo offre la massimavisibilità durante il movimento per segnalare il pericolo.

**Perché per una porta bella serve un lampeggiatore visibile SOLO quando NECESSARIO.**

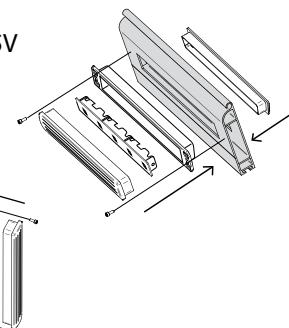
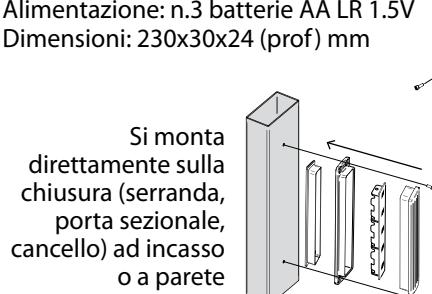
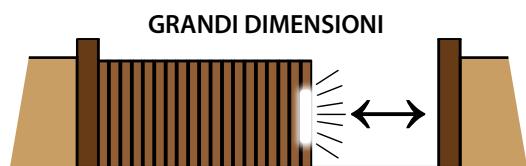
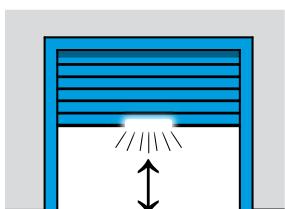
**DESIGN INNOVATIVO**



### Lampeggiatore a LED a batteria e con sensore di movimento

## POWERLED

- Sensore di movimento con **sensibilità regolabile**
- **Senza fili e senza connessione radio**
- Illumina il bordo in movimento
- Alimentazione: n.3 batterie AA LR 1.5V
- Dimensioni: 230x30x24 (prof) mm

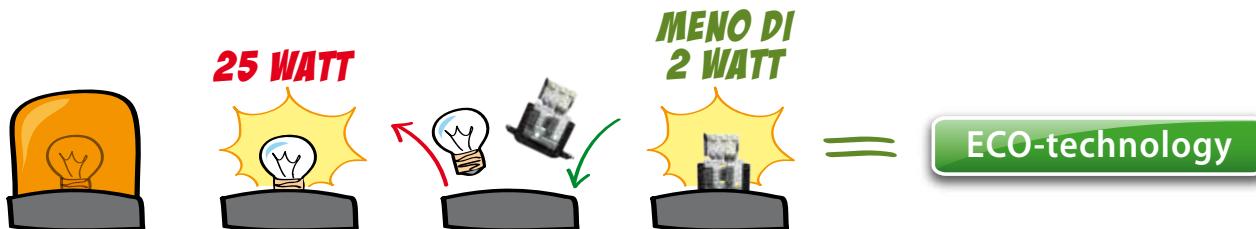


APE - 556 / 2036  
**POWERLED**  
€ 95,80

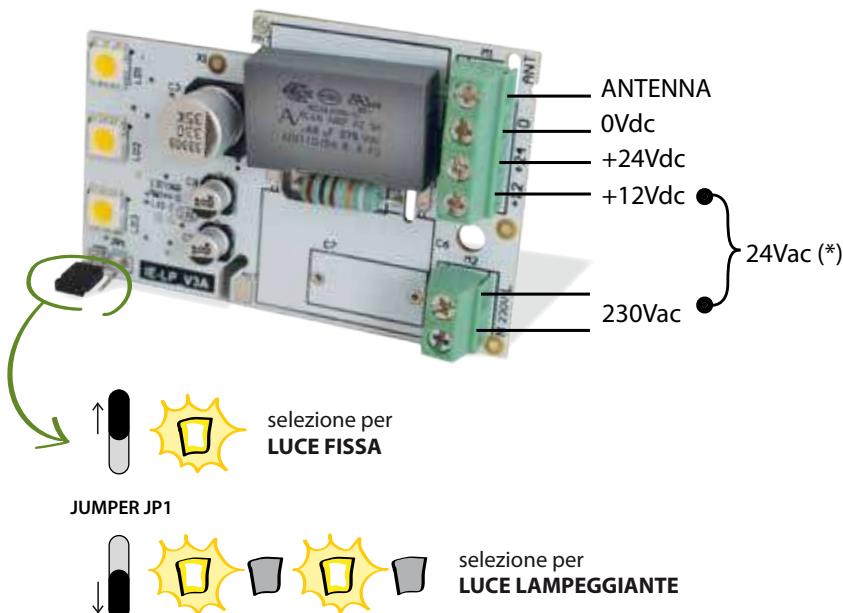


# RETROFIT

il più venduto



Sostituisci le lampadine ad incandescenza con la scheda a led VOLT.  
RISPARMI energia e frequenti sostituzioni.



## ECO-technology

### Potenza assorbita: minore di 2 Watt

I lampeggiatori tradizionali consumano circa 25W.

### Risparmio energetico

Il risparmio energetico rispetto ai lampeggiatori tradizionali ad incandescenza è di circa il 93%.

### Durata/Resistenza

La durata media di una lampada a LED è stimata intorno alle 50.000 ore rispetto alle 1.000 ore di una ad incandescenza. I LED sono molto più resistenti ad urti, vibrazioni e a sbalzi di tensione rispetto alle lampade tradizionali. I LED non soffrono della continua accensione e spegnimento. Quindi sono ideali per il lampeggiatore.

### Efficienza luminosa

L'efficienza luminosa di una sorgente di luce è il rapporto tra il flusso luminoso e la potenza in ingresso ed è espressa in lumen/Watt. I LED utilizzati hanno una efficienza luminosa pari a 110 lm/W rispetto ai 13 lm/W delle lampade ad incandescenza.

## DATI TECNICI

Tensione: <b>230Vac</b>
Assorbimento: 80mA
Flusso luminoso: 80lm
Tensione: <b>24Vac</b>
Assorbimento: 80mA
Flusso luminoso: 80lm
Tensione: <b>24Vdc</b>
Assorbimento: 80mA
Flusso luminoso: 80lm
Tensione: <b>12Vdc</b>
Assorbimento: 40mA
Flusso luminoso: 30lm
Temperatura d'utilizzo: -20°C, +60°C

(\*) vedere le istruzioni per la connessione 24 Vac



## APE - 550 / 1012

Scheda RETROFIT a led 12/24/230 V

**€ 30,90**

## APE - 550 / 1012.20



CONFEZIONE MULTIPLA n°20 RETROFIT con espositore da banco

**€ 552,10**

## ESEMPI DI COMPATIBILITÀ CON LE MARCHE PIU' DIFFUSE:



**BFT**  
modelli:  
- RAY  
- LAMP NET



**CAME**  
modello:  
KIARO



**DITEC**  
modello:  
LAMP



**FAAC**  
modello:  
LIGHT



**FADINI**  
modelli:  
- MIRI  
- LAPI



**NICE**  
modello:  
LUCY



**PRASTEL**  
modello:  
FEBO

Compatibile anche con altre marche e modelli



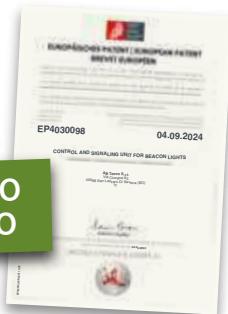
# MEGARETROFIT

Grazie all'esperienza maturata sul campo con la scheda Retrofit e alla ricerca e sviluppo di componenti elettronici abbiamo brevettato una scheda universale a prova di errore. Il cablaggio dell'alimentazione avviene **tramite 2 morsetti** per tensioni da 12V a 230V sia continua che alternata: i jumper permettono sia la selezione di corrente che di lampeggio.

Grazie ai suoi 18 LED disposti sui 4 lati offre una **MEGA visibilità!**

Il buzzer opzionale si può installare all'esterno del box del lampeggiatore poiché è IP67. L'antenna è accordata per le frequenze **433 e 868 Mhz**.

BREVETTO  
EUROPEO



*L'immagine del prodotto rappresenta la scheda MEGA RETROFIT*

## JUMPER JP1

Possibilità di scegliere fra 3 tipologie di funzionamento



funzionamento  
**LUCE FISSA**

funzionamento  
**LAMPEGGIATORE**

funzionamento  
**LAMPEGGIATORE**  
con alimentazione  
AC > 58 Vac

## JUMPER JP2

Possibilità di selezionare 2 livelli di luminosità

selezione **NORMAL**

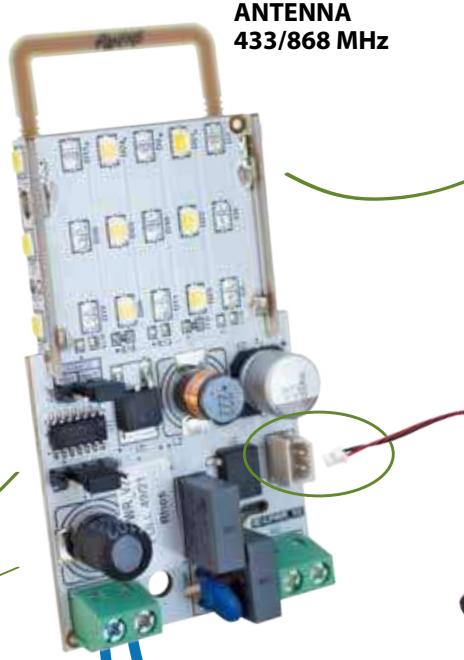
**ANTENNA**  
**433/868 MHz**

**4 LATI LUMINOSI**  
**A 18 LED SU 360°**

- 6 led fronte
- 6 led retro
- 3+3 led laterali

**BUZZER**

**2 morsetti (fili) da**  
**12V ÷ 230V**



Alimentazione	selezione <b>NORMAL</b>			selezione <b>HIGH</b>		
	MAX assorbimento (mA)	Consumo (w)	Luminosità (lm)	MAX assorbimento (mA)	Consumo (w)	Luminosità (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 d'utilizzo: -20°C, +60°C

**APE - 550 / 1006**



grado di  
IP67  
protezione

**BUZZER**  
**con cavo - IP67**

solo per:  
**MEGA RETROFIT**

**€ 20,10**

**APE - 550 / 1004**

- COME MEGARETROFIT, SENZA:**
- ANTENNA
  - CONNETTORE PER BUZZER
  - 2 LIVELLI DI LUMINOSITÀ (solo selezione **NORMAL**)
  - LED LATERALI (n.9 fronte + n.9 retro)



**MEGA RETROFIT SLIM**

**€ 33,00**

**APE - 550 / 1005**

- SCHEDA MEGARETROFIT, CON:**
- ANTENNA 433/868 MHz
  - CONNETTORE PER BUZZER IP67
  - 18 LED SUI 4 LATI
  - 2 LIVELLI DI LUMINOSITÀ
  - LUCE FISSA / LAMPEGGIANTE



**MEGA RETROFIT**

**€ 40,90**

**APE - 550 / 1005.20**



Confezione multipla n°20  
**MEGARETROFIT** codice  
APE-550/1005 confezionati  
con espositore da banco

**€ 785,90**



Lampeggiatori, Segnalatori, Semafori a led/  
Lampeggiatore universale a LED, multitensione



# BLINK



## DATI TECNICI

Tensione: **230Vac**  
Assorbimento: 80mA  
Flusso luminoso:80lm  
  
Tensione: **24Vac**  
Assorbimento: 80mA  
Flusso luminoso:80lm  
  
Tensione: **24Vdc**  
Assorbimento: 80mA  
Flusso luminoso:80lm  
  
Tensione: **12Vdc**  
Assorbimento: 40mA  
Flusso luminoso:30lm  
Temperatura d'utilizzo:  
-20°C, +60°C

**APE - 550 / 1410**

BLINK  
con lente gialla e  
morsetto per antenna

**€ 42,30**

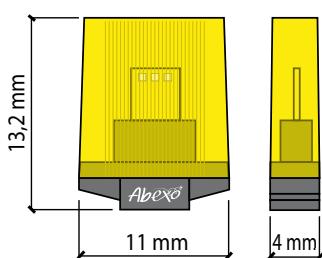
**APE - 550 / 1420**

BLINKW  
con lente bianca e  
morsetto per antenna

**€ 44,60**

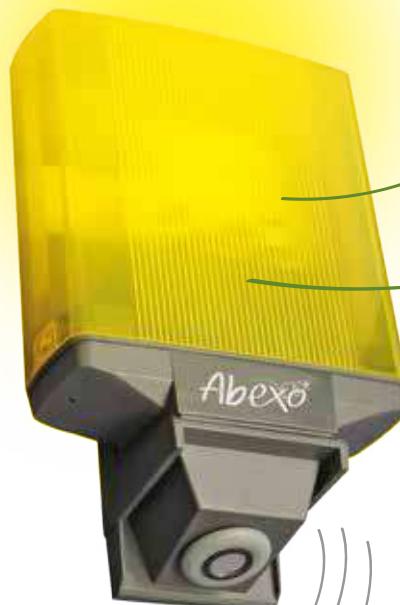
POSSIBILITA' DI  
PERSONALIZZAZIONE

SUPPORTO PER  
MONTAGGIO A PARETE  
(incluso nella confezione)



# MEGA BLINK

Lampeggiatore universale a LED, multitensione  
ad alta efficienza luminosa



MEGA VISIBILITA'  
GRAZIE ALLA  
SCHEMA  
MEGA RETROFIT

ANTENNA INTEGRATA  
433/868MHz



4 LATI  
LUMINOSI  
A 18 LED  
SU 360°

Selezione tipo di luce



Selezione di 2 livelli  
di luminosità

selezione **NORMAL**

selezione **HIGH**

Temperatura d'utilizzo: -20°C, +60°C

	selezione <b>NORMAL</b>			selezione <b>HIGH</b>		
Alimentazione	MAX assorbim. (mA)	Consumo (w)	Lumin. (lm)	MAX assorbim. (mA)	Consumo (w)	Lumin. (lm)
	125mA@12Vdc	1,6	110	210mA@12Vdc	2,5	170
12 Vdc ÷ 48 Vdc	33mA@48Vdc	1,6	110	60mA@48Vdc	2,9	170
	80mA@12Vac	1	110	141mA@12Vac	1,7	170
12 Vac ÷ 230 Vac	23mA@230Vac	5,3	110	36mA@230Vac	8,3	170

BEEP  
BEEP  
BEEP

BUZZER IP67  
INTEGRATO  
NELLA STAFFA

**APE - 550 / 1430**  
MEGA BLINK  
con lente gialla senza buzzer

**€ 53,60**

**APE - 550 / 1440**  
MEGA BLINK BUZZ  
con lente gialla e buzzer

**€ 73,50**

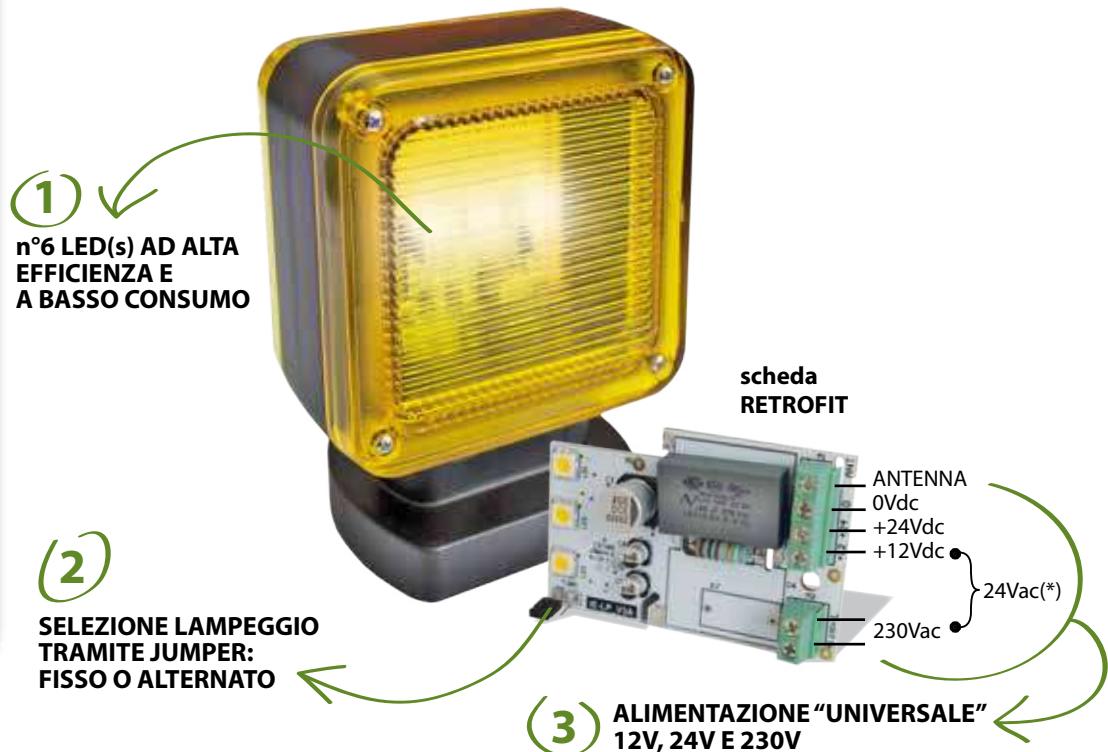
# VOLT



Il volt è l'unità di misura del potenziale elettrico e della differenza di potenziale. Ha questo nome in onore di **Alessandro Volta**, che nel 1800 inventò la pila voltagica, la prima batteria elettrochimica. Nel 1880, l'International Electrical Congress (Congresso Elettrico Internazionale), ora International Electrotechnical Commission (IEC), approvò il volt (come unità di misura) per la forza elettromotrice.

Il simbolo del volt è "v".

## LA SOLUZIONE COMPATIBILE PER TUTTE LE APPLICAZIONI!



### APE - 550 / 1010

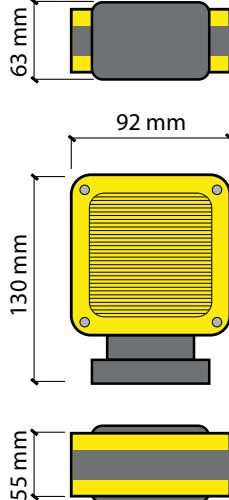
Lampeggiatore VOLT  
12/24/230V a led  
con morsetto antenna 433/868MHz  
colore giallo/nero

**€ 42,20**

### APE - 550 / 1010.7

CONFEZIONE MULTIPLA  
n°7 lampeggianti VOLT  
con espositore da banco

**€ 295,60**



### DATI TECNICI

Tensione: **230Vac** (+/-10%) 50/60Hz  
Assorbimento: 80mA (+/-20%)  
Flusso luminoso: 80lm

Tensione: **24Vdc / 24Vac** (+/-10%)  
Assorbimento: 80mA (+/-20%)  
Flusso luminoso: 80lm

Tensione: **12Vdc** (+10/-5%)  
Assorbimento: 40mA (+/-20%)  
Flusso luminoso: 30lm



Temperatura d'utilizzo: -20°C, +60°C

### ECO-technology

Potenza assorbita: minore di 2 Watt

I lampeggianti tradizionali consumano circa 25W

#### Risparmio energetico

Il risparmio energetico rispetto ai lampeggianti tradizionali ad incandescenza è di circa il 93%.

#### Durata/Resistenza

La durata media di una lampada a LED è stimata intorno alle 50.000 ore rispetto alle 1.000 ore di una ad incandescenza. I LED sono molto più resistenti ad urti, vibrazioni e a sbalzi di tensione rispetto alle lampade tradizionali. I LED non soffrono della continua accensione e spegnimento. Quindi sono ideali per il lampeggiatore.

#### Efficienza luminosa

L'efficienza luminosa di una sorgente di luce è il rapporto tra il flusso luminoso e la potenza in ingresso ed è espressa in lumen/Watt. I LED utilizzati hanno una efficienza luminosa pari a 110 lm/W rispetto ai 13 lm/W delle lampade ad incandescenza.

### APE - 550 / 1015



Staffa di fissaggio a parete 90°

**€ 15,50**

### APE - 550 / 1014



Staffa fissaggio a parete

**€ 9,30**

(\*) per il collegamento 24Vac vedere istruzioni



# ALF6



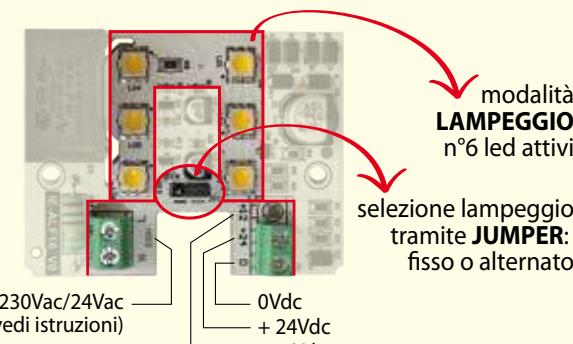
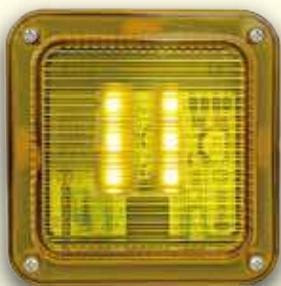
Il lampeggiatore a LED ALF6 è la soluzione da parete per una installazione semplice e gradevole. L'alimentazione multitensione (12/24/230V) ne permette l'utilizzo con tutte le centraline di comando in commercio grazie anche al Jumper di selezione del lampeggio.

La versione LUX utilizza l'alimentazione accessori dei quadri di comando per accendere, con un sensore crepuscolare integrato, una spia di cortesia in notturna (1 led).

LUX si può trasformare anche in luce di cortesia accendendo tutti e 4 i LED.

## ALF6

lampeggiatore a lente gialla



APE - 550 / 1036

ALF6  
Lampeggiatore  
multitensione  
a lente GIALLA

€ 39,10

APE - 550 / 1036.20



CONFEZIONE  
MULTIPLA  
n°20 ALF6  
con espositore  
da banco

€ 713,80

APE - 550 / 1034

ALF6BT  
Lampeggiatore  
a lente GIALLA a  
BASSA TENSIONE (12Vdc)

€ 33,00

## ALF6W

lampeggiatore  
lente bianca



APE - 550 / 1036.W

ALF6W  
Lampeggiatore  
multitensione  
a lente BIANCA

€ 39,10

## ALF LUX (a 3+1 led con lente bianca)



modalità  
LAMPEGGIO  
n°3 led utilizzati



e  
modalità  
SEGNA PASSO  
n°1 led utilizzato, con  
accensione in automatico  
grazie al crepuscolare integrato  
(con 2 soglie selezionabili  
attraverso Jumper)

oppure

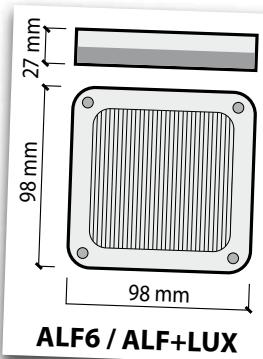


modalità  
LUCE DI CORTESIA  
n°4 led utilizzati assieme  
per massima luminosità,  
con accensione grazie  
al crepuscolare integrato

APE - 550 / 1031

ALF LUX  
lampeggiatore  
multitensione  
a lente BIANCA  
con sensore  
crepuscolare  
e 3 modalità di  
funzionamento

€ 49,00



Temperatura d'utilizzo  
-20°C, +60°C



#### LA NOSTRA ATTENZIONE AI DETTAGLI CHE FANNO LA DIFFERENZA

Le viti utilizzate sono in INOX, speciali per plastica.

I LED utilizzati sono ad alta efficienza ed affidabilità e sono caratterizzati da un range selezionato e garantito del valore di luminosità e della temperatura di colore.



#### ECO-technology

tensione alimentazione	<b>ALF6 / ALF6W</b>		<b>ALF LUX</b>			
	corrente assorbita (6 led - lampeggiatore)	lumen	corrente assorbita (1 led - extra)	lumen	corrente assorbita (4 led)	lumen
230Vac +/-10% 50/60Hz	max 80mA	80lm	-	-	-	-
24Vdc +/-20%	max 80mA	80lm	max 35mA	30lm	max 90mA	85lm
24Vac +20%/-10%	max 80mA	80lm	-	-	-	-
24Vac +/-10%	-	-	max 150mA	30lm	max 280mA	85lm
12Vdc +10%/-5%	max 40mA	30lm	-	-	-	-

# COBLED



I segnalatori lineari COB LED 24V a **luce fissa gialla** offrono una soluzione di illuminazione uniforme e potente. Adatti per segnalare ostacoli o l'apertura di portoni o cancelli di grandi dimensioni, dove un lampeggiante tradizionale risulterebbe troppo piccolo o scarsamente luminoso.



luce di colore  
**GIALLO**

## CARATTERISTICHE TECNICHE

**Tipologia di lampada:** COB LED \*

**Colore luce:** giallo

**Alimentazione:** 24Vdc

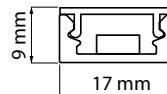
**Potenza:** 10 W/m.

**Grado di protezione:** IP55

**Cablaggio:** uscita laterale cavo a 2 fili

**Profilo:** alluminio colore grigio scuro

**Fissaggio:** con n.4 molle incluse



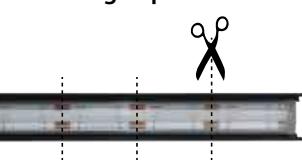
### COBLED 1000

**Dimensioni:** 17x9x1000 mm

### COBLED 2000

**Dimensioni:** 17x9x2000 mm

Il COBLED può essere  
accorciato secondo punti  
di taglio predefiniti



Intensità luce led  
dimmerabile

APE - 244 / 0310



COBLED 1000  
segnalatore cob led a luce gialla  
lunghezza 1000 mm

**€ 54,00**

ALIMENTATORI  
da 30W/100W  
vedi pag. A41



APE - 244 / 0320



COBLED 2000  
segnalatore cob led a luce gialla  
lunghezza 2000 mm

**€ 88,00**

## \* 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. Inoltre, l'assenza di lenti o involucri individuali per ogni chip led migliora le resa luminosa.

**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.

# NEONFLEX10

**Illuminatore a LED siliconico a luce bianca diffusa con profilo in alluminio**

**NEONFLEX10** è un illuminatore LED a **luce fissa bianca** adatto per segnalare ostacoli o l'apertura di portoni o cancelli, aumentando la sicurezza dell'area. Viene fornito comprensivo di profilo in alluminio per il fissaggio.



**Trattamento Anti-raggi UV e Anti-Polvere  
Resistente all'acqua salata e ai solventi**

APE - 244 / 8010



NEONFLEX10-100  
striscia a led bianco con  
profilo di alluminio  
lunghezza 1000 mm

€ 75,00

APE - 244 / 8015



NEONFLEX10-150  
striscia a led bianco con  
profilo di alluminio  
lunghezza 1500 mm

€ 108,00

## CARATTERISTICHE TECNICHE

**Alimentazione:** 24 Vdc

**Potenza:** 10 W/m

**Lumen:** 486 lm

**Temperatura luce:** 3000 K

**Grado di protezione:** IP67

**Dimensioni:** 30 x 13 x 1000 mm

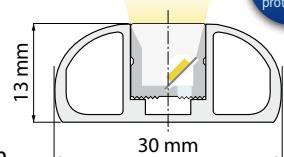
30 x 13 x 1500 mm

30 x 13 x 2000 mm

**Profilo:** Alluminio

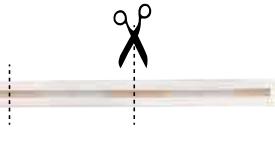
**Cablaggio:** Cavo lunghezza 100 cm

**Temperatura utilizzo:** -25°C, +60°C



grado di  
**IP67**  
protezione

Il NEONFLEX  
può essere accorciato  
secondo punti di taglio  
predefiniti



Intensità  
luce led  
dimmerabile

APE - 244 / 5030

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

€ 48,00

grado di  
**IP67**  
protezione

APE - 244 / 5051

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

€ 82,00

# FLAT WHITE 12/24V

**Illuminatore a 9 LED  
a luce bianca ad alta luminosità**



La durata dei led è stimata essere pari a 50.000 ore di utilizzo (5,7 anni di accensione) a differenza delle lampadine ad incandescenza la cui durata stimata è di circa 8.000 ore (inferiore ad un anno di accensione).

## CARATTERISTICHE TECNICHE

**Alimentazione/Consumo/Lumen:**

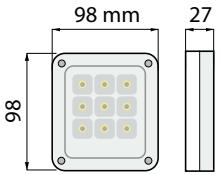
Alimentazione	P max	Luminosità
12 Vac ÷ 27 Vac	3,5 W	54 lm
12 Vdc ÷ 39 Vdc	2,1 W	
230 Vac (12 Vdc *)		

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

**Grado di protezione:** IP65

**Temperatura d'utilizzo:** -20°C, +60°C

**Viti acciaio inox / Struttura metallica**



grado di  
**IP65**  
protezione

APE - 550 / 3006



FLAT WHITE 12/24V  
segnalatore a led  
bianco "max light"

€ 52,00

APE - 550 / 3012



TRAFFIC DRIVER  
convertitore  
230/12vdc

€ 20,10

# TRAFFIC



NEL MINIMO INGOMBRO  
LA MASSIMA VISIBILITÀ'

ECO-technology

grado di  
**IP65**  
protezione



Parking Galileo Galilei (Pisa)

**TRAFFIC** è un semaforo segnalatore a led multivoltia (12/24 Vdc). Un prodotto innovativo e polifunzionale adatto a diverse tipologie di applicazione come ad esempio:

- Chiusure civili e industriali
- Automazione cancelli e sbarre
- Rampe di accesso
- Segnalazione di stato per impianti di allarme
- Segnalazione di stato porte

Questo segnalatore compatto dotato di **9 led ad alta luminosità** è la soluzione ad innumerevoli necessità.

La durata dei led è stimata essere pari a 50.000 ore di utilizzo (5,7 anni di accensione) a differenza delle lampadine ad incandescenza la cui durata stimata è di circa 8.000 ore (inferiore ad un anno di accensione).



Fori Imperiali (Roma)

## CARATTERISTICHE TECNICHE

### Alimentazione/Consumo/Luminosità

per ogni singolo TRAFFIC RED/YELLOW/GREEN

Alimentazione	P max	Luminosità
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)

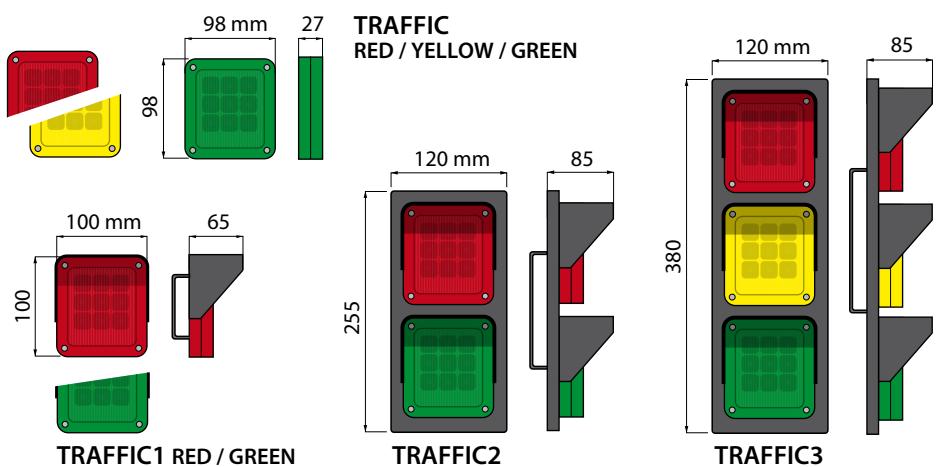
**Grado di protezione:** IP65

**Temperatura d'utilizzo:**

-20°C, +60°C

**Viti acciaio inox**

**Struttura metallica**





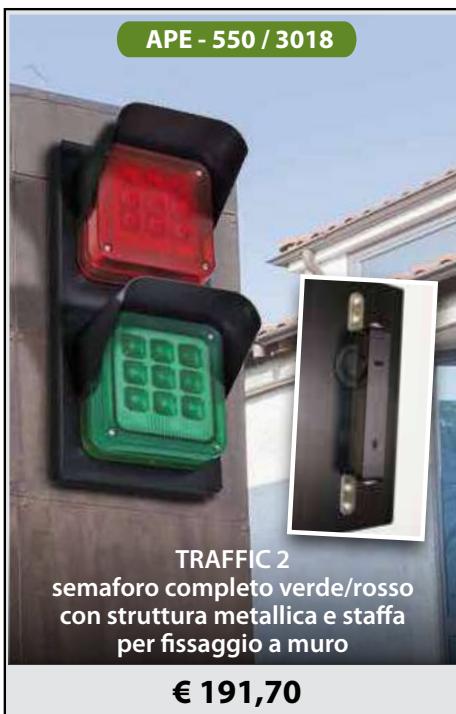
APE - 550 / 3040



APE - 550 / 3041

**TRAFFIC 1**  
semaforo rosso/verde con struttura metallica e staffa per fissaggio a muro

€ 100,80



**TRAFFIC 2**  
semaforo completo verde/rosso con struttura metallica e staffa per fissaggio a muro

€ 191,70



**TRAFFIC 3**  
semaforo a 3 luci verde/giallo/rosso con struttura metallica e staffa per fissaggio a muro

€ 284,20



**TRAFFIC RED 12/24v**  
semaforo/segnalatore a led rosso "max light"

€ 55,70



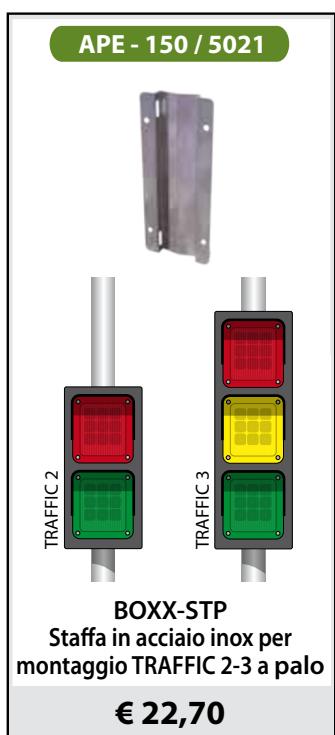
**TRAFFIC YELLOW 12/24v**  
semaforo/segnalatore a led giallo "max light"

€ 55,70



**TRAFFIC GREEN 12/24v**  
semaforo/segnalatore a led verde "max light"

€ 55,70

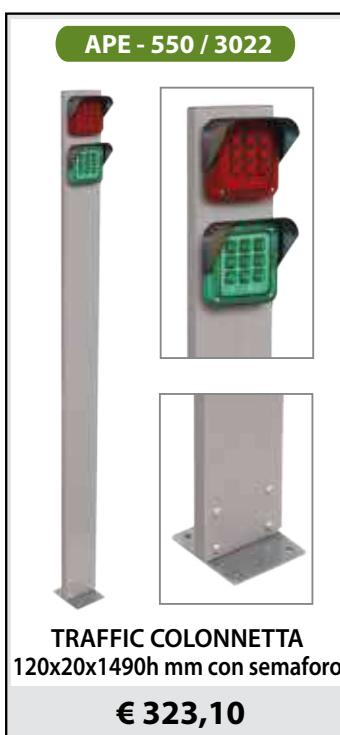


APE - 150 / 5021



**BOXX-STP**  
Staffa in acciaio inox per montaggio TRAFFIC 2-3 a palo

€ 22,70



APE - 550 / 3022

**TRAFFIC COLONNETTA**  
120x20x1490h mm con semaforo

€ 323,10



**TRAFFIC COVER**  
copertura metallica

€ 15,10



> vedi pag.A47

Centraline per gestione impianti semaforici

**TRAFFIC CONTROL e PARK**

**VERSIONI SPECIALI E OEM SU RICHIESTA**



**BASE DI APPOGGIO**  
245x295 mm per colonnetta

€ 53,60



APE - 550 / 3012

**TRAFFIC DRIVER**  
convertitore 230V/12Vdc

€ 20,10

# MICRO-TRAFFIC



**MICRO-TRAFFIC** è un SEMAFORO A LED ideale per segnalare lo stato di un impianto d'allarme o lo stato di una porta in un sistema di controllo accessi. Le dimensioni contenute lo rendono perfettamente applicabile sia a parete sia nei montanti delle chiusure senza alterare l'estetica degli ingressi. I colori acciaio/vetro dei materiali utilizzati si abbinano sia alle porte tradizionali che agli infissi realizzati in alluminio o altro materiale.



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



## SPECIFICHE TECNICHE

**MICRO-TRAFFIC** presenta la presenza di un morsetto a tre poli: comune e 2 poli per collegamento indipendente della luce verde e rossa.

Alimentazione	RED		GREEN	
	MAX assorbimento (mA)	Luminosità (lm)	MAX assorbimento (mA)	Luminosità (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 d'utilizzo: -20°C, +60°C

# TRAFFIC COB

grado di  
**IP55**  
protezione



luce di colore  
**VERDE / ROSSO**



**Semaforo lineare COB LED 24V a luce verde/rossa**  
Questa innovativa lampada a COB LED è progettata per poter essere utilizzata come semaforo, con un'intensa luce verde o rossa. Grazie alla tecnologia Chip-on-Board, garantisce un'illuminazione uniforme e ad alta efficienza. La sua versatilità la rende una soluzione luminosa di grande impatto visivo.

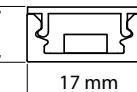
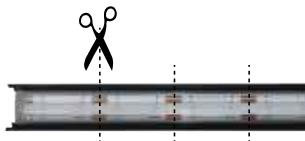
APE - 244 / 0410



TRAFFIC COB 1000  
segnalatore cob led a luce  
verde/rossa - lunghezza 1000 mm

€ 60,00

Il TRAFFIC COB può  
essere accorciato  
secondo punti di  
taglio predefiniti



**TRAFFIC COB 1000**

Dimensioni: 17x9x1000 mm

**TRAFFIC COB 2000**

Dimensioni: 17x9x2000 mm



Intensità  
luce led  
dimmerabile

APE - 244 / 0420

TRAFFIC COB 2000  
segnalatore cob led a luce  
verde/rossa - lunghezza 2000 mm

€ 100,00

ALIMENTATORI  
da 30W/100W  
vedi pag. A41



## \* 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.

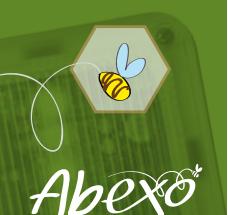
**Elevata intensità ed efficienza luminosa:** grazie alla densità dei chip, i COB LED possono produrre un'elevata quantità di luce da una superficie ridotta. Inoltre, l'assenza di lenti o involucri individuali per ogni chip led migliora le resa luminosa.

**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.



## Lampeggiatori, Segnalatori, Semafori a led/ Segnalatore luminoso RGB a LED

**MICRO-RGB**

grado di  
protezione  
**IP65**



**MICRO-RGB** è un SEGNALATORE LUMINOSO A LED ideale per segnalare lo stato di un impianto d'allarme o lo stato di una porta in un sistema di controllo accessi. Le dimensioni contenute lo rendono perfettamente applicabile sia a parete sia nei montanti delle chiusure senza alterare l'estetica degli ingressi. I colori acciaio/vetro dei materiali utilizzati si abbinano sia alle porte tradizionali che agli infissi realizzati in alluminio o altro materiale.

**MICRO-RGB** presenza di un morsetto a tre poli: comune e 2 poli per collegamento indipendente di comandi luce selezionabili nel colore in base alla selezione dei DIP SWITCH.



### ESEMPIO DI SELEZIONE



CACCIAVITE  
INCLUSO

GRANO



GUARNIZIONE  
DI TENUTA

**APE - 550 / 1038**

**MICRO-RGB**  
segnalatore LED

**€ 42,30**

### GUARNIZIONE POSTERIORE

In tutte le versioni **MICRO** è stata aggiunta una guarnizione posteriore che ne garantisce una migliore aderenza su ogni tipologia di parete e un maggiore isolamento.

Temperatura d'utilizzo  
-20°C, +60°C

### SPECIFICHE TECNICHE

Alimentazione	MAX assorbimento (mA)	Luminosità min÷max (mcd)		
		RED	GREEN	BLUE
24Vac +20% / -10%	55	180 ÷ 350	450 ÷ 850	180 ÷ 350
24Vdc +/-20%				
12Vdc +10% / -5%				

### Tabella di selezione dei DIP SWITCH

DIP-SWITCH	SELEZIONE COLORE					
	Rosso e Verde singoli	IN Red doppio rosso IN Green doppio verde	IN Red pilota il BLU	IN Green pilota il BLU	IN Red e IN Green pilotano BLU singolo	IN Red oppure IN Green BLU doppio
SW1- 1		ON				
SW1- 2		ON				
SW1- 3						ON
SW1- 4						
SW2- 1	ON	ON		ON		
SW2- 2			ON		ON	ON
SW2- 3	ON	ON	ON		ON	ON
SW2- 4				ON	ON	ON





# TRAFFIC CONTROL



Centrale di gestione per impianti semaforici a 2 vie



La centrale **TRAFFIC CONTROL** permette di gestire impianti semaforici a due vie, quindi con massimo due semafori a 2 o 3 luci (230V o 24V).

*Esempio di applicazione:*  
Strada a senso unico alternato  
Rampa di un garage interrato  
Strettoria, sottopasso



Grazie al display LCD si può facilmente programmare la centrale secondo una delle 3 logiche di funzionamento: a tempo, a prenotazione con dispositivi di comando o logica mista.

- Alimentazione: 24 Vac/Vdc
- Alimentazione accessori: 24 V max 0,5 A
- 3 ingressi di comando: semaforo 1, semaforo 2, emergenza
- Temperatura di funzionamento: -20°C, +60°C
- Trasformatore incluso

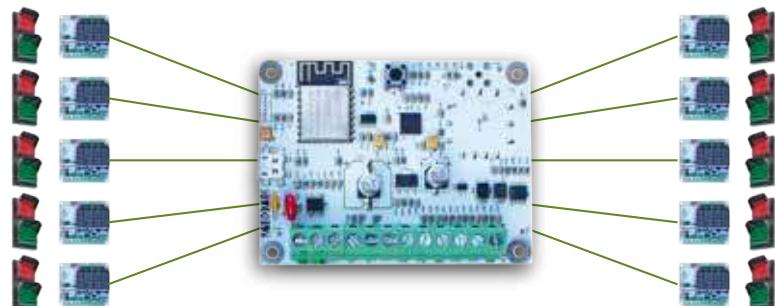
**APE - 511 / 2050**

**TRAFFIC CONTROL**  
centrale di gestione  
per 2 semafori (2 vie)

**€ 217,30**

# PARK

Scheda di gestione semaforica  
programmabile da web-app



Possibilità di gestire fino a 10 semafori connessi  
su rete cablata fino a 1 km di distanza



Facile da configurare  
con qualsiasi  
dispositivo  
(wi-fi)



- Alimentazione: 230V
- Grado di protezione: IP65
- Temperatura di funzionamento: -20°C, +60°C
- Comunicazione: RS485 e WI-FI
- Logiche: tempo, prenotazione, mixto e parcheggio

**APE - 511 / 2060**

**PARK MASTER**  
scheda MASTER di  
gestione semaforica

**€ 534,80**

**APE - 511 / 2070**

**PARK SLAVE**  
scheda SLAVE di  
gestione semaforica

**€ 479,10**

**APE - 511 / 2080**

**KIT PARK**  
n.1 PARKMASTER +  
n.2 PARKSLAVE

**€ 1.448,20**



# Dispositivi di sicurezza e fotocellule



Sensore laser per porte industriali FLATSCAN IP66 / A50

Sensori LASER a tempo di volo LZR CRASHLESS / A52

Fotocellula laser per cancelli e porte industriali L36 / A54

Bordi di contatto filare ACTIVE-RES / A56

Bordi di contatto radio ACTIVE-R3 / A57

Bordi radio CRASHLESS CAPTIVE / A58

Fotocellula MICRO-P27S / A60

Fotocellula a riflessione REFLEX / A62

Fotocellule INFRA 16, SW50, P41, P37B / A64

Barriere di fotocellule LIGI CRASHLESS / A66

Misuratore di forza per cancelli e porte motorizzate CERTIFIKO / A72

**Abexo®**  
AUTOMATION ACCESSORIES



Dispositivi di sicurezza e fotocellule/  
Sensore laser per cancelli e porte industriali



# FLATSCAN IP66

NOVITA'

**FLATSCAN IP66** è un sensore compatto, a tenda singola composta da 400 raggi, basato su tecnologia LASER, progettato per l'utilizzo su **porte industriali e cancelli battenti**.

La precisione della tecnologia laser garantisce un rilevamento accurato di persone e veicoli in un campo di rilevazione di 5,5 m x 5,5 m, sia in ambienti interni che esterni. Grazie al robusto involucro metallico con grado di **protezione IP66**, il sensore è adatto per installazioni in ambienti industriali e all'esterno.

Tecnologia  
LASER



ENERGY  
SAVING

grado di  
**IP66**  
protezione

certificata  
EN12453 tipo D



Applicazioni su:

CANCELLI A BATTENTE



CANCELLI SCORREVOLE



PORTONI INDUSTRIALI



### Orientamento versatile del sensore

Il montaggio del sensore a sinistra o a destra consente una comoda installazione in base alle esigenze.

### Altezza di installazione regolabile

Il sensore può essere installato fino a 5,5 m per essere conforme alla norma EN 12453.

### Riduzione dei rilevamenti indesiderati

Il filtro anti-appannamento e le impostazioni aggiuntive di protezione consentono di regolare e ridurre sul campo le interferenze ambientali.

### Design robusto e compatto

L'involucro metallico e il grado di protezione IP66 proteggono il sensore anche in condizioni ambientali difficili. La sua dimensione ridotta e compatta lo rende facilmente installabile anche in spazi ristretti.



Tecnologia: Scanner LASER, misurazione del tempo di volo

Altezza di montaggio: da 2,5 m a 5,5 m

Campo di rilevamento massimo: Max. 5,5m\*5,5m (4m@5% di riflettività)

Tipi di rilevamento: presenza

Campo visivo del radar: 90°

Angolo di inclinazione: ±3° (con staffa)

Alimentazione: 12 - 24V DC+/-15%

Uscita: n.1 opto (isolamento galvanico - senza polarità

> Tensione di commutazione massima: 30 V CA/ 42 V CC

> Corrente di commutazione massima: 100mA

> n.1 relè (contatto libero da potenziale)

> Tensione massima di contatto: 30 V CA/ 42 V CC

> Corrente massima di contatto: 1A (resistivo)

> Potenza di commutazione massima: 30W CC/60VA CA

Potenza assorbita: ≤ 2,3W, picco di corrente = 1A

Led: n.1 LED tricolore: stato di rilevamento/uscita

Caratteristiche ottiche (IEC/EN 60825-1):

> Lunghezza d'onda 905nm; potenza di uscita < 0,1 mW;

CLASSE 1

> Lunghezza d'onda 635nm; potenza di uscita < 1 mW ;

CLASSE 2 - Spot visibile

Vibrazioni: < 2 G

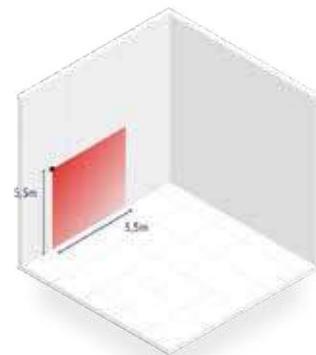
Materiale / Colore: Alluminio A380 - nero

Dimensioni: 124 mm x 90 mm x 50 mm senza staffa

Grado di protezione: IP66 (IEC/EN 60529)

Temperatura d'utilizzo: -30°C, +60°C se alimentato - umidità: 0-95% senza condensa

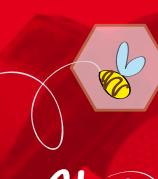
Normative: EN 12453 (tipo D)



## INSTALLAZIONE

- n.3 spot LED visibili forniscono punti di riferimento precisi per aiutare la regolazione dell'angolo di inclinazione
- Il montaggio del sensore a destra, in centro o a sinistra consente una facile installazione
- Regolazione dei parametri tramite telecomando





Dispositivi di sicurezza e fotocellule/  
Rilevatore di sicurezza per porte industriali



# LZR-i100 / LZR-i110

I rilevatori **LZR-i100** e **LZR-i110** si basano sulla misura del tempo di volo, tecnologia molto precisa che garantisce una sicurezza ottimale sulla soglia ed in prossimità della porta grazie a 4 tende di raggi laser che delimitano altrettante aree di rilevazione.



## Due aree di rilevazione separate

Sicurezza della porta in apertura e in chiusura mediante 2 aree separate di rilevazione.



## Ottimizzato per ambienti industriali

IP65, cavo di 10 m, filtri contro la deformazione dei battenti della porta causata dal vento, le vibrazioni della porta e le interferenze ambientali.

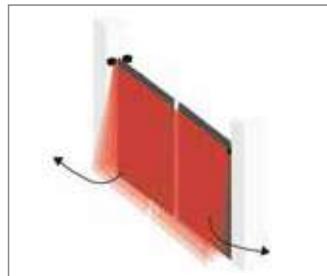


## Pulsanti a pressione virtuali

Possibilità di creare 2 pulsanti virtuali per aprire la porta.



**certificata  
PL «d» / CAT2  
EN-ISO13849-1  
EN12453**



Dispositivo di sicurezza per cancelli automatici a battente e scorrevoli

## PRESTAZIONI

- Profondità dell'area modulabile (massimo 1m) secondo l'altezza d'installazione
- Soluzione di sicurezza per porte industriali certificata PL «d» / CAT 2 secondo la EN ISO13849-1 e tipo E secondo la EN12453
- Alto livello di sicurezza grazie ad una rilevazione tridimensionale completa davanti alla porta
- Rilevazione di oggetti di piccole dimensioni \*

## APPLICAZIONI

- Sicurezza in fase di apertura e di chiusura della porta grazie a 2 zone di rilevazione distinte
- Possibile creare 2 pulsanti virtuali per l'apertura della porta

## PREVISTO PER CONTESTI INDUSTRIALI

- Filtra le vibrazioni della porta e le interferenze ambientali
- Filtra le deformazioni del telaio della porta dovute al vento
- Grado di protezione IP65

LZR-i110 - Distanza massima di rilevazione: 5 m × 5 m

LZR-i100 - Distanza massima di rilevazione: 9,9 m × 9,9 m

Alimentazione: 10-35V DC sul connettore

Uscita: 2 relé elettronici (isolamento galvanizzato – libero di polarità)

Tensione di commutazione massima: 35VDC / 24VAC

Corrente massima commutabile: 80 mA (resistivo)

Dimensioni: 125 mm (L) × 93 mm (P) × 70 mm (A)  
(supporto di montaggio + 14 mm)

Grado di protezione: IP65

Temperatura d'utilizzo: -30°C, +60°C sotto tensione

Conformità: 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 Safety device E; 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 Type2; EN 62061: 2005 SIL 2; DIN

18650-1 Chapter 5.7.4



\* fino a pochi centimetri secondo l'applicazione



# LZR-S600

**LZR-S600** è un rilevatore di sicurezza LASER concepito per proteggere i beni e gli edifici da furto, intrusione e vandalismo. È una soluzione compatta, facile da installare, plug & play con la funzione di auto apprendimento.



Tecnologia  
LASER



visita il nostro  
sito per maggiori  
informazioni  
e caratteristiche  
tecniche complete



Distanza massima di rilevazione: da 10x10 a 25x25

(4 piani in altezza, larghezza e profondità)

Modo di relazione: movimento e presenza

Alimentazione: 10-35V DC sul connettore

Uscita: 2 relé indipendenti configurabili come

preallarme/ allarme, giorno e notte, antivandalismo

Grado di protezione: IP65

Temperatura d'utilizzo: -30°C, +60°C sotto tensione

Conformità: 2006/95/EC: LVD; 2002/95/EC: RoHS;

2004/108/EC: EMC ; EN 60529:2001; IEC 60825 - 1: 2007

Laser Class 1 & 3R ; EN 61000-6-2: 2005 EMC - Industrial level ; EN 61000-6-3: 2006 EMC - Commercial level

APE - 790 / 1560

LASERSCAN  
LZR-S600

€ 2.854,00



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

# LZR-P110



Il rilevatore laser **LZR-P110** assicura la protezione di porte scorrevoli, porte battenti e porte girevoli in conformità alle norme **DIN 18650** e **EN 16005**.

Tecnologia  
LASER



visita il nostro  
sito per maggiori  
informazioni  
e caratteristiche  
tecniche complete



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

Distanza massima di rilevazione: 5x5 m

Modo di relazione: presenza

Alimentazione: 10-35V DC sul connettore

Uscita: 2 relé configurabili (es.: velocità lenta e bloccaggio per porte girevoli, pulsante virtuale e messa in sicurezza per porte scorrevoli)

Grado di protezione: IP65

Temperatura d'utilizzo: -30°C, +60°C sotto tensione

Conformità: 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, PI "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 Chapter 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

## ACCESSORI PER LZR

APE - 790 / 0103



TELECOMANDO  
CTRL

> vedi pag. A96

€ 54,60

APE - 790 / 11BA



SUPPORTO  
LZR-BA

€ 86,50

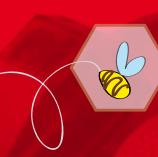
## ACCESSORIO SOLO PER LZR-H100

APE - 790 / 1185



STAFFA DI  
SUPPORTO  
PER LZR-H100

€ 545,90



## Dispositivi di sicurezza e fotocellule/ Fotocella laser per cancelli e porte industriali



# L36

NOVITA'

**L36** è una fotocellula innovativa basata sulla tecnologia laser a tempi di volo (ToF), progettata per l'utilizzo nei cancelli come dispositivo di sicurezza. A differenza delle fotocellule tradizionali, non richiede 2 dispositivi o riflettori. La L36 utilizza un telemetro laser per misurare la distanza da un ostacolo.



**FOTOCELLULA ORIENTABILE**  
L'ottica può essere orientata in orizzontale di **180°**



Tecnologia  
**LASER**



La fotocellula può essere utilizzata in 3 modalità:

### Modalità A

#### FUNZIONAMENTO COME FOTOCELLULA

Questa modalità ha la necessità di avere un riscontro fisico fisso all'altro lato del telemetro laser. Distanza massima di rilevamento 9 m. La fotocellula analizza 2 eventi. Rilevamento di un ostacolo a una distanza inferiore della distanza memorizzata in fase di apprendimento.



**9 metri**

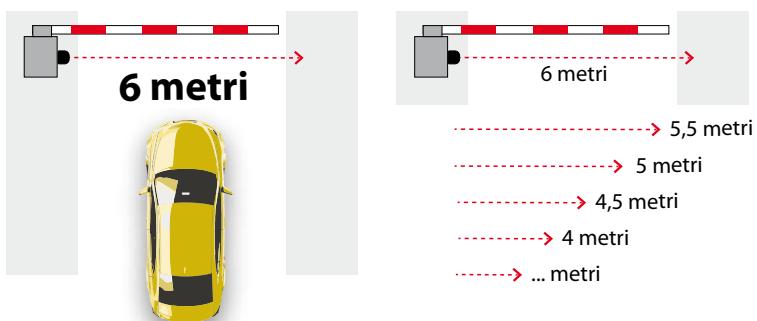


### Modalità B

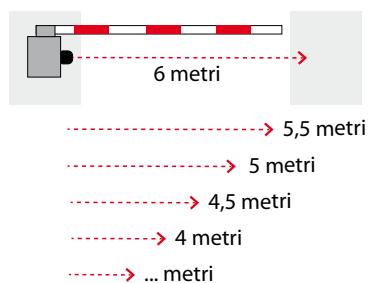
#### FUNZIONAMENTO COME SENSORE IN AVVICINAMENTO PERPENDICOLARE AL FASCIO LASER

Distanza massima di lettura 6 m, ottimizzata per rilevamenti di movimenti perpendicolari al fascio.

La distanza di lettura è programmabile e può variare di 0,5m in fase di programmazione.



**6 metri**



**6 metri**

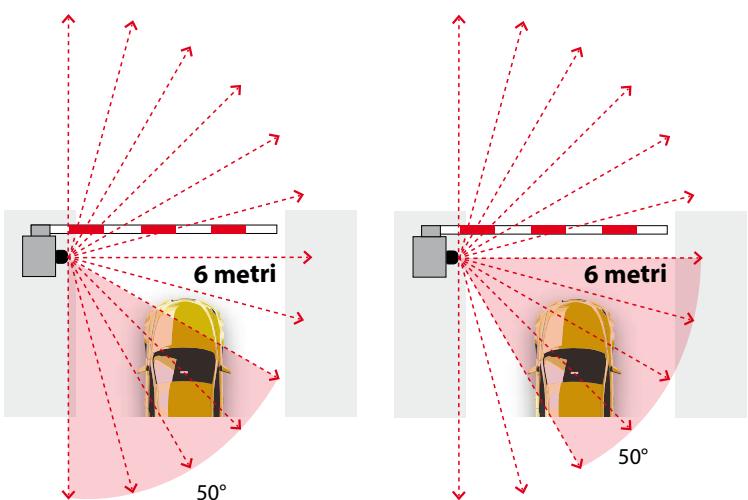
- 5,5 metri
- 5 metri
- 4,5 metri
- 4 metri
- ... metri

### Modalità C

#### FUNZIONAMENTO COME SENSORE IN AVVICINAMENTO ALLA FOTOCELLULA DA OGNI DIREZIONE

Distanza massima di lettura 6 m, ottimizzata per rilevamenti di movimenti in avvicinamento alla fotocellula da ogni direzione. La distanza di lettura è programmabile e può variare di 0,5m in fase di programmazione.

- 6 metri
- 5,5 metri
- 5 metri
- 4,5 metri
- 4 metri
- ... metri



**50°**

**50°**



**NO SCAVI**



**NO BATTERIE**



**NO CATADIOOTTI**

#### INSTALLAZIONE

NOTIFICHE OTTICHE E ACUSTICHE: il dispositivo comunica lo stato operativo e i risultati delle misurazioni tramite segnali ottici e acustici, facilitando la diagnosi e la regolazione.

Alimentazione: 12-24V ac/dc

Angolo di trasmissione / ricezione: +/- 25°

Angolo di rotazione testina: 180°

Portata massima

Modalità A: 9 m

Modalità B, C: 6 m

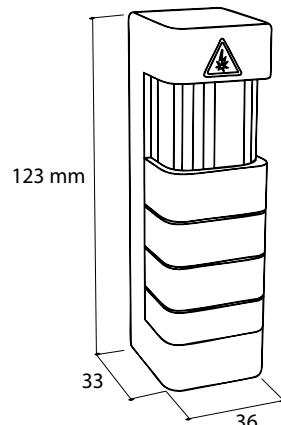
Carico massimo di uscita: 30Vdc, 0,5A

Temperatura esercizio: da -10° C a + 60° C

Classe di protezione: IP54

Dimensioni: 36x123x33 mm

Peso: 69 gr



**APE - 171 / 3030**



**L36**  
fotocellula laser per cancelli  
e porte industriali

**€ 207,00**

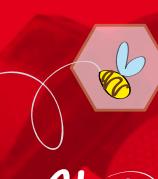
Accessori

**APE - 550 / 5061**

**DORICA50**  
Colonnella  
h=500 mm  
con base  
di fissaggio



**€ 56,70**



Dispositivi di sicurezza e fotocellule/  
Bordi sensibili di sicurezza

# ACTIVE-RES

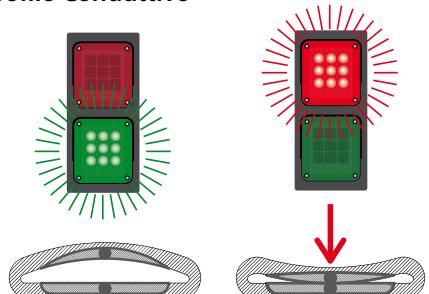
grado di  
IP65  
protezione



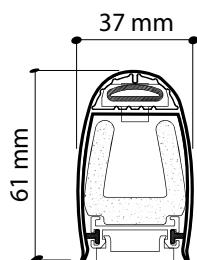
Facile da installare ed accorciabile a piacere, il **ACTIVE-RES** sfrutta la tecnologia conduttiva in un bordo sensibile piccolo e discreto.

Il dispositivo di sicurezza garantisce una risposta rapida agli impatti su tutta la lunghezza della struttura.

## Profilo Conduttivo



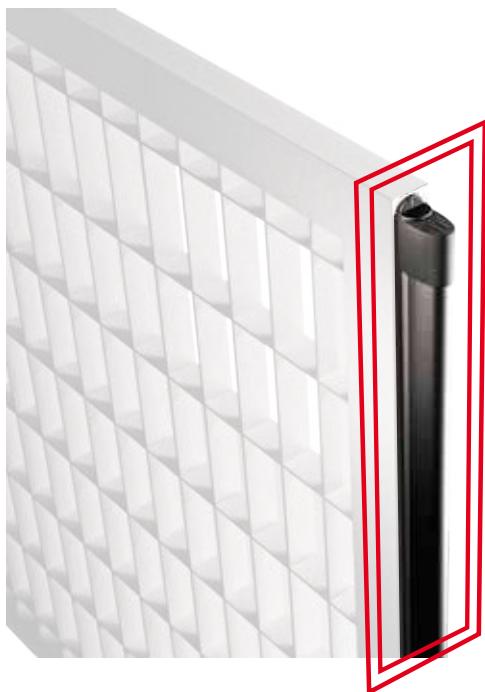
## COLLEGAMENTO FILARE



## DATI TECNICI

- Temperatura di esercizio: -20°C, +55°C
- Grado di protezione: IP65

8,2 kΩ



Sicurezza garantita  
su tutta la  
lunghezza del  
bordo, comprese  
le testate

## SCHEDA DI CONTROLLO PER BORDI SENSIBILI RESISTIVI 8,2KΩ

Dotata di due canali, questa scheda di controllo garantisce l'autoverifica continua del sistema che viene bloccato in caso di anomalie.

Disponibile in **categoria di protezione 2 PL D** (certificata IMQ)



8,2 kΩ

APE - 563 / 4455

scheda di controllo categoria 2

€ 105,44



APE - 563 / 4412

lunghezza 1,20 mt

€ 108,80

APE - 563 / 4416

lunghezza 1,60 mt

€ 129,20

APE - 563 / 4420

lunghezza 2,00 mt

€ 148,90

APE - 563 / 4425

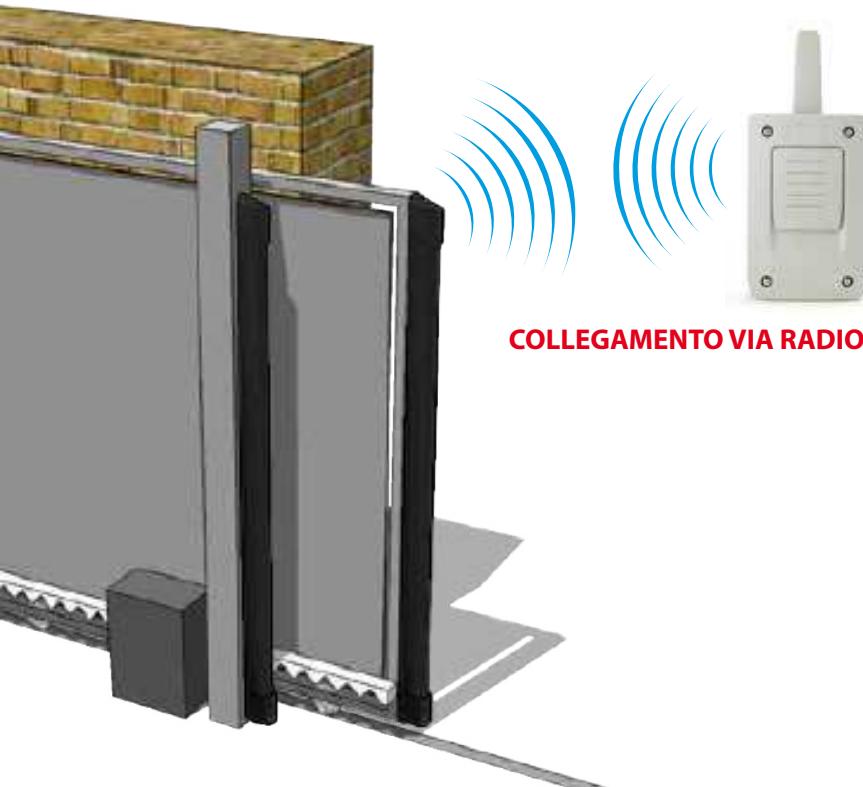
lunghezza 2,50 mt

€ 173,80



# ACTIVE-R3

grado di  
**IP65**  
protezione



## CARATTERISTICHE RADIO (ricevitore RB3 R868)

- Sistema multibanda: 4 canali auto-regolabili a 868MHz
- Portata nominale 50 m
- Memoria: 6 trasmettitori (3 in relè 1, 3 in relè 2)
- Temperatura di funzionamento: da -20°C a +55°C
- Numero di uscite: 3 relè
- Alimentazione: 12/24V ac/dc ±10%
- Contatti relè: 1A
- Ingresso di autotest: 1 ingresso 0/12/24V ac/dc con polarità selezionabile
- Grado di protezione: IP54 (IP65 con guarnizioni)
- Dimensioni alloggiamento: 82x190x40 mm

**JCM - 1003190**

ricevitore 3G RB3 R868

**€ 95,10**



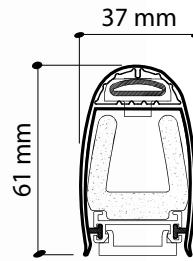
## CARATTERISTICHE BORDO



**ACTIVE-R3** è un bordo sensibile piccolo e discreto, con tecnologia conduttriva che garantisce una risposta rapida agli impatti (su tutta la lunghezza della struttura).

Il bordo ACTIVE-R3 è di facile installazione e si può accorciare per renderlo perfettamente adatto alle proprie necessità.

## DATI TECNICI



- Temperatura di esercizio: -20°C, +55°C



- Grado di protezione: IP65

- Portata: 40 mt

- Frequenza: 868 MHz

- Trasmettitore integrato bidirezionale 868 Mhz

- Alimentazione: due batterie al litio da 3,6V - cod. BATT3.6V (incluse)

- Durata batteria: circa 2 anni

**APE - 563 / 3312**

ACT12 - lunghezza 1,20 mt

**€ 210,60**

**APE - 563 / 3316**

ACT16 - lunghezza 1,60 mt

**€ 229,50**

**APE - 563 / 3320**

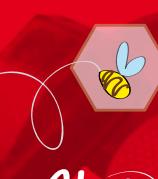
ACT20 - lunghezza 2,00 mt

**€ 246,30**

**APE - 563 / 3325**

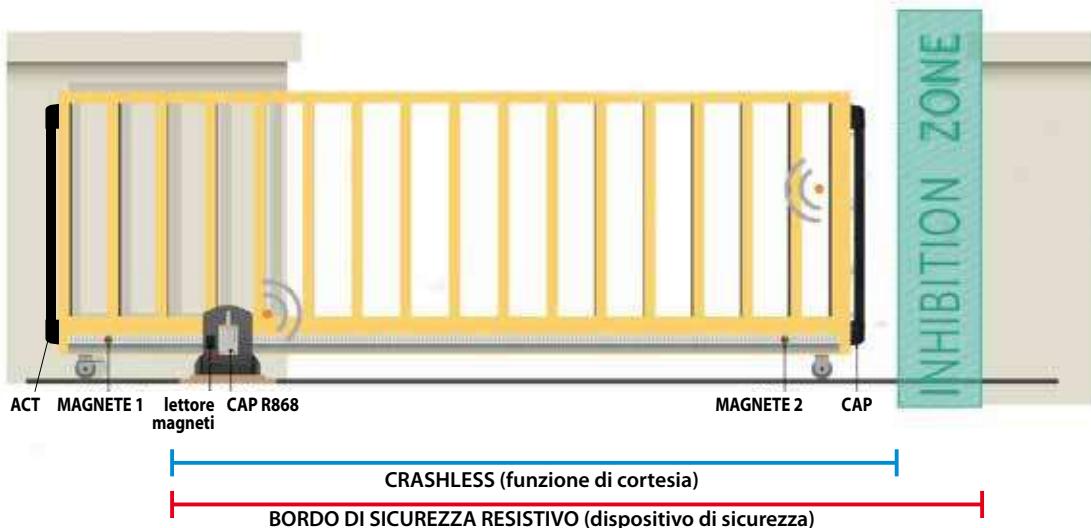
ACT25 - lunghezza 2,50 mt

**€ 269,70**



Dispositivi di sicurezza e fotocellule/  
Bordi sensibili di sicurezza

# CAPTIVE



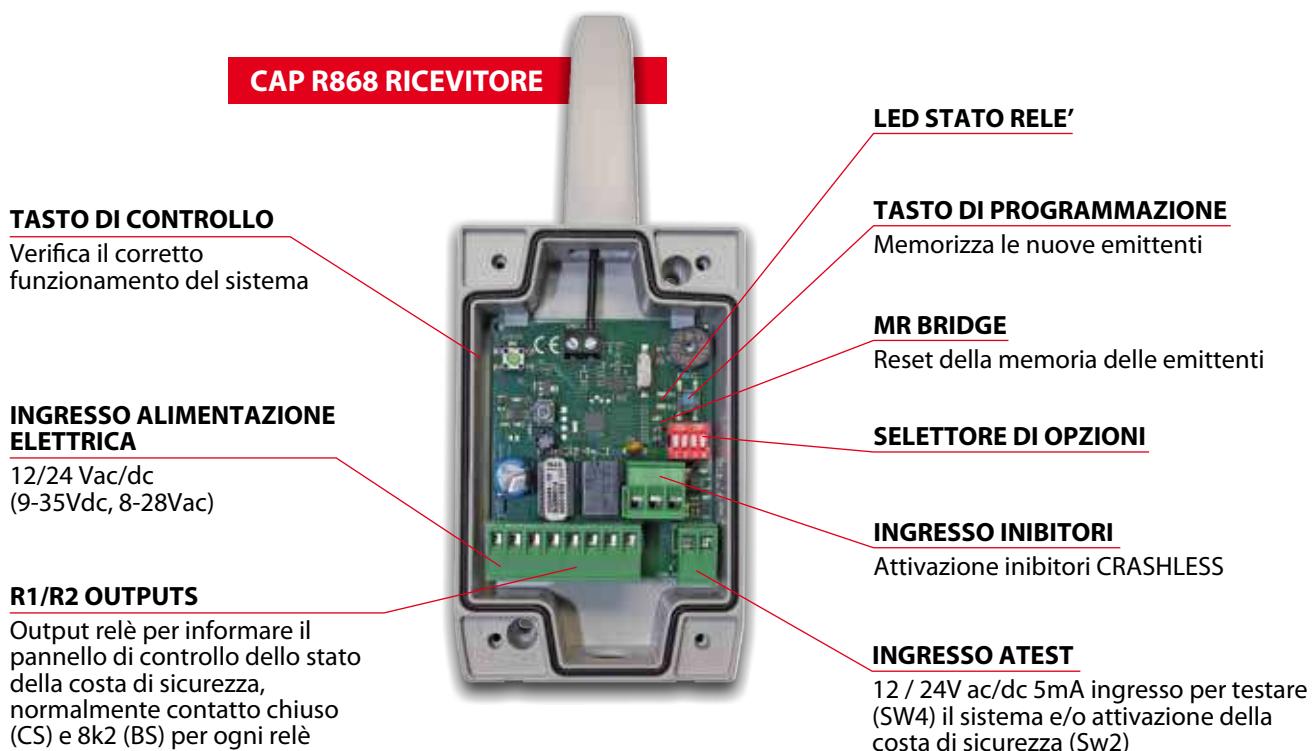
Il bordo resistivo CAP (8,2 kΩ) è certificato come dispositivo di sicurezza di classe 2.

La funzione CRASHLESS è di cortesia e permette, per la maggior parte della corsa del cancello, di evitare l'urto con gli ostacoli, auto o persone.

I due magneti inibitori svolgono una duplice funzione:

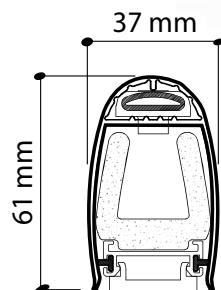
- Disattivano la parte capacitiva a cancello fermo per un risparmio della vita della batteria
- Durante la fase di chiusura, il dispositivo capacitivo leggerebbe la colonna di chiusura come ostacolo ma i magneti collegati al ricevitore inibiscono la funzione crashless, lasciando attivo il bordo di sicurezza.

Si consiglia di sincronizzare l'inibizione della funzione capacitiva con il rallentamento del motore per rientrare più facilmente nei limiti di forza di impatto imposti dalle normative vigenti.



### CAP

- Costa di sicurezza meccanica con trasmettitore incorporato e tecnologia CRASHLESS.
- Frequenza di lavoro: 868MHz
- Consumo funzionamento: 12mA



PUÒ FUNZIONARE  
CON EMITTENTI:  
RB3 T868, RB3 TGL868,  
RB3 TGLA868 e CAP

### Ricevitore CAP R868

- Ricevitore per coste di sicurezza resistive, meccaniche e ottiche
- Assieme al trasmettitore CAP consente di attivare e disattivare la tecnologia CRASHLESS
- Portata nominale: 50 m
- Memoria: 6 trasmettitori
- Numero di uscite: 2 relè
- Alimentazione: 12/24Vac/dc 10%
- Contatti relè: 1
- IP54 (IP65 con premistoppa)
- Potenza irradiata: <25mW
- Temperatura funzionamento: da -20°C a +55°C
- Dimensioni scatola: 82x190x40 mm

JCM-1006158

Ricevitore CAP R868

€ 139,40

APE - 563 / 0012

CAP12  
lunghezza 1,2 mt

€ 257,40

APE - 563 / 0016

CAP16  
lunghezza 1,6 mt

€ 277,50

APE - 563 / 0020

CAP20  
lunghezza 2,0 mt

€ 298,60

APE - 563 / 0025

CAP25  
lunghezza 2,5 mt

€ 323,10



### Magneti CAP MAGIN

- Rivelatore di inibitori, con 2 magneti
- Dimensioni rivelatore: 67x35x20 mm
- Dimensioni magneti: 51x35x15 mm
- Distanza rivelatore-magnete: massimo 2 cm
- Lunghezza cavo: 2 m

JCM-1004455

Kit magneti CAP MAGIN

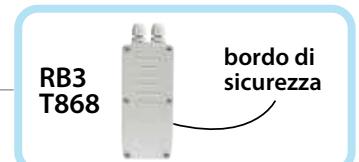
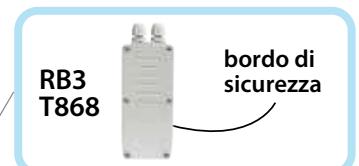
€ 71,80



canale 1



canale 2



Sul ricevitore **CAP R868** possono essere  
associati n°1 bordo di sicurezza **CAP**  
(sul canale 1) + n°5 trasmettitori **RB3 T868**  
(n°2 sul canale 1 + n°3 sul canale 2)  
oppure n°5 bordi **ACTIVE-R3** (vedi pag. A57)





## Dispositivi di sicurezza e fotocellule/ Fotocellula con larghezza 27mm

# MICRO-P27S



Ancora una volta Abexo ha pensato alle esigenze di clienti e installatori, innovando il settore delle fotocellule da cancelli. Infatti, preso atto della sempre più frequente abitudine dei produttori di cancelli di risparmiare, riducendo le misure delle colonne, Abexo ha ideato una fotocellula di piccole dimensioni, facilmente adattabile ai sempre più esigui spazi di fissaggio degli accessori. Ad una esigenza di ordine pratico si aggiunge anche un fattore estetico: le nuove fotocellule risultano pressoché "invisibili" all'occhio e ben mimetizzate.

Il design è stato concepito riprendendo quello già apprezzato del Micro-Flash e Micro-Traffic, miniaturizzato e equipaggiato con dei morsetti.

Per mantenere dimensioni contenute e garantire il massimo delle prestazioni, è stata fatta una scelta innovativa nel nostro settore, ovvero quella di utilizzare un relè (anch'esso miniaturizzato) a **tecnologia REED**.

Nel relè Reed i classici contatti elettromeccanici sono sostituiti da contatti Reed, avvolti da una bobina di eccitazione: quando essa genera il campo magnetico, quest'ultimo chiude il contatto, senza l'intermediazione di leverismi.

L'assenza di leverismi del relè REED permette:

- una **miniaturizzazione** maggiore
- una vita media lunga (normalmente molto superiore a 1 milione di commutazioni)
- una gamma di alimentazione più ampia rispetto ai relé tradizionali (pertanto i relè Reed vantano un utilizzo affidabile con una vasta gamma di centrali di diversi produttori)

**Tutte le caratteristiche appena enunciate sono racchiuse nella fotocellula P27S.**

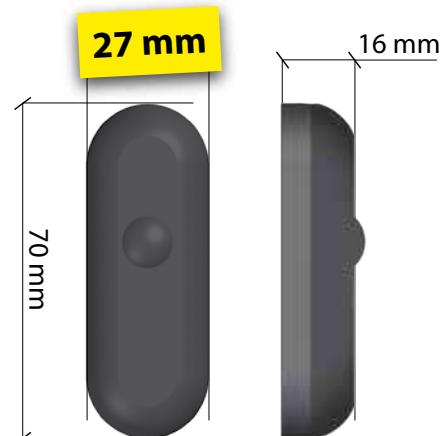




Foto gentilmente concessa da Ballan SPA

**MICRO-P27S** ha la possibilità di selezionare, tramite jumper: se uscita 8k2 (SW1=aperto) o corto (SW1=chiuso)(di default).



#### DATI TECNICI

Alimentazione: 12/24 Vcc/ca  
Assorbimento: 60 mA  
Relè: REED TECHNOLOGY  
**Sincronismo: sì**  
Larghezza max della porta: 15 m  
Portata relè: 0,5 A - 24 V  
Frequenza di modulazione: 1500 Hz  
Tipo di luce: infrarosso modulato  
Temperatura d'utilizzo: -20°C, +60°C  
Peso plastica: 12 gr.



Design coordinato

**APE - 550 / 1078**



**FOTOCELLULE P27S  
trasmettitore + ricevitore**

**€ 64,70**

**APE - 550 / 1078.20**

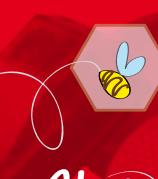


**CONFEZIONE  
MULTIPLA  
n°20 P27S  
con espositore  
da banco**

**€ 1.228,80**



**micro**



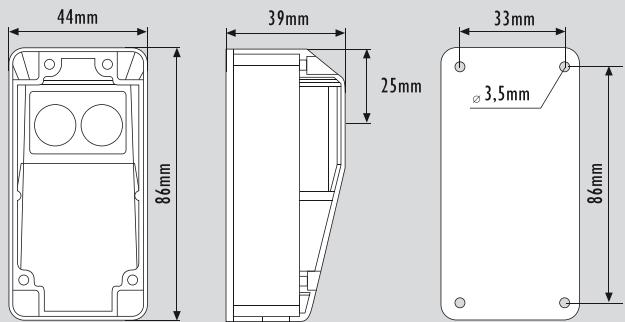
# REFLEX



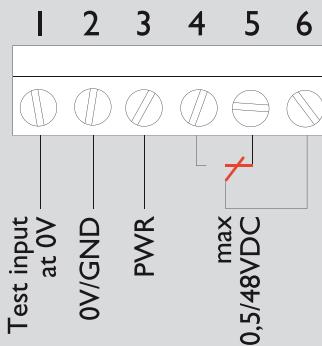
- INSTALLAZIONE SEMPLICE E VELOCE, RICHIENDE IL CABLAGGIO SOLO DA UN LATO.
- SUL LATO OPPOSTO VIENE FISSATO IL CATAIDIOTTO ALLA STESSA ALTEZZA DELLA FOTOCELLULA.
- L'ALLINEAMENTO TRA CATAIDIOTTO E FOTOCELLULA È FACILITATO DA LED DI POSIZIONAMENTO (VEDI DETTAGLIO DISEGNO "REGOLAZIONI").
- IL CATAIDIOTTO VARIA FORMA A SECONDA DELLA PORTATA SINO A 8MT. (RETTRANGOLARE), SINO A 12MT. (ROTONDO) E SINO A 15MT. (QUADRATO).
- OTTIMA AFFIDABILITÀ GARANTITA DALLA AMPIA GAMMA DI ACCESSORI PER PRESERVARE LA FOTOCELLULA DA CONDENSA, PIOGGIA, URTI E RIFLESSI.

## CARATTERISTICHE

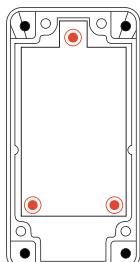
### DIMENSIONI



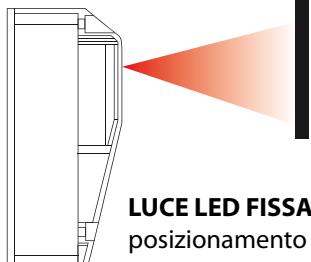
### COLLEGAMENTI



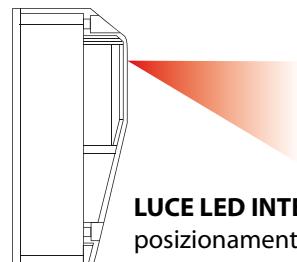
### REGOLAZIONE



Installazione ottimale  
dopo il montaggio  
delle 3 viti



**LUCE LED FISSA**  
posizionamento ottimale



**LUCE LED INTERMITTENTE**  
posizionamento quasi ottimale

## SICUREZZA

**LA LUCE TRA FOTOCELLULA  
E CATAIDIOTTO E' POLARIZZATA  
E QUINDI LE REFLEX SONO  
IMMUNI A RIFLESSIONI "DIRETTE"  
ESEMPIO: AUTO CON VERNICE  
METALLIZZATA.**





by



**WITT**Sensoric  
A Pepperl+Fuchs Brand



**APE - 589 / 0080**



Kit fotocellula REFLEX8 composto da:  
fotocellula a luce polarizzata  
+ catadiottro rettangolare portata 8 mt.  
+ accessorio anticondensa

**€ 94,80**

**APE - 589 / 0100**



Kit fotocellula REFLEX12 composto da:  
fotocellula a luce polarizzata  
+ catadiottro rotondo portata 12 mt.  
+ accessorio anti-condensa

**€ 96,80**

#### SPECIFICHE TECNICHE

<b>VOLTAGGIO</b>	10...36 VDC / 24 VAC 25%
<b>OPERAZIONI</b>	< 100 ms in accensione
<b>CONSUMI</b>	max 30 mA/24V
<b>TIPOLOGIA LUCI</b>	680 nm
<b>APERTURA CONO</b>	approx. 1,50 angolo totale
<b>RITARDO</b>	< 10 ms
<b>PORTATA</b>	con APE-589/8150 = 15 mt. con APE-589/8120 = 12 mt. con APE-589/8110 = 8 mt.
<b>CONNESIONI CAVO</b>	max 1,5 mm <sup>2</sup>
<b>GRADO DI PROTEZIONE</b>	IP67 to DIN 40050
<b>TEMPERATURA LAVORO</b>	-25° / +60° C
<b>PESO</b>	approx. 60g
<b>MISURE (LxWxH)</b>	86x44x39 mm

**APE - 589 / 8110**



Catadiottro rettangolare  
portata 8 mt. - larghezza = 30 mm  
altezza = 81 mm

**€ 14,40**

**APE - 589 / 8120**



Catadiottro rotondo  
portata 12 mt. - diametro 82 mm

**€ 15,50**

**APE - 589 / 8150**



Catadiottro quadrato  
portata 15 mt. - largh./alt. = 100 mm

**€ 25,80**



**CONFEZIONE MULTIPLA**  
con espositore da banco

**APE - 589 / 0080.8**  
con n.8 kit REFLEX8

**€ 735,40**

**APE - 589 / 0100.8**  
con n.8 kit REFLEX12

**€ 751,90**

**APE - 589 / 2000**



Coppia di staffe universali per posizionamento Fotocellula e Catadiottro

**€ 20,60**

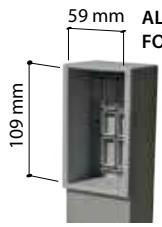
**APE - 550 / 5084**



PFZ - Base di fissaggio non debordante per DORICA 50 CAP, sviluppata per poter installare la colonnetta a contatto con la parete. Accessorio in sostituzione della base 115x85 mm di serie

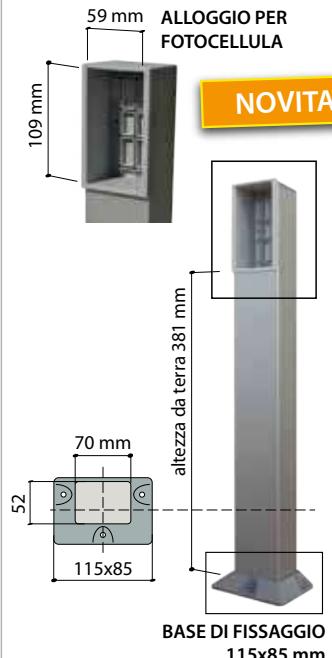
**€ 17,00**

**APE - 550 / 5041**



**NOVITA'**

ALLOGGIO PER FOTOCELLULA



BASE DI FISSAGGIO 115x85 mm

DORICA 50 CAP  
Colonnetta h=500 mm con alloggio e base di fissaggio in TECNOPOLIMERO

**€ 57,70**

**APE - 589 / 0200**



Custodia nera di protezione da pioggia, urti e riflessi per FOTOCELLULA REFLEX

**€ 10,30**

**APE - 589 / 8122**



Custodia nera di protezione da pioggia, urti e riflessi per CATADIOTTO ROTONDO

**€ 10,30**

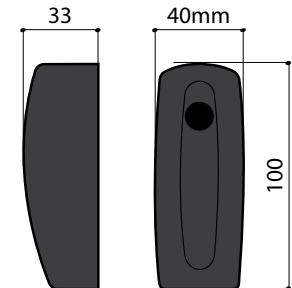
# INFRA 16

Fotocellule sincronizzate



## DATI TECNICI

- Alimentazione: 12/24 Vcc/ca
- Assorbimento: 60 mA
- Lunghezza d'onda I.R.: 880 nm
- Temperatura funzionamento: -20° a +60° C
- Portata relè: 1A – 24V
- Modalità sincronizzata: solo se alimentata con corrente alternata
- Frequenza di modulazione: 1500 Hz
- Portata: 20 m



**APE - 150 / 8508**  
INFRA 16  
Fotocellule  
**€ 64,70**

# SW50

Fotocellule ad incasso

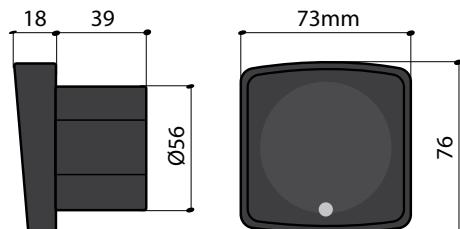


Intercambiabile con le  
più diffuse fotocellule  
ad incasso nel mercato

SW50 è una fotocellula ad incasso con portata 20 metri.  
Le sue dimensioni e la forma dell'incasso la rendono intercambiabile  
con le più diffuse fotocellule installate fino ad oggi.

## DATI TECNICI

- Alimentazione: 12/24 Vcc/ca
- Assorbimento: 35 ma
- Lunghezza d'onda I.R.: 950 nm
- Temperatura d'utilizzo: -20° a +60° C
- Portata relè: 1A – 24V
- Modalità sincronizzata: solo se alimentata con corrente alternata
- Frequenza di modulazione: 1500 Hz
- Portata: 20 m



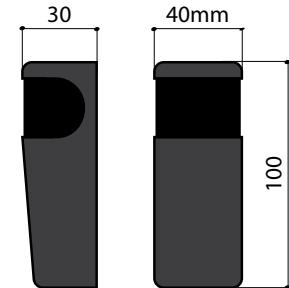
**APE - 528 / 2022**  
SW50  
Fotocellula ad incasso  
**€ 64,10**

## P41

Fotocellule orientabili



E' possibile orientare i raggi infrarossi (rotazione 180°) per permettere l'allineamento del trasmettitore e del ricevitore anche in situazioni in cui i punti di fissaggio non sono perfettamente allineati.



### DATI TECNICI

- Alimentazione: 12/24 Vcc/ca
- Assorbimento: 60 mA
- Lunghezza d'onda I.R.: 880 nm
- Temperatura funzionamento: -20° a +60° C
- Portata relè: 1A – 24V
- Modalità sincronizzata: solo se alimentata con corrente alternata
- Frequenza di modulazione: 1500 Hz
- Portata: 15 m

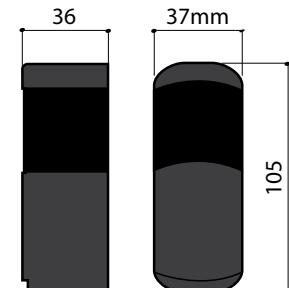
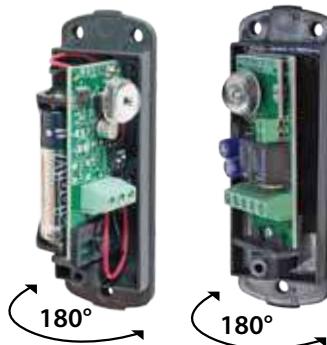
APE - 528 / 1022

P41  
Fotocellule

€ 72,50

## P37B

Fotocellule orientabili a batteria



### DATI TECNICI

#### Ricevitore:

- Alimentazione: 12/24 Vcc/ca
- Assorbimento: 35 mA
- Portata relè: 1A – 24V
- Portata: 10-15 m

#### Trasmettitore:

- Alimentazione: 3V (n.2 batterie alkaline AAA da 1,5V)
- Assorbimento: 25 mA
- Portata: 10 m (PJ aperto) / 15 m (PJ chiuso)
- Temperatura funzionamento: -20° a +60° C

APE - 528 / 1037

P37B  
Fotocellule

€ 94,80



# LIGI

## Vantaggi

- permette di eliminare i bordi sensibili sulla porta
- facilmente applicabile grazie alle ridotte dimensioni (16x16mm)

CRASHLESS

grado di  
**IP67**  
protezione

misurazione della forza d'impatto non necessaria, evita l'urto

- ideale per portoni fino a 10m di larghezza
- elevata insensibilità a influenze ambientali e alta resistenza alle vibrazioni
- grado di protezione IP67, interamente resinata
- montaggio semplice e diretto sulla porta (Ø4mm fori passanti)
- regolazione agevole della barriera con l'aiuto del display LED

**DISPOSITIVO  
DI SICUREZZA  
CERTIFICATO  
EN 12978 /  
EN ISO 13849, Cat. 2**



## Certificazioni

Il modello LIGI ha superato l'esame CE presso l'ente certificatore TÜV Nord in conformità ai requisiti di norma EN 12978 / EN ISO 13849, Cat. 2, PLd / IEC 61496-2 / EN 12445 Cap. 7 / EN 12453 Cap. 5.5.1 / Dispositivi C+D ed E in modo illimitato e ha conseguito la relativa certificazione.

## Angolo d'apertura conforme alla norma

Il modello LIGI soddisfa tutti i requisiti della norma EN 12978, e quindi anche l'angolo di apertura richiesto di cui al capitolo 4.3.3 di max.  $\pm 5^\circ$  per trasmettitori e ricevitori.

## Funzioni intelligenti – montaggio semplice

L'angolo di apertura richiesto per motivi di sicurezza di  $\pm 5^\circ$  non rappresenta alcun problema per il montaggio del modello LIGI. A questo scopo sono disponibili dei morsetti di regolazione regolabili meccanicamente e una modalità di regolazione software. In tale modalità l'intensità di ricezione del segnale ottico è visualizzata sull'indicatore a LED tramite la frequenza lampeggiante variabile. Si ottiene così il miglior segnale di ricezione e il conseguente perfetto orientamento reciproco del trasmettitore e del ricevitore quando la frequenza lampeggiante del diodo è al massimo.

## Massima sicurezza operativa

Il modello LIGI è poco sensibile alla luce esterna, tanto che anche l'irraggiamento diretto non ne limita il funzionamento. Anche per quanto riguarda i disturbi elettromagnetici (EMC), come quelli che si possono verificare per gli azionamenti dei portoni con il convertitore di frequenza nel campo delle basse frequenze, il modello LIGI è immune ai disturbi.

## Ammodernamento di impianti per portoni più vecchi

La barriera fotoelettrica si adatta perfettamente alla conversione o all'ammodernamento degli impianti per portoni che non possono rispettare le forze di chiusura massima richieste.

## Esecuzioni particolari per portoni di altezze minori

Per le altezze dei portoni in cui non è possibile montare il modello LIGI completo, ad esempio nei parcheggi sotterranei (sovveglianza della zona con pericolo di cadute), offriamo una variante con l'elettronica situata più in basso. In questo modo è possibile sorvegliare l'intera altezza del portone, anche inferiore ai 2500 mm, senza lacune nel campo di protezione.



### Versioni

#### versione A

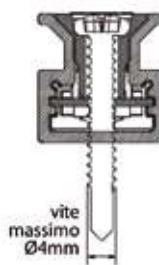
- per porte rapide
  - 56 raggi per 2,5mt., un raggio ogni 45mm.
- > vedi disegno pag. A71

#### versione C

- per tutti gli altri tipi di chiusura/automazioni
  - 23 raggi per 2,5mt., un raggio ogni 45mm fino all'altezza di 500mm, poi un raggio ogni 180mm
- > vedi disegno pag. A71

### Tipologie di attacchi per il montaggio

#### Attacco DIRETTO



vite  
massimo Ø4mm

#### Attacco con SUPPORTO ORIENTABILE

incluso nella confezione per ricambio > vedi pag. A69



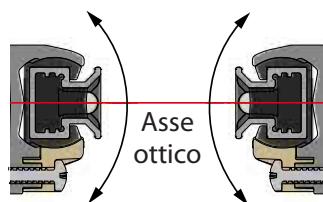
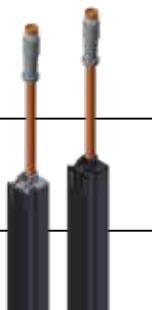
#### Attacco a 90°

con staffa in dotazione  
opzionale > vedi pag. A69



### Installazione

Il collegamento del cavo deve essere situato sempre in alto.



### Allineamento dell'asse ottico

Allineare l'asse ottico del trasmettitore e del ricevitore avvicinandoli reciprocamente ed eseguire il collegamento elettrico del LIGI (vedere le istruzioni per l'uso).

### Versioni di uscita segnale

#### OSE

La barriera fotoelettrica LIGI-OSE può essere azionata direttamente da tutti i dispositivi di comando tramite l'ingresso del segnale OSE come una costa di sicurezza.

#### PNP e ingresso di prova

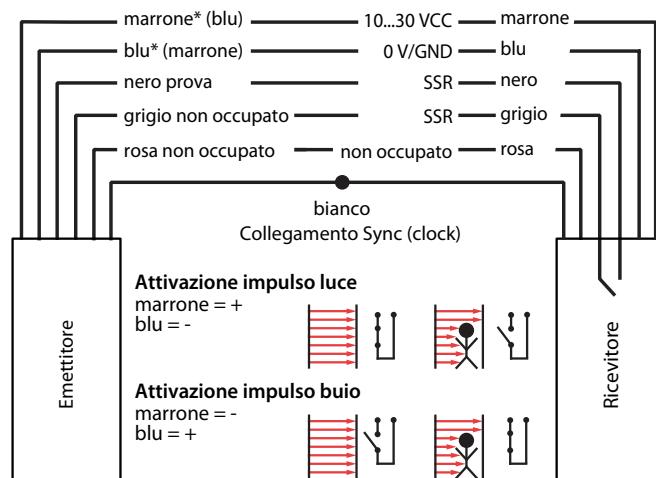
La barriera fotoelettrica LIGI-PNP può essere azionata direttamente da tutti i dispositivi di comando tramite un ingresso del segnale PNP (ad impulsi) come costa di sicurezza. Tramite l'ingresso di prova nella barra dei trasmettitori si può testare il sistema per quanto riguarda le funzionalità di sicurezza utilizzando il dispositivo di comando.

#### SSR

L'uscita della versione LIGI-SSR è un relè allo stato solido (transistor) che dispone di un contatto puro NC (normale chiuso) o NA (normale aperto) per comandare l'ingresso di una centralina di comando per automazioni.

Offre caratteristiche di funzionamento elevate grazie all'utilizzo della tecnologia dei semiconduttori a transistor in particolare applicazione dove è richiesta un'elevata frequenza di commutazione.

#### H/D-Commutazione



\* Comutazione NC-NO del contatto di uscita mediante l'inversione di polarità della tensione d'esercizio per l'emettitore (non disponibile sulle versioni OUTDOOR)



## Dispositivi di sicurezza e fotocellule/ Barriere di protezione a raggi infrarossi

CRASHLESS

Per chi non conosce il prodotto, prima dell'ordinazione è obbligatorio compilare il modulo a pagina A70.  
Per altre versioni, chiedere al servizio clienti.

### FUNZIONE BLANKING

Le barriere identificano l'interruzione dei raggi dovuta al movimento di chiusura del portone in asse dall'alto verso il basso senza causare l'interruzione della manovra. Se durante la manovra il movimento si interrompe per più di 1,5 secondi l'interruzione viene segnalata. La zona libera viene segnalata solo dopo la completa apertura della porta, dopo la quale è possibile la chiusura non assistita.

### Dati tecnici

<b>Parametri di sicurezza</b>	BWS Tipo 2 in conformità alla norma IEC 61496-2; MTTFD > 100 anni; DCAVG > 99% Categoria 2; PL d (PFH=7,33.10-9 1/h) in conformità alla norma EN 61508-2; Categoria 2 per LIGI-xx-Nxx, LIGI-xx-Pxx e LIGI-xx-Rxx soltanto con comando esterno adeguato per la prova	<b>Uscita OSE</b> circa 950 Hz, segnale alternato, 4 V 20 mA, a prova di cortocircuito, protetto dalla polarità inversa, max. 100 nF, max. 30 $\mu$ A corrente di dispersione, resistenza di pull-down integrata da 220 $\Omega$
<b>Larghezza del portone</b>	1,6...10 m	<b>Uscita PNP</b> 100 mA, a prova di cortocircuito, protetto dalla polarità inversa, max. 220 nF, max. 350 $\mu$ A corrente di dispersione, resistenza di pull-down 10 k $\Omega$ ...4 k $\Omega$ (l'intervallo dei valori raccomandato) deve essere presente
<b>Tensione nominale</b>	24 V CC -58% +25% (10...30 V CC)	<b>Uscita NPN</b> come uscita PNP ma con: max. 150 $\mu$ A corrente di dispersione
<b>Assorbimento di corrente</b>	Emettitore: circa 30 mA (24 V CC) Ricevitore: circa 20 mA (24 V CC)	<b>Uscita SSR</b> 100 mA, a prova di cortocircuito, max. 220 nF, max. 30 V CC, max. 21 V CA, relè a semiconduttore R on < 35 $\Omega$ , corrente di dispersione < 100 $\mu$ A
<b>Potenza assorbita</b>	circa 1,2 W	<b>Immunità alla luce ambiente</b> => 100 klu
<b>Altezza della zona di protezione</b>	max. 2520 mm	<b>Materiale dell'alloggiamento</b> Profilo in alluminio pressofuso con resina epossidica bicomponente
<b>Numero del canale</b>	max. 57	<b>Collegamento</b> Connettore pig tail M8, a 4 poli, L=130 mm
<b>Tipo di fotocellula</b>	modulata a infrarossi intervento in presenza di luce, ossia per una zona di protezione libera vale: - uscita OSE = segnale alternato (circa 950 Hz) - uscita PNP = livello High - uscita NPN = livello Low - relè a semiconduttore = a bassa resistenza ohmica	<b>Grado di protezione</b> IP67 in conformità alla norma EN-60529
<b>Tipo di commutazione:</b>	circa $\pm 5^\circ$	<b>Temperatura d'esercizio</b> -20°C, +60°C
<b>Angolo di apertura</b>	0...500 mm, oggetto da rilevare $\geq 50$ mm - 500...2520 mm, oggetto da rilevare $\geq$ distanza del raggio +5 mm	<b>Temperatura di stoccaggio</b> -30°C, +70°C
<b>Capacità di rilevazione</b>	max. Velocità del portone: - (variante A; listello di chiusura > 100 mm) = 1,1 m/s - (variante A; listello di chiusura > 125 mm) = 1,3 m/s - (variante C; listello di chiusura > 370 mm) = 1,3 m/s	<b>Umidità dell'aria</b> max. 95%
<b>Funzionamento del portone</b>		<b>Peso</b> circa 1860 gr
		<b>Dimensioni</b> (la lunghezza vale per la massima altezza della zona di protezione 2520 mm)

### Requisiti ampliati

Il TÜV ha illustrato uno scenario degli eventuali pericoli che dovrebbero essere rilevati attraverso l'uso della barriera fotoelettrica. In caso di un'apertura residua di oltre 50 mm, il portone si arresta. Se in questa posizione il provino B ( $\varnothing$  50 mm) penetra nella parte restante del campo di protezione, la barriera dovrà riconoscerlo come ostacolo. Inoltre la Conferenza per lo scambio di esperienze sui sistemi automatici per porte e portoni), che si è svolto il 29.10.2013 a Norimberga, ha segnato un'ulteriore sviluppo in materia di sicurezza per l'applicazione delle barriere fotoelettriche come dispositivi di protezione per gli impianti dei portoni, innalzando il campo normativo per il rilevamento del provino B ( $\varnothing$  50 mm) da 300 mm a 500 mm da terra. I requisiti innalzati sono rispettati dal modello LIGI.

### Listino prezzi - versioni per produttori

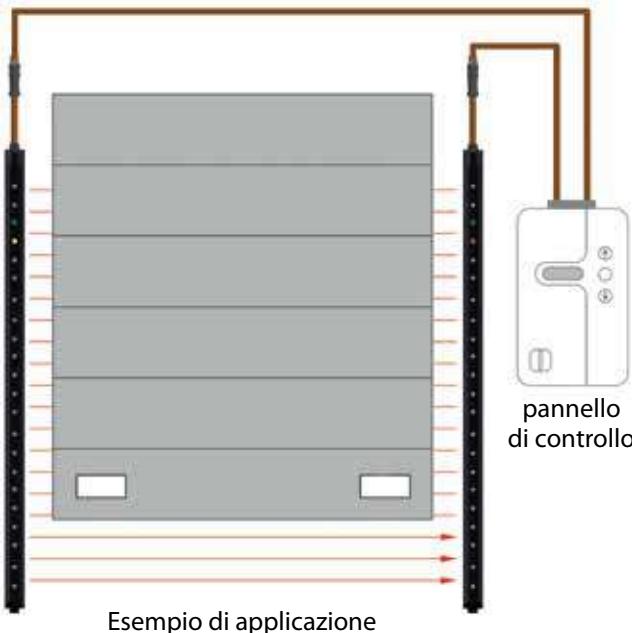
<b>OSE (versione A)</b>	<b>WI-318725</b>	<b>PNP (versione A)</b>	<b>WI-317339</b>
h attiva 2295mm h totale 2415mm	<b>€ 738,40</b>	h attiva 2520mm h totale 2640mm	<b>€ 752,20</b>

## Applicazioni

### Portoni verticali con installazione LIGI in guida/asse con il portone > FUNZIONE BLANKING

#### USCITA SSR

La barriera LIGI è disegnata per porte industriali ed è stata certificata TÜV-Nord.



HA = attiva HT = totale (mm)	PORTE RAPIDE versione A	prezzo	HA = attiva HT = totale (mm)	CHIUSURE VERTICALI versione C	prezzo
HA = 1485 HT = 1605	WI-319476	€ 689,60	HA = 1530 HT = 1650	WI-322794	€ 645,10
HA = 1710 HT = 1830	WI-319479	€ 704,50	HA = 1710 HT = 1830	WI-322796	€ 650,30
HA = 1890 HT = 2010	WI-319063	€ 715,10	HA = 1890 HT = 2010	WI-318928	€ 655,70
HA = 2115 HT = 2235	WI-319482	€ 727,80	HA = 2070 HT = 2190	WI-318934	€ 661,00
HA = 2295 HT = 2415	WI-320886	€ 738,40	HA = 2250 HT = 2370	WI-318940	€ 666,30
HA = 2520 HT = 2640	WI-318922	€ 752,20	HA = 2520 HT = 2640	WI-318949	€ 671,60

#### Accessori per LIGI

**KIT FERRITI**  
Coppia di ferriti per filtrare i disturbi elettromagnetici

WI-320637    € 20,00

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

grado di protezione  
**IP20**

**DATI TECNICI**  
Tensione ingresso AC: 100÷240 Vac  
Tensione uscita: 24 Vdc  
Corrente c/lout nominale: 0,25÷0,13 A  
Corrente uscita: 0,5 A

APE-143/0024    € 33,20

per maggiori informazioni vedi pag. A140

**ACCESSORI DI FISSAGGIO**

**Attacco a 90°**  
con staffa in dotazione (confezione da 10pz, non acquistabili singolarmente)

WI-316111    € 43,00

confezione da 10pz non separabili

**Attacco con SUPPORTO ORIENTABILE (ricambio)**  
(confezione da 10pz, non acquistabili singolarmente)

inserto in gomma  
morsetto  
freno

L'inserto in gomma deve avere i bordi rivolti verso l'alto!

WI-316991    € 45,00

confezione da 10pz non separabili

**Versione Outdoor (per esterno)**  
Porte-cancelli scorrevoli con uscita SSR con applicazione fuori dal movimento della porta.

Contattare il servizio clienti



## Dispositivi di sicurezza e fotocellule/ Barriere di protezione a raggi infrarossi



Ogni barriera è prodotta e configurata in base alle specifiche richieste del cliente, non sono ammessi resi e/o sostituzioni in caso di errata compilazione del presente modulo.

Nome \_\_\_\_\_ Cognome \_\_\_\_\_

Città \_\_\_\_\_ Prov. \_\_\_\_\_ C.A.P. \_\_\_\_\_

Ragione Sociale \_\_\_\_\_

Tel. \_\_\_\_\_ Mail \_\_\_\_\_

### Ingombro profilo standard 16x16mm

OSE = segnale alternato (950 Hz)

P01 = PNP / comune sul positivo

N01 = NPN / comune sul negativo

#### TIPI DI SEGNALE IN USCITA

**SSR = Solid State Relè (consigliato)**

con funzione BLANKING per porte rapide  
o verticali (montaggio in asse / incrociato)

senza funzione BLANKING  
per altri tipi di porta

Filtro OUTDOOR: contattare il servizio clienti

#### GEOMETRIA RAGGI

**Versione A** - porte rapide, 56 raggi  
su una altezza totale di 2,5 m (vedi pag. A71)

**Versione C** - porte lente, 21 raggi  
su una altezza totale di 2,5 m (vedi pag. A71)

#### ZONA DI RILEVAMENTO ATTIVA (mm)

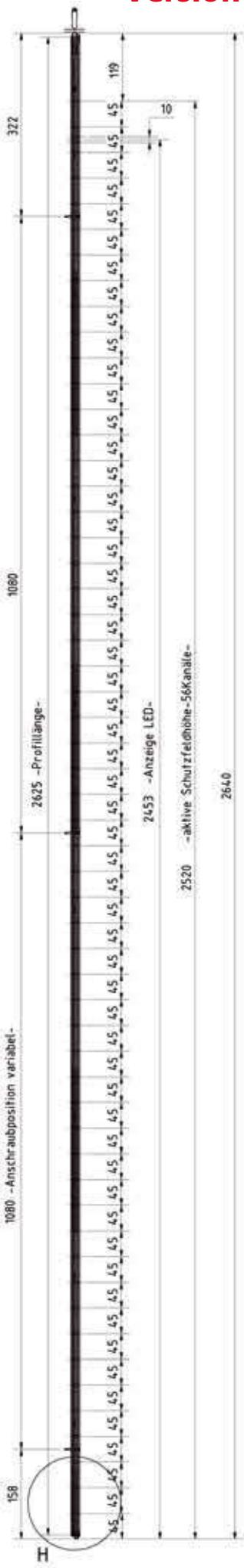
H attiva: \_\_\_\_\_

(NOTA : ingombro totale = H attiva + 119 mm)

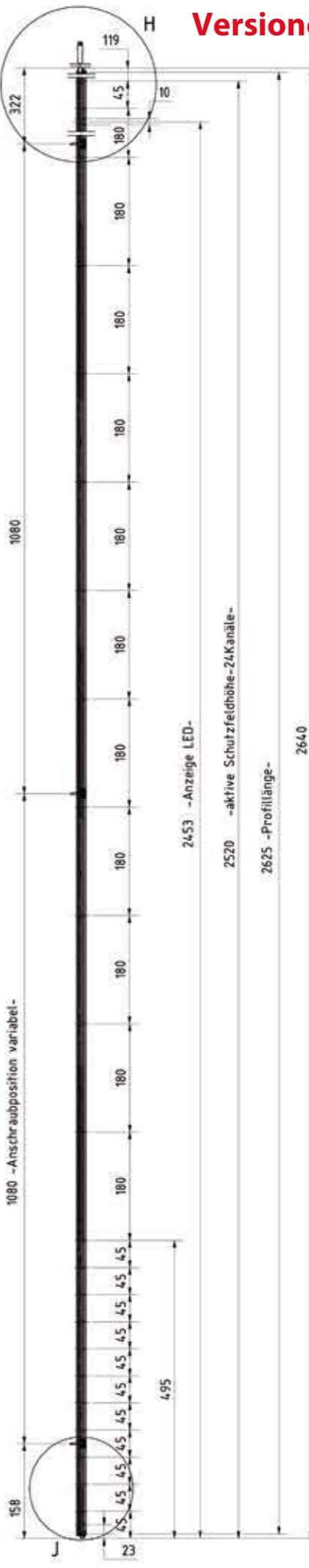
Quantità: \_\_\_\_\_

Timbro e firma

## Versione A



## Versione C



## LIGI-07

### Barriere di protezione a raggi infrarossi, ideali per PORTE VERTICALI

La LIGI 07 è stata progettata per il funzionamento in condizioni difficili tipico delle porte industriali.

Il design super compatto e integrato misura solo 12x15mm offrendo una perfetta protezione contro l'umidità e le vibrazioni tipiche delle installazioni di porte automatiche.



**vedi catalogo WITT**

# CERTIFIKO

**conforme**  
EN-12453  
EN-16005  
EN-60335-2-95  
DHF TS 011-012  
ASR A1.7



**Presa USB:** per scaricare le misure memorizzate dallo strumento al software BLUE FORCE.

**Firmware:** aggiornabile in modalità wireless

**Batteria:** ricaricabile, agli ioni di litio



## Accesso area cloud

- incluso sempre: visualizzazione misure e grafici su dispositivi mobili
- incluso il 1° anno: compilazione documentazione per la conformità e il fascicolo tecnico

## KIT BLUE FORCE SMART PRO

Il KIT contiene:

- strumento BLUE FORCE SMART PRO
- prolunga Lineare (misure di 300 e 500mm)
- cavo USB per collegamento a PC (utilizzo standalone)
- chiave esagonale per smontaggio maniglia
- 1 anno di abbonamento al portale web BLUE FORCE CLOUD per utilizzo wireless via GSM

## DATI TECNICI BLUE FORCE SMART PRO

- alimentazione: batteria non rimovibile Li-ION 650mAh - ricaricabile via USB 5Vcc 500mA
- capacità di memoria locale: 80 prove
- intervallo acq. forza: 6 sec, campionamento 1KHz
- range misura forza: 0-2000 N (fermo meccanico a circa 2100 N)
- risoluzione misura forza: 1 N
- risoluzione misura tempo dinamico: 0,01 sec
- massimo errore misura forza:
  - range da 25-400 N: +/- 0,5% F.S.
  - range da 400-1000 N: +/- 1% F.S.
  - range da 1000-2000 N: +/- 2% F.S.
- ricevitore satellitare GPS/GLONASS
- interfaccia radio modem GSM/GPRS quad band: GSM850MHz, EGSM900MHz, DCS1800MHz, PCS1900MHz
- interfaccia radio Bluetooth V.3.0
- interfaccia USB: V.2.0 specification compliant
- conformità: CE-EMC (TUV Rheinland)
- dimensioni: 280x80x50 mm (1,6 Kg circa)

## Accessori > chiedi al servizio clienti



**MIC-50V001G-PL**



**KIT BLUE FORCE SMART**

Per il prezzo contattare il servizio clienti

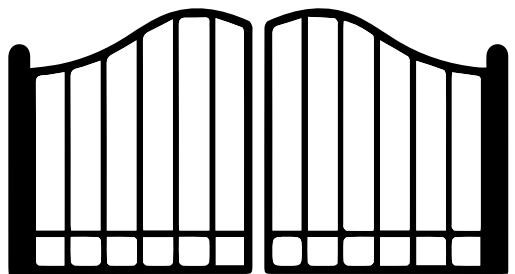
# METTI IN SICUREZZA LE TUE CHIUSURE MOTORIZZATE

## Normative Europee - Porte e Cancelli Automatici

**Le Direttive e le Norme Tecniche che regolamentano la costruzione e la commercializzazione di cancelli e porte automatiche e/o motorizzate sono numerose e continuamente aggiornate dalle commissioni tecniche per la legislazione Europea.**

LE DIRETTIVE sono leggi Europee che una volta "recepite" dai singoli Stati diventano leggi nazionali.

LE NORME TECNICHE definiscono i requisiti minimi di sicurezza ed i criteri di costruzione imposti dalle Direttive.



### Principali Direttive:

- 305/2011/UE - Regolamento prodotti da costruzione
- 2006/42/CE - Direttiva Macchine
- 2014/35/UE - Direttiva LVD Bassa Tensione
- 2014/30/UE - Direttiva EMC Compatibilità Elettromagnetica EMC 2014/30/UE
- 2014/53/UE - Direttiva R&TTE Apparecchiature Radio
- 2011/65/CE - Direttiva RoHS II - Limitazioni sull'uso di sostanze pericolose

### Norme Tecniche - Porte e Cancelli automatici:

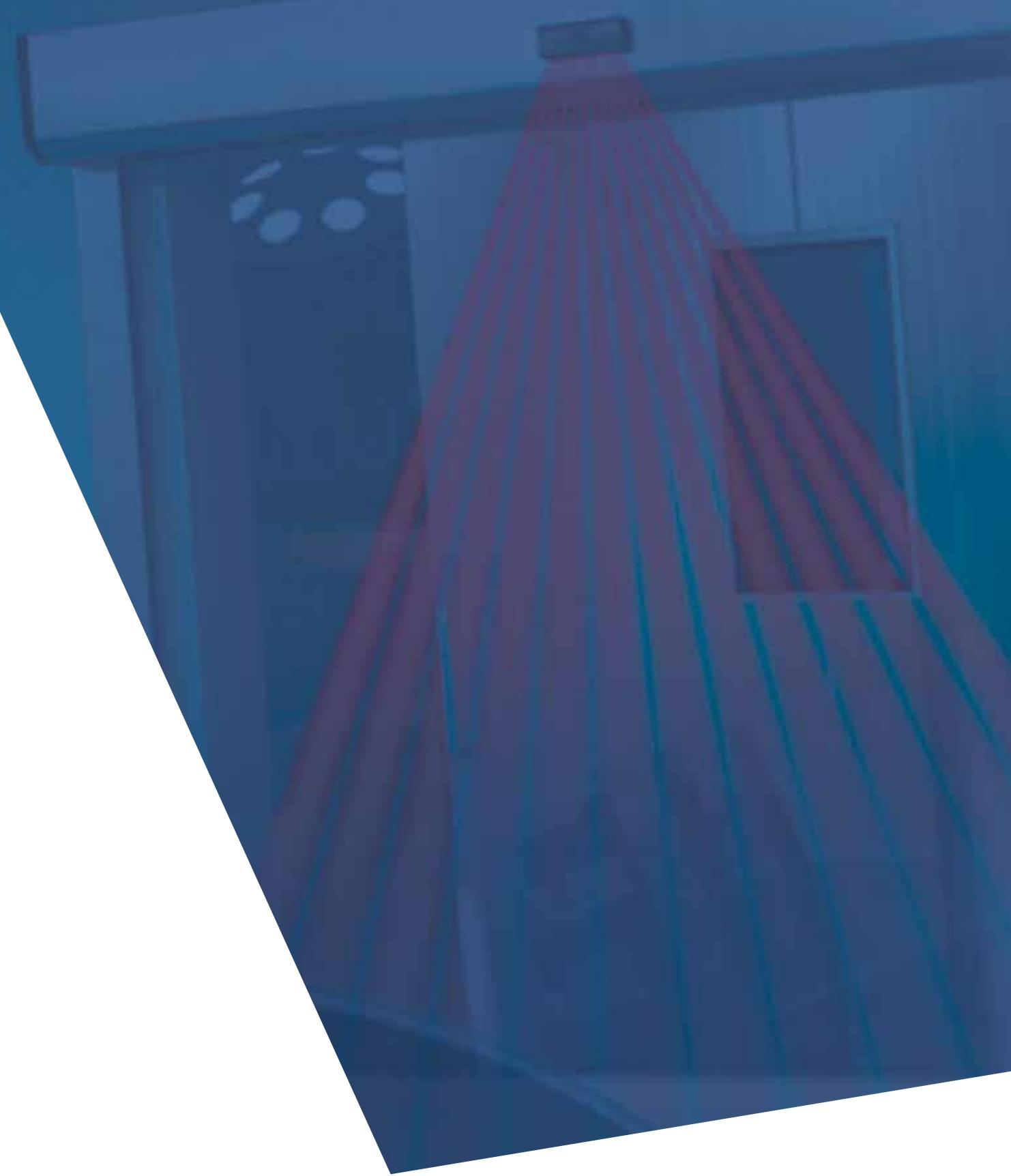
- EN 12453 - Porte e cancelli industriali, commerciali e da garage - Sicurezza in uso di porte motorizzate, Requisiti e metodi di prova
- EN 16005 - Porte pedonali motorizzate - Sicurezza in uso, Requisiti e metodi di prova
- EN 60335-2-95 - Prescrizioni particolari di porte da garage a movimento verticale per uso residenziale
- EN 12978 - Porte e cancelli industriali, commerciali e da garage - Dispositivi di sicurezza, Requisiti e metodi di prova
- EN 12100 - Sicurezza macchina - Principi generali di progettazione - Valutazione del rischio e riduzione del rischio
- EN 13856-2 - Sicurezza macchina - Dispositivi di protezione sensibili alla pressione, Parte 2 Principi generali di progettazione
- EN 13857 - Sicurezza macchina - Distanze di sicurezza per impedire il raggiungimento di zone pericolose con gli arti superiori e inferiori
- EN 13849-1 - Sicurezza macchina - Parti dei sistemi di comando legate alla sicurezza, Parte 1: Principi generali di progettazione

### Norme di Prodotto - Porte e Cancelli:

- EN 13241 - Porte e cancelli industriali, commerciali e da garage - Caratteristiche prestazionali
- EN 12604 - Porte e cancelli industriali, commerciali e da garage - Aspetti meccanici, Requisiti e metodi di prova
- EN 12433 - Porte e cancelli industriali, commerciali e da garage - Terminologia, Tipi di porte
- EN 12424 - Porte e cancelli industriali, commerciali e da garage - Resistenza al carico del vento, Classificazione
- EN 12444 - Porte e cancelli industriali, commerciali e da garage - Resistenza al carico del vento, Prove e calcoli
- EN 12425 - Porte e cancelli industriali, commerciali e da garage - Resistenza alla penetrazione dell'acqua, Classificazione
- EN 12489 - Porte e cancelli industriali, commerciali e da garage - Resistenza alla penetrazione dell'acqua, Metodo di prova
- EN 12426 - Porte e cancelli industriali, commerciali e da garage - Permeabilità all'aria, Classificazione
- EN 12427 - Porte e cancelli industriali, commerciali e da garage - Permeabilità all'aria, Metodo di prova
- EN 12428 - Porte e cancelli industriali, commerciali e da garage - Trasmittanza termica, Requisiti per il calcolo
- EN 16034 - Porte pedonali, porte industriali, commerciali, da garage - Caratteristiche prestazionali e di resistenza al fuoco e/o fumo

### Norme in prossima revisione (2021-2022):

- EN 13241 - Porte e cancelli industriali, commerciali e da garage - Caratteristiche prestazionali
- EN 12453 - Porte e cancelli industriali, commerciali e da garage - Sicurezza in uso di porte motorizzate, Requisiti e metodi di prova
- EN 16005 - Porte pedonali motorizzate - Sicurezza in uso, Requisiti e metodi di prova
- EN 12978 - Porte e cancelli industriali, commerciali e da garage - Dispositivi di sicurezza, Requisiti e metodi di prova



# Sensori per sbarre



# Rilevatori di masse metalliche

Rilevatore di attivazione e presenza EVOLOOP / A76

Rilevatore di sicurezza LZR-H100 / A78

Rilevatori di masse metalliche MAGNETIX / A80

**Abexo®**  
AUTOMATION ACCESSORIES



# EVOLOOP

grado di  
**IP65**  
protezione



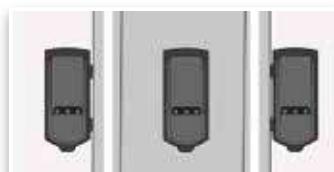
**EVOLOOP** è un rilevatore di attivazione e presenza per barriere automatiche, con tecnologia integrata a microonde MoWa basata su principi FMCW.

Sostituisce sia le spire che le fotocellule e rileva sia il movimento che la presenza statica.

**Ha un certificato di sicurezza di tipo D.**  
**Può creare fino a 3 spire virtuali indipendenti** all'interno del campo di apertura che è di 140°.

Le spire possono essere posizionate dove si desidera all'interno di questo raggio d'azione. Per ogni spira è possibile decidere se deve funzionare come spira di presenza o come spira di protezione.

Il rilevatore EVOLOOP è particolarmente resistente: nebbia e pioggia non ne impediscono il corretto funzionamento.



**MoWa**  
INSIDE



Per l'apertura, EVOLOOP è in grado di DISCRIMINARE i pedoni dalle auto



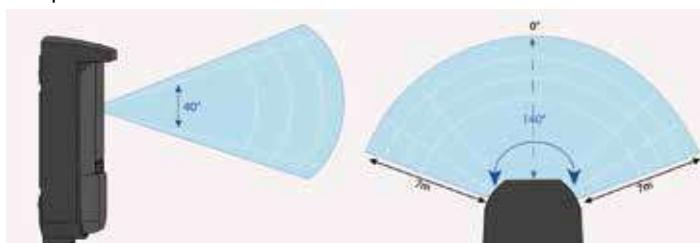
Niente più lavori stradali polverosi con attrezzi pesanti e rumorosi. Goditi un'esperienza semplice, pulita e rapida con EVOLOOP. Basta montare il sensore, collegarlo e avviare l'autoapprendimento.



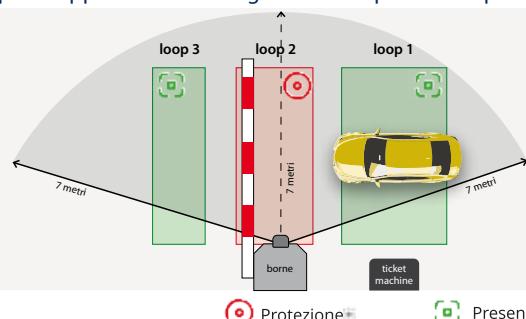
EVOLOOP si adatta a tutte le applicazioni, che si debba configurare un sistema di parcheggio a pagamento o proteggere gli utenti da una collisione con la barriera. Può essere installato su tutti i tipi di barriere, anche con siepe o supporto snodato.

## CAMPO DI RILEVAMENTO

Campo visivo



## Esempio di applicazione - configurazione di presenza e protezione



## SEGNALAZIONE LED



- 1 LED indicante stato spina 1
- 2 LED indicante stato spina 2
- 3 LED indicante stato spina 3 o stato di ERRORE
- 4 LED indicante stato del Bluetooth®

**Spira di presenza:** attiva il segnale di uscita se viene rilevato un oggetto che corrisponde alla tipologia e alla direzione predefinite

**Rilevamento di protezione:** attiva il segnale di uscita per qualsiasi oggetto

**Bluetooth®** (solo sul LED 4)



# Sensori per sbarre - Rilevatori di masse metalliche/ Rilevatore di attivazione e presenza



Tecnologia: FMCW, MoWa inside (microonde 60GHz)

Altezza di montaggio: 30 cm a 70 cm

Distanza massima di rilevazione: massimo fino 7m

Tipi di rilevamento: presenza, protezione

Campo visivo del radar: 140° di campo di apertura e 40° di elevazione

Regolazione angolo antenna: da -20° a +20° (senza accessorio)

Alimentazione: 12 - 30V CC +/-10% - 12-24V CA +/-10%

Uscita: 2 relé elettronici (isolamento galvanico - senza polarità)

> Tensione di commutazione massima: 35 V CC / 24 V AC

> Corrente massima commutabile: 80 mA (resistivo)

Potenza assorbita: < 3 W

Led: 3 LED RGB e 1 LED bianco for Bluetooth®

Bluetooth®: larghezza di banda di funzionamento: 2402 MHz - 2480 MHz

Materiale / Colore: PC / ASA / Alluminio ADC12 - nero

Lunghezza cavo: 3 m (standard)

Dimensioni: 50 mm x 150 mm x 68 mm

Grado di protezione: IP65 (IEC/EN 60529)

Temperatura d'utilizzo: -25°C, +55°C; da 0 a 95% di umidità relativa, senza condensa

Normative: EN 12453 (tipo D)

## APPLICAZIONI



Controllo accessi



Parcheggio



Barriere di pedaggio

## INSTALLAZIONE TRAMITE APP

Scansionare il QR code o aprire il seguente link per scaricare l'applicazione per dispositivi mobili e installarla.

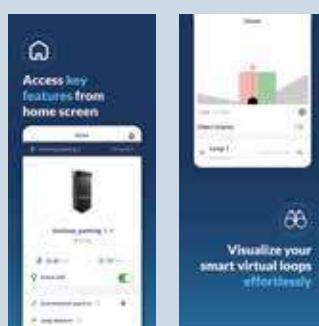
<https://is.gd/2Wv8ss>



Effettuata l'installazione sarà possibile fare l'associazione tra smartphone e il rilevatore EvoLoop



Tramite l'app mobile, avvia un autoapprendimento semplice e configura fino a 3 spire virtuali in modo indipendente, per adattarle alle esigenze dell'applicazione.



Pulsante per l'apprendimento

**APE - 790 / 5082**



**EVOLOOP**  
rilevatore tricanale + cover standard in policarbonato

**€ 1.555,00**

## Accessori

**APE - 790 / 5101**



cover metallica

**€ 92,50**

**APE - 790 / 5102**



staffa metallica di montaggio

**€ 185,00**

**APE - 790 / 5103**



contenitore di protezione

**€ 218,30**

**APE - 790 / 5104**



staffa metallica di montaggio + contenitore di protezione

**€ 351,50**



Sensori per sbarre - Rilevatori di masse metalliche/  
Rilevatore di sicurezza per barriere

# LZR-H100

Il rilevatore **LZR-H100** offre una vera alternativa alle spire magnetiche: meno tempo richiesto per l'installazione, rilevamento di tutti i tipi di veicoli e maggior adattabilità. Il sensore laser per barriere automatiche è utilizzato per aprire, proteggere e/o rilevare una presenza. Offre grande flessibilità nel definire larghezza e profondità delle zone di rilevazione.

**CRASHLESS**



Tecnologia  
**LASER**



**ENERGY SAVING**



## Apertura confortevole

Rilevazione di qualsiasi tipo di veicolo: autovetture, veicoli elettrici, veicoli realizzati con materiali compositi, autocarri con rimorchi, ecc. Rilevazione della traiettoria del veicolo: in avvicinamento o in allontanamento.



## Sicurezza dei suoi utenti

LZR-H100 protegge i veicoli e le persone presenti nel campo di sicurezza da eventuali contatti con la barra (installazione con punto di riferimento).



## Filtro pedoni & traffico parallelo

La barriera si apre solo quando un veicolo si sta avvicinando. I pedoni e il traffico parallelo nel campo di apertura sono schermati.



## Installazione facile

Installazione del prodotto senza alcun impatto sull'ambiente circostante, semplice delimitazione dei campi di rilevazione in modo indipendente l'uno dall'altro, camminando davanti al sensore.



certificata  
PL «d» / CAT2  
EN-ISO13849-1  
EN12453



visita il nostro sito  
per maggiori informazioni  
e caratteristiche tecniche complete  
<https://bit.ly/2Hucv6i>

# Sensori per sbarre - Rilevatori di masse metalliche/ Rilevatore di sicurezza per barriere



Tecnologia: laser scanner, misurazione del tempo di volo (ToF)

Distanza massima di rilevazione: 9,9 m × 9,9 m

Caratteristiche di emissione:

Laser IR (CLASSE 1) = lunghezza d'onda 905 nm; potenza d'impulso max. in uscita 0.10 mW

Laser visibile (CLASSE 2) = lunghezza d'onda 635 nm; potenza CW max. in uscita 0.95 mW

Alimentazione: 10-35 V CC sul lato del rilevatore

Ingresso: 1 optoaccoppiatore (isolamento galvanizzato - senza polarità)

Uscita: 2 relé elettronici (isolamento galvanizzato – libero di polarità)

Tensione di commutazione massima: 35V DC / 24V AC

Corrente massima commutabile: 80 mA (resistivo)

Potenza assorbita: < 5 W

Tempi di risposta:

Rilevazione di movimento: tip. 200 ms (regolabile);

Rilevazione presenza: tip. max. 20 ms; max. 80 ms

Vibrazioni: < 2 G

Materiale / Colore: PC/ASA / nero

Dimensioni: 125 mm (L) × 93 mm (P) × 70 mm (A) (supporto di montaggio + 14 mm)

Grado di protezione: IP65

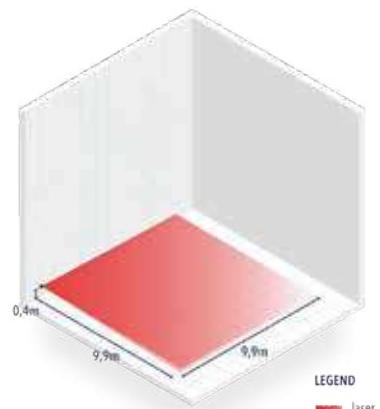
Temperatura d'utilizzo: -30°C, +60°C sotto tensione / -10°C, +60°C senza tensione

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

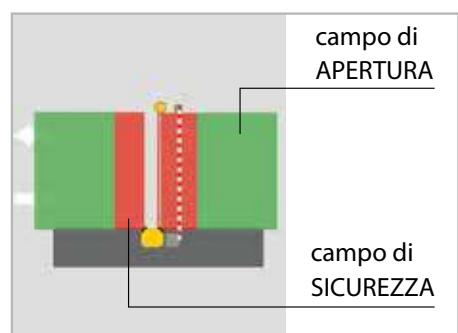
EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; EN 60950-1; EN 60825-1; EN 50581;

EN ISO 13849-1 (Pl "d"CAT 2); EN 62061 (SIL 2); EN 61496-1 (Type 2);

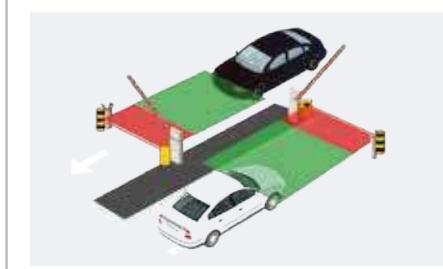
EN 12978; EN 12453 (Device E)



## Dispositivo di sicurezza anche per zone con DISSUASORI AUTOMATICI



## APPLICAZIONI: BARRIERE AUTOMATICHE



Corsia a doppio accesso



Corsia ad unico accesso

**APE - 790 / H100**

**LASERSCAN  
LZR-H100**

**€ 1.780,00**

**APE - 790 / 1185**

**STAFFA DI SUPPORTO  
PER LZR-H100**

**€ 545,90**

Accessori > vedi pag.A53

**TELECOMANDO CTRL**

**obbligatorio  
per la  
programmazione  
del LZR-H100**

**SUPPORTO LZR-BA**

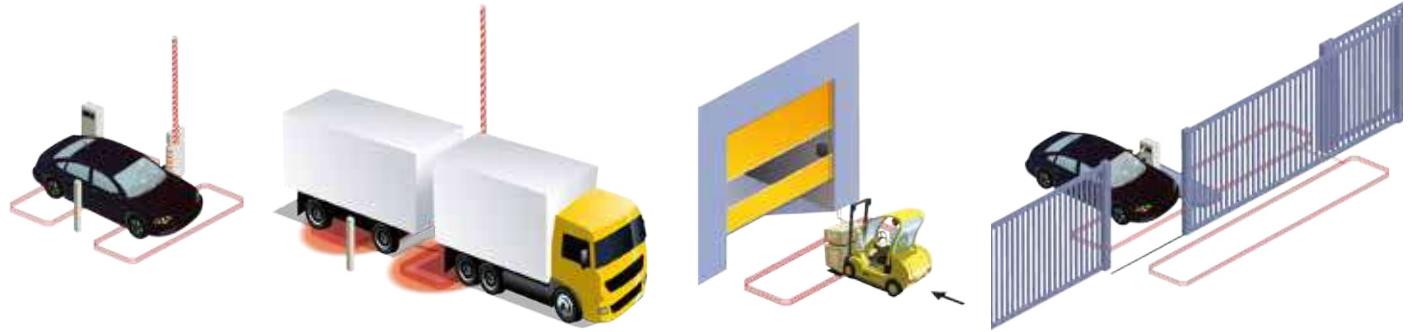


# MAGNETIX

MAGNETIX è una linea di rilevatori di masse metalliche di precisione per il collegamento a spire magnetiche che permettono di rilevare la presenza di veicoli in una determinata area.

La linea MAGNETIX si divide nel modello BASIC con montaggio in barra DIN monocanale 12/24V e nei modelli DETEC e MATRIX con montaggio su zoccolo Undecall in versione mono o bicanale 230V o 24V.

## APPLICAZIONI



### DETEC1



Alimentazione  
**230 Vac**

canali  
**1**

- Alimentazione: 230 Vac
- Versioni: 1 canale (Detec1)
- Frequenza di oscillazione: 23 KHz a 130 KHz
- Induttanza spira: da 15 a 1500 µH
- Contatti relè: 5 A, 230 V
- Livelli di sensibilità: 8
- Tempo di ritardo: 120 ms
- Incluso lo zoccolo 11 poli per binario DIN
- Dimensioni: 80 x 79 x 40 mm

**JCM-6000285**

**€ 204,50**

### DETEC2



Alimentazione  
**230 Vac**

canali  
**2**

- Alimentazione: 230 Vac
- Versioni: 2 canali (Detec2)
- Frequenza di oscillazione: 23 KHz a 130 KHz
- Induttanza spira: da 15 a 1500 µH
- Contatti relè: 5 A, 230 V
- Livelli di sensibilità: 8
- Tempo di ritardo: 120 ms
- Incluso lo zoccolo 11 poli per binario DIN
- Dimensioni: 80 x 79 x 40 mm

**JCM - 6000287**

**€ 245,00**

### MATRIX-S



Alimentazione  
**12-24 Vac/Vdc**

canali  
**1**

- Alimentazione: 12-24 Vac/Vdc
- Uscita: **1 uscita relè**
- Induttanza: da 20 a 1000 µH
- Sensibilità: 250 stadi
- Tempo di reazione: 25 ms
- Temperatura: -30°C +70°C
- Grado di protezione: IP40
- Tensione max. ai contatti: 230 Vac
- Corrente max. ai contatti: 5 A
- Incluso zoccolo 11 poli per barra DIN
- Dimensioni 77 x 40 x 75 mm

**APE - 590 / 0034**

**€ 222,50**

### MATRIX-D



Alimentazione  
**12-24 Vac/Vdc**

canali  
**2**

- Alimentazione: 12-24 Vac/Vdc
- Uscita: **2 uscite relè**
- Induttanza: da 20 a 1000 µH
- Sensibilità: 250 stadi
- Tempo di reazione: 50 ms
- Temperatura: -30°C +70°C
- Grado di protezione: IP40
- Tensione max. ai contatti: 230 Vac
- Corrente max. ai contatti: 5 A
- Incluso zoccolo 11 poli per barra DIN
- Dimensioni 77 x 40 x 75 mm

**APE - 590 / 0037**

**€ 341,70**

## VANTAGGI E CARATTERISTICHE

- grande sensibilità con possibilità di regolazione continua
- regolazioni diverse della sensibilità nel caso di canali doppi
- impostazione continua di presenza per un tempo illimitato
- compensazione accurata della temperatura esterna per assicurare una rilevazione in tutta sicurezza in caso di occupazione a lungo termine della spira.



## BASIC

Rilevatore 12-24V  
monocanale per  
montaggio su barra DIN



Alimentazione: 12-24Vac/dc

Assorbimento: 80mA

Induttanza della spira: da 30µH. Ideale: da 80µH a 500µH

Cablaggio della spira: lunghezza max 100m 1,5mm intreccio min 50x/m

Resistenza della spira: <8Ω con cavo di alimentazione

Campo di frequenza: 20-80 KHz su 4 livelli

Campo di sensibilità: da 0,01% a 0,65% (Δf/f) su 4 livelli

Uscita relè: relè OUT1 SP 5(1) A 250 Vac / relè OUT2 SP 5(1) A 250 Vac

Tipo di rilevazione: impulsiva (100ms) e/o presenza per ogni uscita

Connessioni: morsetti estraibili

Segnalazioni: 1 LED rosso + 1 LED verde

Mantenimento dati: su memoria EEPROM

Contenitore: plastico 111x28x92,5mm

Montaggio: DIN - guida OMEGA

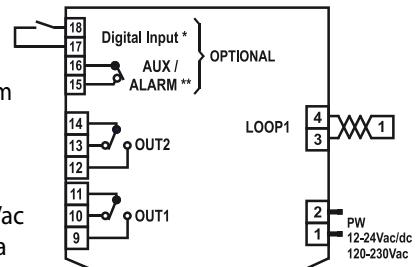
Protezione frontale: IPOO

Condizioni di utilizzo:

- temperatura ambiente: -10°/+50°C

- temperatura di immagazzinamento: -20°/+70°C

Umidità rel.: ambiente 30/80% senza condensa



\* DIGITAL INPUT: Reset esterno  
\*\* AUX/ALARM: il contatto è chiuso in assenza di alimentazione e nella condizione di fault

Alimentazione  
12-24 Vac/Vdc

canali  
1

APE - 550 / 1224

€ 167,70



## BASIC-DGL

Rilevatore 12-24V  
Bi-canale per  
montaggio su barra DIN



Specifiche tecniche come **BASIC**, ma in più:

- 10 livelli di sensibilità
- Selezione logica di funzionamento (solo spira 1 / spira 1-2 indipendenti / con o senza rilevamento del senso di marcia)
- Visualizzazione della frequenza di lavoro di ogni spira
- Funzione di verifica della stabilità della frequenza della spira utile per accertarne la corretta installazione
- Funzione rilascio dinamico

Alimentazione  
12-24 Vac/Vdc

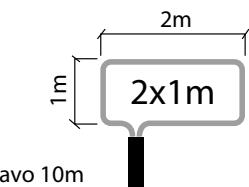
canali  
2

APE - 550 / 1230

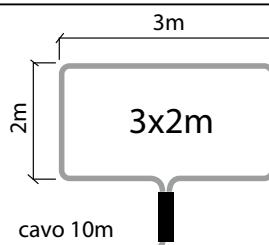
€ 200,10

## LOOP

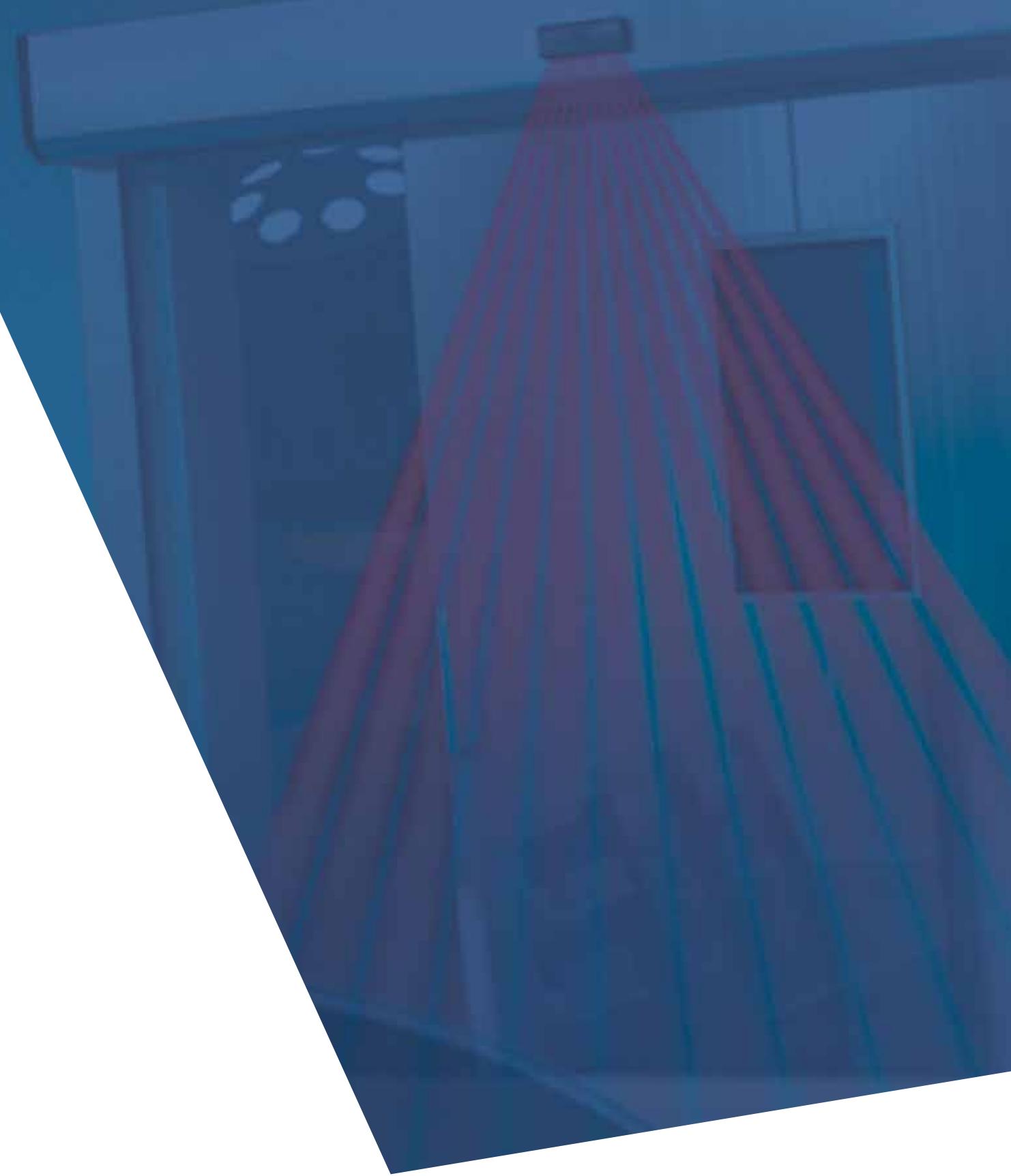
Spire cablate



APE - 590 / 0062  
LOOP 6 - spira cablata 2mt x 1mt  
€ 48,90



APE - 590 / 0063  
LOOP 10 - spira cablata 3mt x 2mt  
€ 55,70



# Rilevatori e Sensori per porte industriali



Sensore per comando apertura / A84  
Sensori per comando apertura e sicurezza / A86

**Abexo®**  
AUTOMATION ACCESSORIES



# RM620



**Radar a microonde per il comando di porte industriali, mono/bi-direzionale banda X:**

Tecnologia planare

Elaborazione dei segnali a microprocessore



**Riconoscimento del verso di movimento**

**Funzioni programmabili**

**Alta risoluzione dell'area di copertura**

**Orientamento interno**

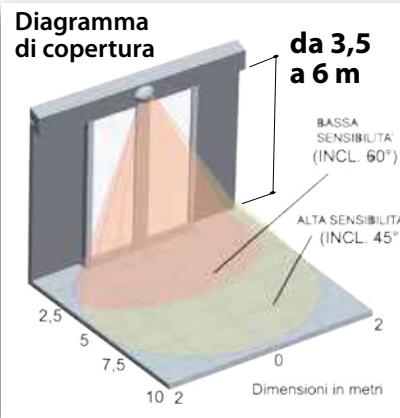
Tecnologia  
**MICROONDE**



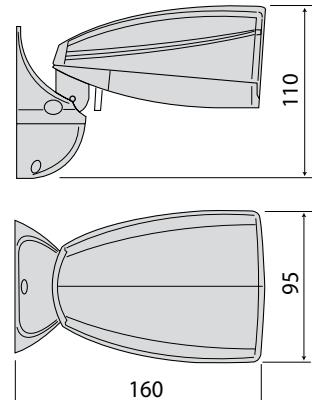
IP65  
protezione

## CARATTERISTICHE TECNICHE

- Alimentazione: 12-24 Vac / 12-30 Vdc
- Assorbimento: 50 mA max
- Frequenza operativa: 9,90 GHz
- Potenza in uscita: ≤ 14 dBm
- Contatto del relè: 1A - 24Vac/dc
- Tempo di controllo relè: 1-6 sec regolabile
- Altezza di montaggio: da 3,5 a 6 m**
- Velocità di rilevazione: 0,1 m/s min**
- Portata: 1-10 m regolabile
- Orientabilità verticale: 0-60°
- Orientabilità orizzontale: +/- 45°
- Consumo massimo: 40mA
- Potenza di trasmissione (EIRP): ≤20dBm
- Temperatura di esercizio: da -20°C a +50°C
- Dimensioni: 160 x 95 x 110 mm



## Dimensioni



**APE - 551 / 0620**

Rilevatore a microonde per porte industriali  
**RM620**

**€ 313,00**

# FALCON



## CARATTERISTICHE TECNICHE

- Tecnologia: Microonde e microprocessore
- Frequenza trasmittitore: 24,125 GHz
- Potenza trasmittitore: <20 dBm EIRP
- Densità di potenza trasmittitore: <5mW/cm<sup>2</sup>
- Angolo d'inclinazione: da 0° a 180° in elevazione
- **Altezza di montaggio: da 3,5 a 7m**
- **Velocità di rilevazione minima: 5 cm/s** (nell'asse del sensore)
- Zona di rilevazione (tipica): 4m (L) x 5m (P) (altezza d'installazione 5m)
- Modo di rilevazione: movimento
- Tensione di alimentazione: da 12V a 24V CA +/- 10%, da 12V a 24V CC +30% / -10%
- Consumo di corrente: < 2W
- Relè uscita: contatto libero da potenziale
- Tensione max. ai contatti: 42V CA/CC
- Corrente max. ai contatti: 1A (resistiva)
- Potenza di commutazione max: 30W (CC) / 60 VA (CA)
- Regolazione manuale: orientamento del campo di rilevazione (meccanica) / Funzioni multiple (mediante pulsanti)
- Intervallo di temperatura: da -30°C a +60°C
- Conformità del prodotto: R&TTE-1999/5/EC, EMC-89/336/EEC
- Dimensioni: 127mm (P) x 102mm (L) x 96mm (H)
- Alloggiamento: ABS nero e policarbonato
- Staffa Alluminio: anodizzato nero
- Lunghezza cavo: 10 m

## Sensori a microonde per l'apertura di porte industriali e cancelli

<b>FALCON</b> APE - 790 / 0028	<b>FALCON-XL</b> APE - 790 / 0029
Altezza di installazione: <b>3,5 ÷ 7m</b> Grado di protezione: <b>IP 65</b> <b>€ 387,00</b>	Altezza di installazione: <b>2 ÷ 3,5m</b> Grado di protezione: <b>IP 65</b> <b>€ 399,00</b>
 <b>Altezza d'installazione da 3,5 a 7 metri</b>	 <b>Altezza di installazione: 2 ÷ 3,5m</b>



# CONDOR



possibilità di regolazione/programmazione  
tramite telecomando CRTL e SPOTFINDER  
vedi pag. A96

Il CONDOR è un sensore di presenza e movimento per porte industriali, che integra in un unico prodotto un rilevatore di movimento a microonde e un sensore di presenza a infrarossi attivi. La tecnologia a infrarossi attivi rileva ogni veicolo e oggetto fermi in prossimità della porta.

Doppia  
tecnologia



ENERGY  
SAVING



Grazie alla doppia tecnologia microonde (movimento) e infrarossi attivi (presenza), è un'ottima alternativa alle spire magnetiche: apertura della porta e sorveglianza dell'area antistante. Filtra il traffico parallelo, i pedoni ed eventuali interferenze ed è di facile installazione.



#### Progettato per ambienti industriali

IP65, alloggiamento robusto e soluzione contro vibrazioni e interferenze ambientali.



#### Affidabile e preciso

L'antenna planare permette di discriminare in modo accurato i pedoni e i veicoli e di non rilevare il traffico parallelo.



#### Risparmio energetico

La rilevazione di presenza riduce l'uso del timer della porta consentendo un risparmio energetico in proporzione al numero di cicli di apertura.

#### CARATTERISTICHE TECNICHE

<b>Altezza di montaggio</b>	<b>3,5 - 6 m</b>	
Tensione alimentazione	12V a 24V AC ±10%; 12V a 24V DC +10% / -3%	
Frequenza di rete	50 - 60 Hz	
Consumo	< 3,5 W/VA	
Uscita	n.2 relè con contatto di commutazione privo di potenziale	
Temperatura funzionamento	-30° C, +60° C (0-95% umidità relativa non condensante)	
<b>Tecnologia</b>	<b>Radar doppler microonde</b>	<b>infrarossi attivi</b>
Modo di rilevazione	Movimento	Movimento e presenza
Frequenza emessa/ lunghezza d'onda	24.150 GHz	875 Nm
Densità di potenza emessa	< 5 mW/cm <sup>2</sup>	< 250 mW/m <sup>2</sup>
Campo di rilevazione	4 x 5 mt	4x4 mt (punti di emissione)*
Velocità di rilevazione min.	5 cm/sec	5 cm/sec per attivare una rilevazione
Tempo di reazione	100 ms	250 ms
Angolo di inclinazione	- 8° / 22° (rel. al pannello davanti)	15° / 45°
Conforme alle norme	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 rilevata con lo SPOTFINDER, leggermente più grande del campo di rilevazione

**APE - 790 / 28DT**

**Sensore CONDOR**

**€ 784,00**



# WIDESCAN

Rilevatore di apertura, presenza e sicurezza per porte industriali



Tecnologia  
LASER



ENERGY  
SAVING

grado di  
IP65  
protezione

Configurazione intuitiva  
grazie alla APP "LZR WIDESCAN"



7 tende laser: apertura della porta, sorveglianza dell'area antistante, protezione delle persone sulla soglia. La tecnologia laser filtra il traffico parallelo, ignora i pedoni e non è influenzata da condizioni metereologiche (pioggia, neve).

- Campo max. di rilevazione: in funzione dell'altezza di montaggio (regolabile)
- **Altezza di montaggio: da 2 a 10 m**
- Alimentazione: 12-24 Vac / 12-24 Vdc
- Dimensioni: 200x150x100 mm

APE - 790 / 2108

Rilevatore WIDESCAN

**€ 2.792,00**



**Copertura 3D** - Calcola esattamente le dimensioni, la velocità e la direzione degli oggetti



**Protezione della porta** - Rileva con precisione i veicoli in avvicinamento o parcheggiati per prevenire possibili contatti con la porta

# IXIO INDUS

Sensore di apertura e sicurezza per porte automatiche industriali



Doppia  
tecnologia



ENERGY  
SAVING

grado di  
IP44  
protezione

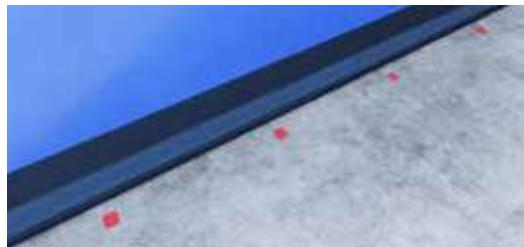
Doppia tecnologia a microonde e infrarossi attivi (2 tende da 24 spot): apertura della porta e protezione delle persone sulla soglia. **Configurazione intuitiva grazie allo schermo LCD** e 4 spot infrarossi visibili al momento della configurazione per facilitare il posizionamento della prima tenda.

- Campo max. di rilevazione: 4,5x2,5 m (apertura); 3,5x0,5 m (protezione)
- **Altezza di montaggio: da 2 a 4 m**
- Alimentazione: 12-24 Vac / 12-24 Vdc
- Dimensioni: 269x57x58 mm

APE - 790 / 0250

Sensore IXIO INDUS

**€ 598,00**





# KABUTO

KABUTO è un sensore a doppia tecnologia microonde (apertura) e infrarossi (sicurezza). Queste caratteristiche, unite alla tecnologia anti-vibrazioni, rendono KABUTO ideale per tutte le installazioni su porte industriali.



ENERGY SAVING

IP65  
protezione

L'ampio range di altezza di installazione (da 3,5 a 6,5 mt), inoltre, rende il sensore estremamente versatile.

Il filtro per il traffico parallelo e la tecnologia di rilevamento unidirezionale riducono in modo significativo i tempi di apertura della porta, garantendo un buon risparmio energetico.



Metodo di rilevamento: movimento = microonde (banda K 24,15 GHz)  
+ riflessione attiva = infrarossi

**Altezza di installazione:** da 3,5 m a 6,5 m

**Timer di presenza:** 30 s, 1, 2, 5, 10, 20 min, 1, 2 ore o ∞

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

**Grado di protezione:** IP65

**Assorbimento:** 12 Vca = 2,5 VA max / 24 Vca = 3,3 VA max /  
12 Vcc = 150 mA max / 24 Vcc = 80 mA max

**Uscita 1:** infrarossi relè Opto (non Pole)

**Uscita 2:** radar relè Opto (non Pole)

**Tensione:** 48 Vcc max

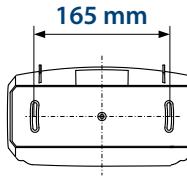
**Corrente:** 300 mA max (carico resistivo)

**Peso:** 1,3 kg

**Temperatura di funzionamento:** da -20 a +60 °C

**Dimensioni:** 230 x 140 x 115 mm

passo di  
montaggio  
standard



Facile configurazione  
delle impostazioni e  
dei parametri tramite  
telecomando (obbligatorio)



Rilevazione e  
apertura porta



Filtro traffico  
parallelo  
per veicoli  
e persone



Rilevazione e  
sicurezza degli  
oggetti/persone  
presente nell'area  
circostante



# HR400-IND

HR400-IND è un sensore di attivazione di porte automatiche industriali con tecnologia di rilevamento della presenza statica



Tecnologia a infrarossi



La barriera di sicurezza a infrarossi a 2 zone davanti alla porta protegge i pedoni dai pericoli causati dal movimento della porta. L'ampia area di rilevamento di 6m x 4m assicura il rilevamento tempestivo dei veicoli in rapido avvicinamento su tutti i tipi di porte industriali, eliminando i danni a porte o merci.

## Efficienza energetica

La tecnologia di rilevamento unidirezionale riduce i consumi di energia degli edifici fino al 20%. L'area di rilevamento regolabile con precisione riduce le false attivazioni delle porte

Installazione  
da 2 a 4,7 mt.



Metodo di rilevamento: rilevamento a infrarossi attivi

Altezza di installazione: da 2 m a 4,7 m

Timer di presenza: 2 s, 60 s, 10 min, infinito

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

Grado di protezione: IP54

Assorbimento: 12 Vca = 2,5 VA max / 24 Vca = 2,5 VA max /  
12 Vcc = 140 mA max / 24 Vcc = 65 mA max

Uscita 1: infrarossi relè Opto (non Pole)

Uscita 2: radar relè Opto (non Pole)

Tensione: 48 Vcc max

Corrente: 300 mA max (carico resistivo)

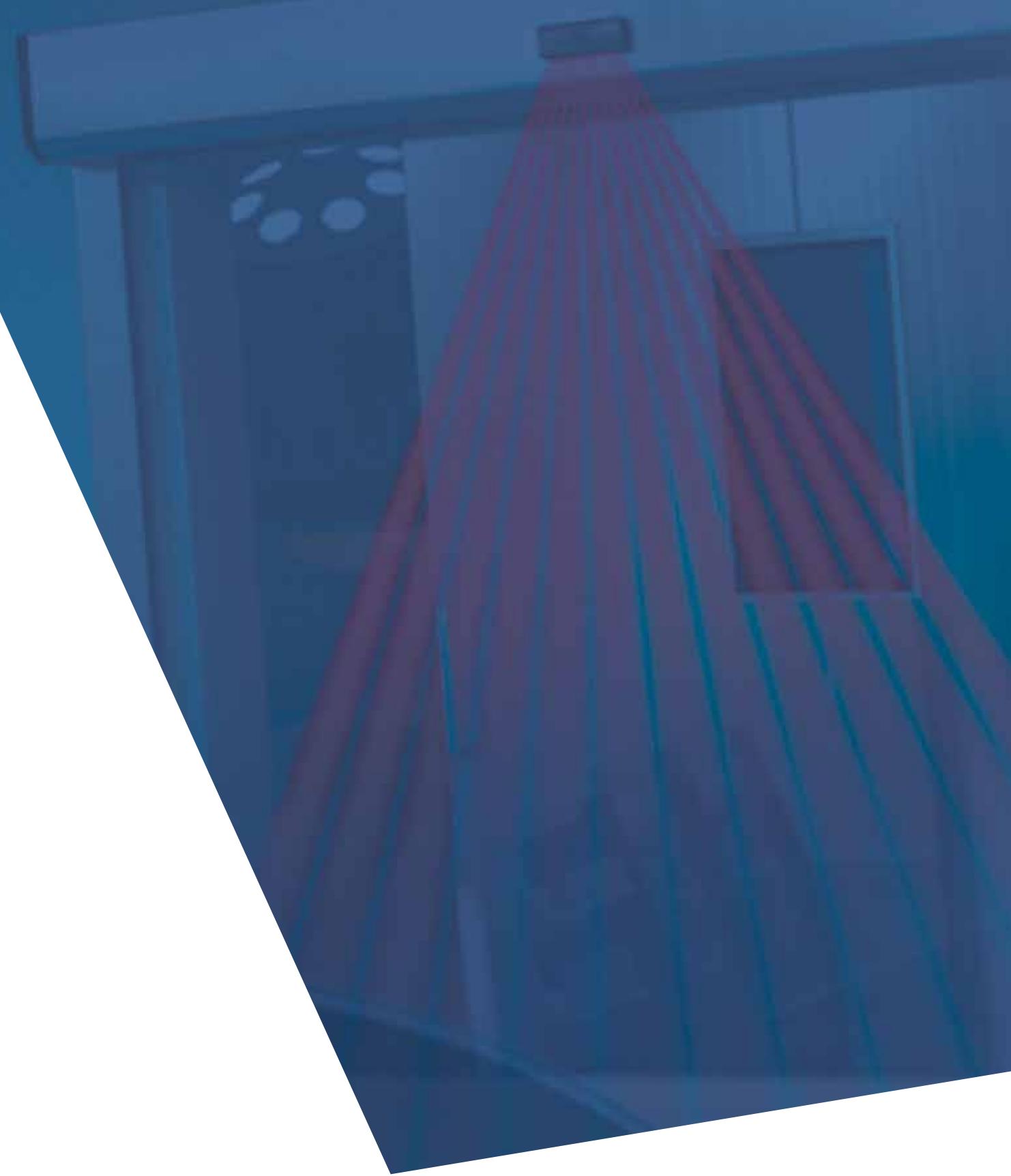
Peso: 0,29 kg

Temperatura di funzionamento: da -20 a +60 °C

Dimensioni: 265 x 61 x 37,5 mm

## accessori disponibili per HR400-IND





# Rilevatori e Sensori Pedonali



Sensori per comando apertura e sicurezza ORASCAN / A93

Sensore di sicurezza per porte e finestre FLATSCAN / A94

Sensori per porte automatiche / A96

Sensore di sicurezza a fascio fotoelettrico per porte automatiche HP1 / A101

**Abexo®**  
AUTOMATION ACCESSORIES



## TECNOLOGIA LASER

La tecnologia LASER opera secondo il **principio del tempo di volo**. Il sensore invia un intenso impulso luminoso in una direzione definita e misura il tempo che il segnale impiega a ritornare.

Poiché la velocità della luce rappresenta un valore costante (circa 300.000 km/s), questo tempo è direttamente proporzionale alla distanza tra il sensore e il primo oggetto incontrato dall'impulso luminoso.

Come risultato, e inviando più raggi in più direzioni (2D o 3D), **il sensore è in grado di conoscere la posizione esatta di qualsiasi oggetto nella propria area di rilevamento in qualsiasi momento**.



Analizzando tali informazioni lungo un lasso di tempo molto breve, è facile determinare la forma, la velocità e la direzione di qualsiasi oggetto.

**Questa tecnologia risulta il metodo più preciso e accurato utilizzato nei prodotti laser e offre il massimo livello possibile di sicurezza.**

### Esempi di Applicazione

I sensori laser possono essere adatti per diversi utilizzi:

**Porte automatiche:** garantiscono l'apertura e la chiusura sicura delle porte automatiche, evitando collisioni con persone o oggetti.

**Barriere automatiche:** proteggono le aree di passaggio, impedendo l'accesso non autorizzato e garantendo la sicurezza dei pedoni.

**Sistemi di sicurezza:** rilevano intrusioni e proteggono perimetri, offrendo un elevato livello di sicurezza.



**Precisione millimetrica:** la tecnologia laser consente una misurazione estremamente precisa delle distanze, garantendo un rilevamento affidabile anche in condizioni ambientali difficili.

**Ampio raggio di rilevamento:** i sensori laser coprono vaste aree, rendendoli adatti a diverse applicazioni, dalle porte automatiche ai sistemi di sicurezza perimetrali.

**Immunità alle interferenze:** i prodotti laser sono meno sensibili alle interferenze luminose e acustiche rispetto ad altre tecnologie di rilevamento, assicurando prestazioni costanti e affidabili.

**Versatilità:** i sistemi laser si adattano a una vasta gamma di applicazioni, tra cui porte scorrevoli, porte girevoli, barriere automatiche, sistemi di sicurezza e molto altro.

**Maggiore sicurezza:** la precisione e l'affidabilità dei sensori laser contribuiscono a migliorare la sicurezza degli ambienti automatizzati, prevenendo incidenti e proteggendo persone e beni.

**Riduzione dei costi:** la lunga durata e la bassa manutenzione dei prodotti laser contribuiscono a ridurre i costi operativi nel lungo periodo.

**Flessibilità e adattabilità:** I sensori laser BEA si adattano a diverse esigenze applicative, offrendo soluzioni personalizzate per ogni contesto.



ORASCAN



FLATSCAN SW / W



# ORASCAN

Il sistema **ORASCAN** è un kit di sensori di sicurezza e apertura per porte scorrevoli, il primo che combina le tecnologie radar e laser.

Il sistema radar **Artek inside** consente l'apertura delle porte all'insegna del comfort e del risparmio energetico, mentre la tecnologia laser "*Time of flight*" assicura una copertura di sicurezza completa della porta.



**Premi e Configura:** con la sola pressione di un tasto, l'ORASCAN rileva le dimensioni della porta e posiziona automaticamente la copertura laser, a prescindere dall'ambiente o dal tipo di porta.



**Per ogni tipo di pavimento e condizione meteo:** la tecnologia laser è completamente indipendente dall'ambiente circostante. Il sistema ORASCAN è quindi compatibile con qualsiasi tipo di pavimentazione e condizione climatica.

- Alimentazione: 12-30 V CC ± 10%
- Consumo: < 5W
- Altezza di montaggio: da 2 a 3,5 m.
- Modalità di rilevamento: movimento (Radar) + presenza (Laser)
- Vibrazioni: < 2G
- Materiale: PC/ASA
- Grado di protezione: IP54 (EN 60529)
- Gamma di temperatura: -25°C a +55°C, umidità: 0-95 % senza condensa
- Tecnologia:

#### Radar doppler a microonde

Frequenza del trasmettitore: 24.150 GHz

Velocità minima di rilevamento: 5 cm/s

#### Laser Scanner - misurazione del tempo di volo

Campo visivo: 180° - Angolo di inclinazione: da 0° a -7°

Dimensione min. dell'oggetto: 5 cm a 4 m

- Bluetooth®: banda operativa 2402 MHz – 2480 MHz / Potenza massima trasmessa: 12 dBm

- Dimensioni: 273 mm (L) x 71 mm (A) x 67 mm (P)

- Normative: EN-16005; DIN-18650



#### APP MOBILE

È possibile configurare e monitorare l'ORASCAN attraverso l'app mobile di facile utilizzo che si connette al sensore tramite Bluetooth. Piattaforma intuitiva con procedura di apprendimento guidata e visualizzazione 3D.



Download on the

App Store

ANDROID APP ON

Google play



EN16005

DIN18650



APE - 790 / 2203



KIT ORASCAN - coppia di sensori da interno / esterno

€ 3.348,00



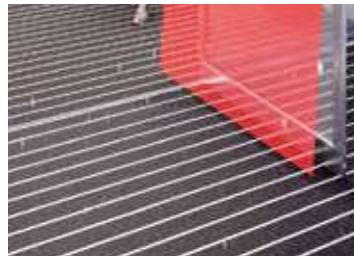
# FLATSCAN SW

Il FLATSCAN SW utilizza la tecnologia LASER (misura del tempo di volo) ed è ideale per le porte battenti. Genera 170 punti di misurazione per offrire una protezione completa delle porte e degli utenti. Facile da installare, un solo FLATSCAN SW è sufficiente per coprire tutta la larghezza e l'altezza del battente, oltre alla zona di cesoiaamento, indipendentemente dalle sue dimensioni.



#### Design compatto

Il FLATSCAN SW può essere usato su porte battenti di qualsiasi misura. Grazie al design compatto (8,5 cm x 14,2 cm) può essere facilmente immagazzinato.



#### Indipendente da pavimento e ambiente circostante

La tecnologia laser garantisce stabilità a prescindere dal tipo di suolo (a rete metallica, tappeto assorbente, pavimentazione riflettente, superficie scivolosa, ecc.). E' inoltre indipendente dall'ambiente circostante (corrimano, pareti, termosifoni, cestini, ecc.).



#### Protezione zona cesoiaamento

Il FLATSCAN SW copre l'area della cerniera della porta per proteggere mani e dita durante la chiusura. Presenta 100 punti, ripartiti su 18° nella zona di cesoiaamento.



#### Installazione rapida e intuitiva

La dimensione dell'area del sensore è definita dal movimento della mano.

La regolazione del sensore può essere effettuata tramite **telecomando CTRL** (rif. APE-790/0103)



- Tecnologia: LASER scanner, misura del tempo di volo
- Distanza massima di rilevazione: 4m (diag) con 2% di riflettività (ex.: a l=1,5m -> max. H=3,7m)
- Angolo di apertura Protezione dell'anta: 86° / Zona cerniera : 18°
- Risoluzione angolare Protezione dell'anta: 1,23° / Zona cerniera : 0,18°
- Dimensioni dell'oggetto rilevato: Protezione dell'anta: 10 cm @ 4m - Zona cerniera: 2 cm @ 4m
- Caratteristiche di emissione: LASER infrarosso Lunghezza d'onda 905 nm; max. uscita impulsi 25 W; Classe 1
- Alimentazione / Consumo: 12-24V DC ± 15% / ≤ 2 W
- Tempo di risposta Protezione dell'anta: max 50 ms / Zona cerniera : max 90 ms
- Uscita: 2 relé elettronici (isolamento galvanizzato - senza polarità) - Tensione di commutazione massima: 42V AC/DC - Corrente massima commutabile: 100 mA
- Indicatori LED 1 LED bicolore: rilevazione dello stato / uscita
- Dimensioni: 142 mm (L) x 85 mm (H) x 23 mm (P) ( telaio di montaggio + 7 mm )
- Angolo regolazione / Grado protezione: +2° to +10° (senza la staffa di montaggio) / IP54
- Gamma di temperatura / Umidità: -30°C fino a +60°C sotto tensione / 0-95 % senza condensa
- Normative: RoHS 2 2011/65/EU; MD 2006/42/EC; EMC 2014/30/EU; LVD 2014/35/EU EN12978; EN ISO 13849-1PI "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 Chapter 5.7.4 (testbody CA);EN 16005 Chapter 4.6.8 (testbody CA)

**APE - 790 / 2022**

FLATSCAN SW coppia DX-SX sensore laser per porte

**€ 1.974,00**

**APE - 790 / 2010**

FLATSCAN SW singolo SX sensore laser per porte

**€ 1.067,00**

**APE - 790 / 2011**

FLATSCAN SW singolo DX sensore laser per porte

**€ 1.067,00**

**Accessori**

<b>APE - 790 / 2015</b>	<b>APE - 790 / 2016.D</b> COVER DESTRA
	<b>APE - 790 / 2016.S</b> COVER SINISTRA
GDA - staffa su vetro per FLATSCAN	
<b>€ 76,20</b>	<b>€ 60,80</b>



# FLATSCAN W

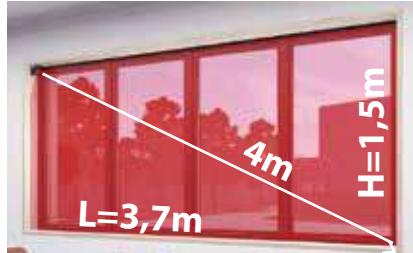
Il FLATSCAN W è un rilevatore a tecnologia laser che utilizza la misura del tempo di volo e l'analisi dello sfondo per proteggere le finestre automatiche. Un modulo genera 400 punti di misura per offrire una protezione totale delle mani e delle dita in fase di chiusura.

Tecnologia  
LASER



ENERGY  
SAVING

grado di  
IP54  
protezione



## Sicurezza completa della finestra

Il FLATSCAN W copre la totalità della finestra, compresi i bordi interni del telaio, fino a una distanza di 4m.



## Montaggio semplice e flessibile

La sua base di montaggio universale offre una grande flessibilità di installazione e permette diversi posizionamenti a seconda dell'applicazione e del tipo di finestra.



## Configurazione rapida e intuitiva

Le dimensioni della zona di sicurezza sono definite con un semplice gesto della mano. L'altezza e la larghezza della zona sono calcolate automaticamente.



## Pulsante virtuale

Come funzione opzionale, è possibile definire uno o più pulsanti per attivare l'apertura o la chiusura della finestra.



**STAFFA** per  
FLATSCAN WINDOW

Accessorio compreso  
nella confezione

- Tecnologia: LASER-scanner, misura del tempo di volo, analisi dello sfondo
- Modo di rilevazione: Presenza
- Distanza massima di rilevazione: 4m (diag) con 2% di riflettività (ex.: a l=3,7m -> max. H=1,5m)
- Numero di tende / Numero di punti di misura: 1 / 400
- Risoluzione angolare / Angolo di apertura: 0,27° / 108°
- Dimensioni dell'oggetto rilevato: 2 cm (sulla base dei parametri determinato)
- Caratteristiche ottiche: LASER infrarosso - Lungh. onda 905nm; max. uscita impulsi 25W; Classe 1
- Alimentazione: 12-24 V DC ± 15%
- Consumo: ≤ 2W
- Tempo di risposta tip.: 400 ms
- Uscita: 2 relé elettronici (isolamento galvanizzato - senza polarità) - Tensione di commutazione massima: 42V AC/DC - Corrente massima commutabile: 100 mA
- Entrata: 1 optoaccoppiatori (isolamento galvanizzato - libero da polarità) - Tensione di contatto max.:30 V DC (protezione contro i sovraccarichi di corrente) - Soglia di tensione: Log. H: >8 V DC; Log. L: <3 V DC
- Dimensioni: 142 mm (L) × 85 mm (A) × 33 mm (P) (telaio di montaggio + 14 mm)
- Angolo di inclinazione: -2° a +6° (con staffa di montaggio) / +2° a +10° (senza staffa di montaggio)
- Grado di protezione: IP54
- Gamma di temperatura: -30°C a +60°C in tensione; -10°C a +60°C fuori tensione
- Umidità: 0-95 % senza condensa
- Normative: Questo prodotto è conforme a tutta la legislazione europea applicabile. Fare riferimento alla dichiarazione di conformità per ulteriori informazioni.

## Applicazioni

Copertura totale  
della finestra



# EAGLE ARTEK

Rilevatore di apertura universale a microonde  
per porte automatiche



Frequenza emessa: 24,15 GHz

Modo di rilevazione: movimento

**Altezza di montaggio: da 1,8m a 4m**

Area max di rilevazione: "larga": 4x2 m / "stretta": 2x2,2 m / altezza: 2,2 m

Angoli di inclinazione: da 0° a 90° verticale; da -30° a +30° laterale

Velocità min. di rilevazione: 5cm/s

Tensione di alimentazione\*\*: 12-24V AC ±10% 50-60Hz;  
12-24V DC +30% / -10%\*

Gamma di temperatura: da -20°C a +55°C

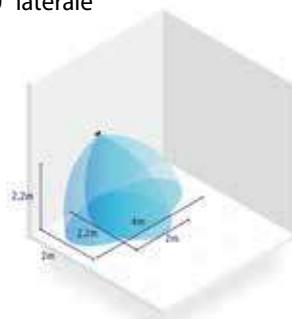
Uscita\*\*: Relè allo stato solido (senza polarità)

Tensione max ai contatti: 30 V AC / 42 V DC

Corrente max ai contatti: 100 mA (resistiva)

Grado di protezione: IP54 (IEC/EN 60529)

Dimensioni: 120mm (L) x 50mm (H) x 50mm (P)



## Accessori

**APE - 790 / 4001**



**EAGLE ARTEK**  
radar microonde

**€ 244,00**

**APE - 790 / 4006**



**EARA - accessorio**  
**riparapioggia**  
**per EAGLE-ARTEK**

**€ 61,60**

**APE - 790 / 4007**



**EABA - staffa nera**  
**per montaggio**  
**EAGLE-ARTEK**

**€ 44,60**

**APE - 790 / 4005.N**



**NERO**  
**EACA - accessorio**  
**per installazione**  
**a soffitto**  
**EAGLE-ARTEK**

**€ 89,20**

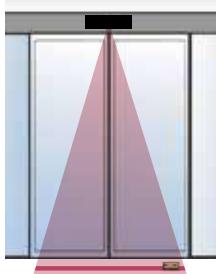


\* L'apparecchiatura deve essere alimentata da una sorgente di alimentazione limitata approvata di Classe II SELV. Questo requisito necessita di un doppio isolamento tra le tensioni primarie e l'alimentazione dell'apparecchiatura. La corrente di alimentazione dev'essere limitata a un massimo di 3A. \*\* Le sorgenti elettriche esterne devono rispettare dei voltaggi specifici, max 15W e garantire la doppia isolazione dalle tensioni primarie.

# SPOTFINDER

Rilevatore di  
posizionamento infrarossi

Aiuta a impostare e regolare  
correttamente la tenda di  
sicurezza a raggi infrarossi.



Può essere abbinato alle varie  
versioni dei sensori:

- CONDOR
- VIO
- IXIO



**APE - 790 / 0102**

**€ 183,50**

# CTRL

Telecomando per  
programmazione sensori

Utile per impostare e regolare  
correttamente i vari parametri dei  
sensori.

Può essere abbinato ai sensori  
(verificare nelle singole versioni):

- |          |            |
|----------|------------|
| - CONDOR | - IXIO     |
| - FALCON | - FLATSCAN |
| - EAGLE  | - LZR      |
| - VIO    |            |



Esempio di parametri regolabili tramite telecomando:

- > Altezza d'installazione
- > Dimensioni del campo di rilevazione
- > Dimensione minima dell'oggetto
- > Tempo di mantenimento (hold time)
- > Modo di rilevazione
- > Zona di non rilevazione



**APE - 790 / 0103**

**€ 54,60**



## VIO e IXIO

### TECNOLOGIA MICROONDE

#### BI-DIREZIONALI



il rilevatore si apre nel momento in cui rileva i movimenti in direzione della porta.



In fase di allontanamento, la porta si chiude dopo che la persona è passata totalmente.

#### MONO-DIREZIONALI



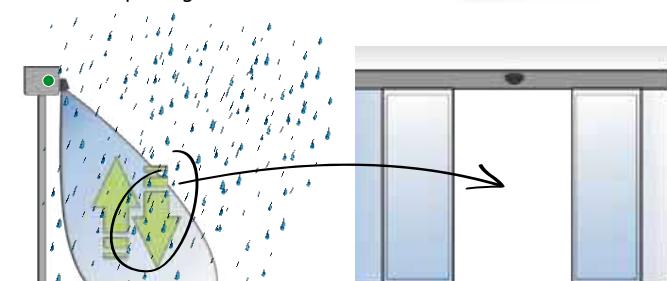
**ENERGY SAVING**

il rilevatore si apre nel momento in cui rileva i movimenti in direzione della porta.



In fase di allontanamento, la porta si chiude prima rispetto al Bidirezionale.

In caso di forti piogge, la porta potrebbe aprirsi in maniera inopportuna perché il rilevatore capta le gocce che cadono dall'alto.



Bidirezionale  
MONODirezionale

(durata tempo porta aperta)



In caso di forti piogge, la porta non si apre in maniera inopportuna perché il rilevatore non capta le gocce che cadono dall'alto.



### Legenda icone

presenza e sicurezza



comando

#### tecnologia INFRAROSSI

Consigliata per RILEVARE LA PRESENZA di persone in luoghi con poco spazio. Infatti, grazie alle molte regolazioni, permette un settaggio molto preciso in campi stretti. Inoltre è possibile "oscurare" aree di passaggio laterale.



#### tecnologia MICROONDE

Consigliata per RILEVARE IL MOVIMENTO di persone ma anche oggetti, come ad esempio i carrelli dei supermercati. Inoltre, rispetto ai sensori ad infrarossi, ha campi di copertura maggiori quindi apre da più lontano.



**risparmio energetico** per riscaldamento/condizionamento



gestione del sensore da telecomando



tecnologia microonde **Bi-direzionale**



tecnologia microonde **MONO-direzionale** (selezionabile anche come bidirezionale)

## VIO-DT

sensore a DOPPIA TECNOLOGIA di sicurezza  
e apertura per porte scorrevoli e automatiche



grado di  
IP54  
protezione



EN16005

APE - 790 / 0340

VIO-DT

€ 435,00

Tecnologia:

Radar doppler a microonde + Infrarosso attivo con analisi di sfondo

Modo di rilevazione:

Movimento

Uscita:

Relè allo stato solido

Alimentazione:

12-30 V DC -5%/+10%

Altezza di montaggio:

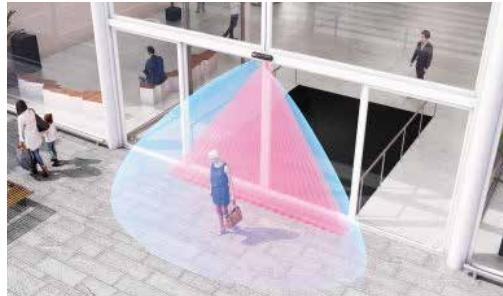
da 1,8m a 3m

Gamma di temperatura:

-25°C +55°C; 0 - 95% umidità relativa, non condensante

Certificazione:

EN 16005:2012

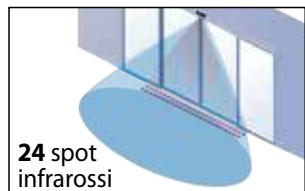


**VIO-DT** abbina un sensore di movimento radar per l'apertura della porta a una tenda doppia a infrarossi attivi per la protezione degli utenti.

Il **movimento** (apertura e chiusura porta) viene gestito da un radar-doppler a microonde mentre la **sicurezza** degli utenti è garantita grazie a 2 tende da 24 spot di infrarossi attivi con analisi dello sfondo.



La porta si chiude prima e riduce le dispersioni termiche.



## VIO-ST

sensore di sicurezza a infrarossi  
per porte scorrevoli automatiche



grado di  
IP54  
protezione



EN16005

APE - 790 / 0342

VIO-ST

€ 272,00

**VIO-ST** è un rilevatore di presenza costituito da una barriera attiva ad infrarossi di tipo fail-safe che, senza bisogno d'installare fotocellule, evita qualsiasi contatto tra le persone e le porte. E' possibile scegliere la larghezza delle barriere ad infrarossi grazie a prismi (barriere da 12 o 24 spot a seconda del prisma scelto).

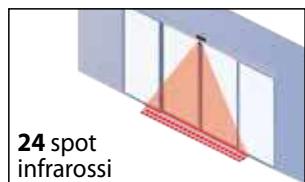
Il sensore garantisce prestazioni ottimali grazie all'elevato livello d'immunità autoregolante degli infrarossi.

- Tecnologia: infrarosso
- Modo di rilevazione: presenza o sicurezza
- Tensione di alimentazione: 12-30 V DC -5%/+10%
- Gamma di temperatura: da -25°C a +55°C
- Uscita: relè allo stato solido
- Tensione max ai contatti: 42V AC/DC
- Grado di protezione: IP54
- Altezza di montaggio: da 1,8m a 3m
- Conformità: EN 16005:2012



### Area di rilevamento flessibile

Regolazione dell'ampiezza della tenda a infrarossi con i prismi (tende di 12 o 24 spot a seconda del prisma utilizzato).



## IXIO-DT

sensore a DOPPIA TECNOLOGIA di sicurezza  
e apertura per porte scorrevoli e automatiche



grado di  
**IP54**  
protezione



**EN16005 / DIN18650**



<b>APE - 790 / 0252</b>
<b>IXIO-DT</b>
<b>€ 496,00</b>

Tecnologia:

**Radar doppler a microonde + Infrarosso attivo con analisi di sfondo**

Modo di rilevazione:

Movimento

Presenza

Uscita:

Relè allo stato solido

Relè allo stato solido

Alimentazione:

12-24Vac +/-10%; 12-30Vdc +/-10%

**Altezza di montaggio:**

**da 2m a 3,5m**

Gamma di temperatura:

-25°C +55°C; 0 - 95% umidità relativa, non condensante

Certificazione:

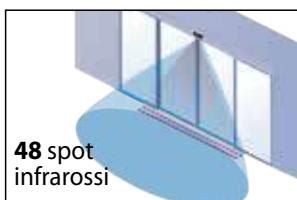
EN 16005:2012; DIN 18650-1:2010 Chapter 5.7.4



**IXIO-DT** abbina un sensore di movimento radar per l'apertura della porta a una tenda doppia a infrarossi attivi per la protezione degli utenti. Il **movimento** (apertura e chiusura porta) viene gestito da un radar-doppler a microonde mentre la **sicurezza** degli utenti è garantita grazie a 2 tende da 24 spot di infrarossi attivi con analisi dello sfondo.



Grazie alla monodirezionalità, la durata del ciclo di apertura della porta è più breve, riducendo così le dispersioni termiche nell'edificio e risparmiando energia.



**48 spot  
infrarossi**

<b>Regolazione sensore</b>
Configurazione intuitiva tramite schermo LCD
4 spot visibili a terra per settaggio angolo tenda

Panoramica di tutte le impostazioni mediante l'app di decodificazione
<b>BEA DECODER</b> NETWORX BODY 1.0

## IXIO-ST

sensore di sicurezza a infrarossi  
per porte scorrevoli e automatiche



grado di  
**IP54**  
protezione



**EN16005**

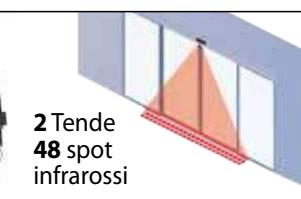
- Tecnologia: infrarosso
- Modo di rilevazione: presenza o sicurezza
- Tensione di alimentazione: 12-30 V DC -5%/+10%
- Gamma di temperatura: da -25°C a +55°C
- Uscita: relè allo stato solido
- Tensione max ai contatti: 42V AC/DC
- Altezza di montaggio: **da 1,8m a 3m**
- Conformità: EN 16005:2012

**IXIO-ST** è un sensore di presenza a infrarossi attivi. L'area tridimensionale della sua tenda protegge gli utenti da ogni contatto con le porte. La regolazione è resa più facile da uno schermo LCD che offre 10 diverse larghezze di tende per coprire tutta l'area di transito della porta.

<b>APE - 790 / 0242</b>
<b>IXIO-ST</b>
<b>€ 381,00</b>

<b>Regolazione sensore</b>
Configurazione intuitiva tramite schermo LCD
4 spot visibili a terra per settaggio angolo tenda

**10 possibili  
larghezze di tende**



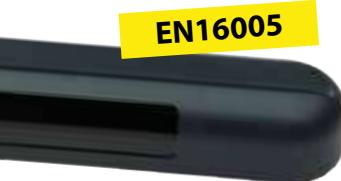
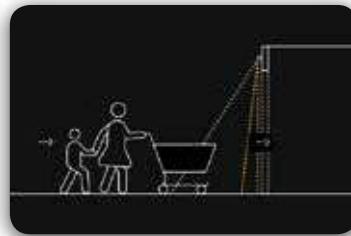
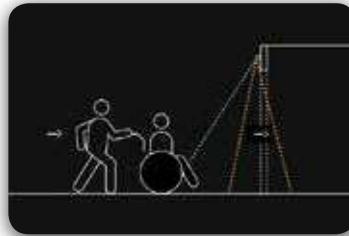
## SSR-3/BL

Attivazione a doppia tecnologia e  
sensore di sicurezza sorvegliata  
con esclusiva tecnologia "Door Learn"



Sensore a risparmio energetico in grado di garantire l'attivazione di porte pedonali e un livello di sicurezza senza precedenti ad altezze di montaggio fino a 3,2 m.

- **Tecnologia:** microonde + infrarossi attivi
- **Tensione di alimentazione:** 12-24 Vcc/Vca ± 10%
- **Assorbimento di corrente:** 80 mA (24 Vcc)
- **Altezza d'installazione:** regolabile 2000-3200 mm
- **Gamma di temperatura:** da -20°C a +60°C
- **Grado di protezione:** IP54
- **Dimensioni:** 265 x 60 x 43 mm



EN16005

**HOT - SSR - 3/BL**

SSR-3 colore NERO

€ 350,00

accessori disponibili  
per SSR-3/BL

**HOT - WC - IR/BL**



Copertura antipioggia

€ 85,00

**HOT - UTB/BL**



Staffa di montaggio  
inferiore

€ 68,00

**HOT - HA - 130**



Staffa per montaggio  
a incasso

€ 58,70



EN16005

## HR100-CT/BL

Sensore avanzato di rilevamento unidirezionale  
con sistema di sicurezza monitorata  
e funzione esclusiva "Door Learn"



Straordinario sensore all'avanguardia in  
grado di garantire l'attivazione di porte  
pedonali e una sicurezza senza precedenti  
ad altezze di montaggio fino a 3 m.



**HOT - HR100 - CT/BL**

HR100CT colore NERO

€ 293,00

accessori disponibili  
per HR100-CT/BL

**HOT - WC - IR/BL**



Copertura antipioggia

€ 85,00

**HOT - UTB/BL**



Staffa di montaggio  
inferiore

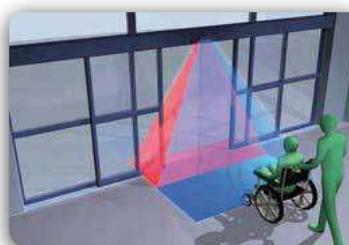
€ 68,00

**HOT - HA - 121**



Staffa per montaggio  
a incasso

€ 52,50



## 3H-IR14C/BL

Attivazione e sicurezza delle porte scorrevoli in un sensore di dimensioni compatte, a norma EN16005



Tecnologia a infrarossi, doppia uscita a relè.

- Tecnologia: riflessione attiva a infrarossi
- Tensione di alimentazione: 12-24 Vcc/Vca ± 10%
- Assorbimento di corrente: 40 mA (24 Vcc)
- **Altezza d'installazione: 3000mm max**
- Gamma di temperatura: da -20°C a +60°C
- Uscita: SICUREZZA = contatto relè NA / ATTIVAZIONE = contatto relè NA
- Grado di protezione: IP54
- Dimensioni: 210 x 59 x 28,5 mm



EN16005

**HOT - 3H - IR14C/BL**

3H-IR14C colore NERO

**€ 253,00**

accessori disponibili  
per 3H-IR14C/BL

**HOT - WC - IR/BL**



Copertura antipioggia

**€ 85,00**

**HOT - UTB/BL**



Staffa di montaggio inferiore

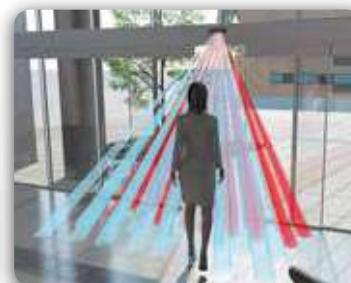
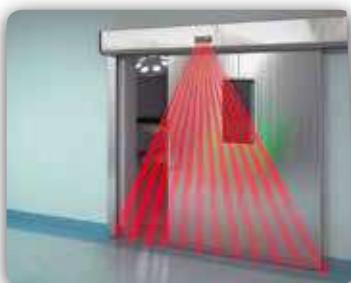
**€ 68,00**

**HOT - HA - 14**



Staffa per montaggio a incasso

**€ 68,00**



## HR50-UNI/BL

Sensore versatile di rilevamento unidirezionale a microonde



Sensore di attivazione per porte scorrevoli e porte battenti robusto ed elegante adatto ad altezze di montaggio fino a 4 m.

- Tecnologia: microonde
- Tensione di alimentazione: 12-30 Vcc, 12-24 Vca
- Assorbimento di corrente: 40 mA (24 Vcc)
- **Altezza d'installazione: 4000 mm max**
- Gamma di temperatura: da -30°C a +55°C
- Uscita: PhotoMOS (resistenza Max. 35Ω)
- Grado di protezione: IP54
- Dimensioni: 120 x 70 x 41,5 mm



**HOT - HR50 - UNI/BL**

HR50-UNI colore NERO

**€ 179,00**

accessorio disponibile  
per HR50-UNI/BL

**HOT - WC - HR50**



Copertura antipioggia

**€ 84,50**

## HP1

Sensore di sicurezza a fascio fotoelettrico per porte automatiche



- Campo di azione compreso da 0,15 m a 10 m
- Set singolo di teste a fascio di sicurezza

- Metodo di rilevamento: infrarossi attivi
- Campo di rilevamento: 15cm÷10m
- Dimensioni sensore: 43,7mm (L), 114,2mm (A), 29mm (P)
- Testa sensore: 15mm di diametro
- Alimentazione elettrica: 12÷30Vca o Vcc
- Assorbimento di potenza: Max 1W
- Temperatura di esercizio: -30°C, +55°C

**APE - HOT - HP1**



HP1 - Sensore a fascio

**€ 118,00**

> Richiedi al nostro servizio clienti  
la soluzione migliore per le tue esigenze



# Pulsanti di apertura porte senza contatto, a sfioramento e meccanici



Pulsanti senza contatto

MAGIC SWITCH CHROMA, J-WAVE, CLEARWAVE, AERWAVE, MTT-IR / A104

Pulsanti a sfioramento MTT / A107

Pulsanti meccanici PUSH PLATES / A107

**Abexo®**  
AUTOMATION ACCESSORIES

# MAGIC SWITCH CHROMA

Rilevatore di apertura senza contatto  
per porte automatiche

Tecnologia  
**MICROONDE**



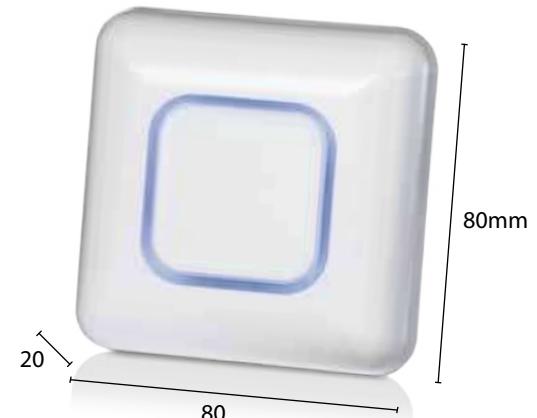
grado di  
**IP65**  
protezione

Il **MAGIC SWITCH CHROMA** è un rilevatore di apertura senza contatto per porte automatiche. Un movimento della mano davanti al sensore apre la porta senza bisogno di toccarlo.

Grazie ad uno specifico trattamento del frontalino, il **MAGIC SWITCH CHROMA** risulta **antimicrobico**.

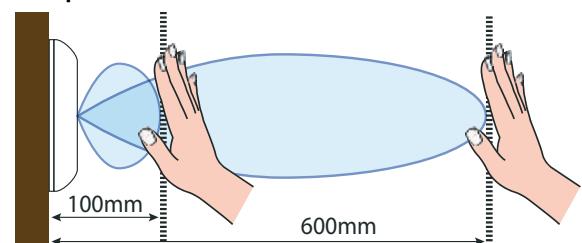
Per questi motivi, è il sensore ideale per applicazioni in cui l'igiene è essenziale: ambienti ospedalieri, camere bianche, industrie farmaceutiche, hotel e ristoranti, aeroporti.

- **Tecnologia:** microonde
- **Montaggio:** superficie
- **Tensione di alimentazione:** 12-24Vac +/-10%;  
12-24Vdc +30/-10%
- **Assorbimento di potenza:** < 1,5W
- **Distanza di rilevazione:** +/- 100-600mm se il movimento è verso il sensore a 90° (regolabile)
- **Metodo di rilevazione:** movimento bidirezionale
- **Gamma di temperatura:** da -20°C a +55°C
- **Uscita:** 1 relè elettronico (isolamento galvanico - senza polarità)
- **Grado di protezione:** **IP65** (se il lato anteriore e la tenuta sono montati su una superficie liscia)
- **Materiale:** PMMA / PC. Il frontalino è trattato con biocida d'argento biomaster testato secondo la norma ISO 22196:2011
- **Frequenza irradiata:** 24,150 GHz
- **Potenza irradiata:** < 20 dBm EIRP
- **Densità di potenza irradiata:** < 5mW/cm²
- **Velocità del target per creare il rilevamento:** min. 5Hz or +/- 3cm/s,  
Max. 200Hz or +/- 1.2m/s
- **Frequenza di rete:** da 50 a 60 Hz
- **Tempo di attesa uscita:** 0,5 s (in modalità PULSE)
- **Cavo di cablaggio consigliato:** cavo a trefoli fino a 16 AWG - 1,5 mm²
- **Dimensioni:** 80 x 80 x 20 mm



**APE - 790 / 0110**  
Sensore  
**MAGIC SWITCH CHROMA**  
**€ 275,80**

## Campo di rilevamento



LED multicolore (rosso, blu, verde) regolabile tramite dip-switch



## Senza contatto e igienico

La guarnizione in silicone integrata rende il prodotto completamente ermetico e la parte anteriore antimicrobica limita la diffusione di germi, batteri e funghi.



## Varietà di applicazioni

Grazie al design discreto, all'elevato grado di protezione (IP65), all'apertura senza contatto, il sensore garantisce comfort anche per le persone con disabilità, si integra in qualsiasi ambiente ed è facile da installare e mantenere pulito.

## J-WAVE

Sensore di apertura porte senza contatto  
a infrarossi

Tecnologia  
**INFRAROSSI**



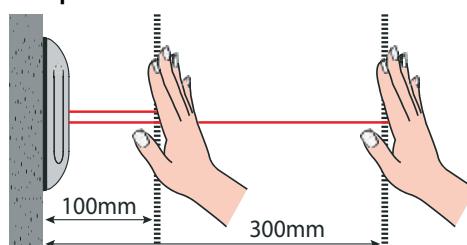
grado di  
**IP54**  
protezione

Interruttore dal design sottile a profilo ribassato con tecnologia touchless che limita la propagazione di germi e migliora l'accessibilità in ambienti sanitari, al dettaglio e commerciali. Rapidi tempi di reazione con capacità di individuare movimenti molto veloci di fronte all'interruttore.

J-Wave è realizzato in un robusto materiale in policarbonato con un LED costantemente illuminato che ne consente l'agevole individuazione in ambienti scarsamente illuminati.



Campo di rilevamento



- Tecnologia: infrarossi attivi
- Tensione di alimentazione: 12-30 Vcc, 12-24 Vca
- Assorbimento di potenza: < 1,5W
- Distanza di rilevazione: 100-300mm ± 30-50mm
- Gamma di temperatura: da -20°C a +50°C
- Uscita: Contatto relè (1A /30 Vcc)
- Grado di protezione: IP54
- Dimensioni: 40 x 117 x 19,5 mm

**HOT-J-WAVE**

Sensore  
**J-WAVE**

**€ 143,20**



## CLEARWAVE

Sensore di apertura porte  
senza contatto a microonde

Tecnologia  
**MICROONDE**



grado di  
**IP55**  
protezione

Interruttore di attivazione per porte con tecnologia a microonde senza contatto progettato per situazioni in cui l'igiene rappresenta un fattore di primaria importanza, come camere bianche, ambienti adibiti al trattamento dei prodotti alimentari e applicazioni per l'industria chimica.

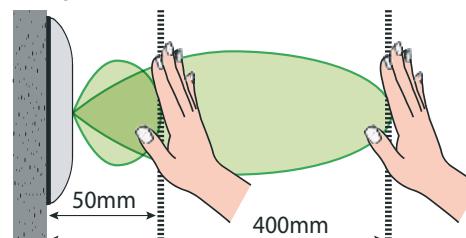
- Tecnologia: microonde
- Tensione di alimentazione: 12-30 Vcc, 12-24 Vca
- Assorbimento di corrente: 40 mA (24 Vcc)
- Distanza di rilevazione: regolabile 50-400mm ±30-50mm
- Gamma di temperatura: da -20°C a +60°C
- Uscita: relè tipo 1C (un contatto di commutazione)
- Grado di protezione: IP55
- Dimensioni: 86 x 86 x 20 mm



Adesivi inclusi



Campo di rilevamento



**HOT-CLEARWAVE**

Sensore  
**CLEARWAVE**

**€ 167,90**



Pulsanti di apertura porte senza contatto, a sfioramento e meccanici/  
Pulsanti di apertura porte senza contatto

## AER WAVE

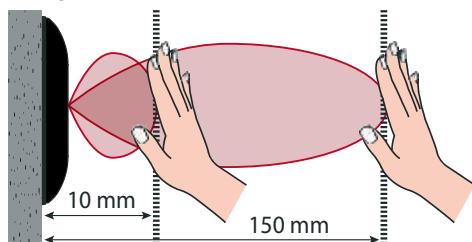
Pulsante ad infrarossi e wireless  
per apertura porta senza contatto

- Tecnologia: infrarossi e wireless
- Target: mano e/o oggetto \*
- (\* la distanza di rilevamento varia a seconda del colore dell'oggetto)
- Tempo di risposta: < 1 sec
- Distanza trasmissione wireless: max 10 m. (con ricevitore WR-24)
- Dimensioni: 95 (A) x 95 (L) x 20 (P) mm
- Grado di protezione: IP65
- Alimentazione: n.2 batterie CR123A (incluse)
- Assorbimento: < 0,5 mW/H
- Temperatura d'utilizzo: -20°C, +50°C



Incluse nella  
confezione n.2  
mostrine

### Campo di rilevamento \*



Per installazione wireless  
abbinare a ricevitore WR-24  
(venduto separatamente)



E' possibile registrare fino a 10  
pulsanti AER WAVE su un  
singolo ricevitore WR-24

### HOT - WR - 24

Ricevitore WR-24

**€ 131,80**

### HOT - AERWAVE

Pulsante ad infrarossi  
e wireless

**€ 416,10**



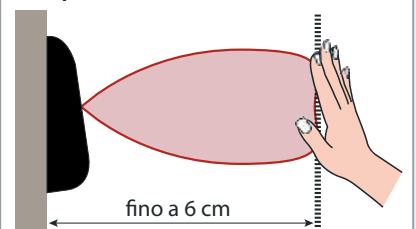
## MTT-IR

Pulsante capacitivo a infrarossi senza contatto

- Tipo di sensore: infrarossi
- Montaggio da superficie
- Materiale ABS nero
- Regolazione del campo di rilevamento: tramite dipswitch (max 6cm)
- Alimentazione 12/24 Vdc - Vac
- Segnalazione luminosa (rossa/verde/arancione)
- Segnalazione sonora (Buzzer impostabile con dipswitch)
- Protezione antisabotaggio (Tamper)
- Un relè uscita 1A a 24Vcc
- Funzionamento del relè: modalità bistabile oppure impulsiva
- LED libero: programmabile tramite dipswitch (auto) o esterno
- Grado di protezione IP65
- Temperatura d'utilizzo: da -20°C a +50°C
- Dimensioni: 92x51x27mm



### Campo di rilevamento



XPR - MTTBK-IR  
Pulsante senza contatto

**€ 97,00**



## MTT

### Pulsante capacitivo a sfioramento

- Montaggio da superficie
- Materiale ABS nero
- Retroilluminazione (rossa/verde per segnalazione avvenuto consenso)
- Segnalazione sonora ad ogni tocco
- Un relè uscita 2A
- Alimentazione 12/24 V dc - 15/24 V ac
- Utilizzabile come pulsante di apertura, illuminazione e start in genere
- Uscita programmabile impulsiva temporizzata o bistabile
- Grado di protezione IP65
- Intuitivo grazie alla segnalazione luminosa (anche notturna)
- Dimensioni: 92x51x27mm



XPR - MTTBK

Pulsante a sfioramento

€ 96,00

## PUSH PLATES

Apertura con una semplice pressione  
per ogni tipo di porta automatica

- In acciaio inossidabile con trattamento antigraffio
- Resistente all'acqua
- Dimensioni versione rettangolare: 120 (A) x 38 (L) x 40 (P) mm
- Dimensioni versione quadrata: 120 (A) x 120 (L) x 40 (P) mm
- Grado di protezione: IP52
- Contatti uscita: puliti (NO, NC, COM)
- Tensione contatto: 42 Vac max
- Corrente di contatto: 0,5A max
- Temperatura d'utilizzo: -30°C, +55°C



Per altre forme e modelli chiedere al servizio clienti



APE - 790 / 0116

PUSH TO OPEN - PBJ

€ 108,20



APE - 790 / 0116H

PUSH TO OPEN - PBJH

chiedere a ufficio clienti



APE - 790 / 0119

PUSH TO OPEN - PBS

€ 132,90



APE - 790 / 0119H

PUSH TO OPEN - PBSH

chiedere a ufficio clienti



# Centrali di comando universali



Centrale per serrande avvolgibili motorizzate SH230/A110

Centrale per serrande con pilotaggio elettrofreno a batteria SH230POWER/A111

Centrale per serrande con luce di cortesia integrata SH230LUX/A112

Centrale di comando 051D/A114

Centrale di comando per cancelli scorrevoli K82/A116

Centrale di comando 230Vac trifase con inverter per porte rapide TWISTER/A117

Centrale di comando trifase T400/A118

**Abexo®**  
AUTOMATION ACCESSORIES

# SH230



SH230 è un'apparecchiatura elettronica di comando con **ricevitore integrato** compatibile con tutti i codici fissi 433 Mhz e alcuni rolling code 433 Mhz\*.

Di misura contenuta, la centrale SH230 risulta semplice da installare e da mettere in funzione. È dotata di **DUE INGRESSI per i dispositivi di comando**, oltre a 2 ingressi di sicurezza (1 con contatto normalmente chiuso e 1 per bordi di protezione 8,3 kΩ).

SH230 può essere programmata con **4 diverse logiche di funzionamento** ed è possibile settare anche il tempo di pausa ed il tempo di lavoro.

#### Caratteristiche Tecniche:

- Alimentazione 230Vac 50hz +/-10%
- Potenza motore 1350W
- Tempo di funzionamento: programmabile max 2,5 minuti
- Tempo di chiusura automatica: programmabile max 3 minuti
- Ingresso coste di sicurezza: 8k2 ohm oppure contatto NC
- Combinazione codici: 72 milioni
- Programmazione codici radio: autoapprendimento
- Frequenza: 433.92Mhz
- Sensibilità: maggiore di -100dbm
- Antenna: incorporata
- Temperatura di funzionamento: -10°C, +70°C

**BLINDINI DI SBLOCCO E SELETTORI**  
Maggiori informazioni da pag. A135



**FOTOCELLULE**  
Maggiori informazioni da pag. A60



**APE - 528 / 0230**



SH230 - centrale di comando per serrande con box esterno

**€ 101,50**

**APE - 528 / 3040**



SH4 - trasmettitore a 4 canali frequenza 433,92 MHz per linea SH

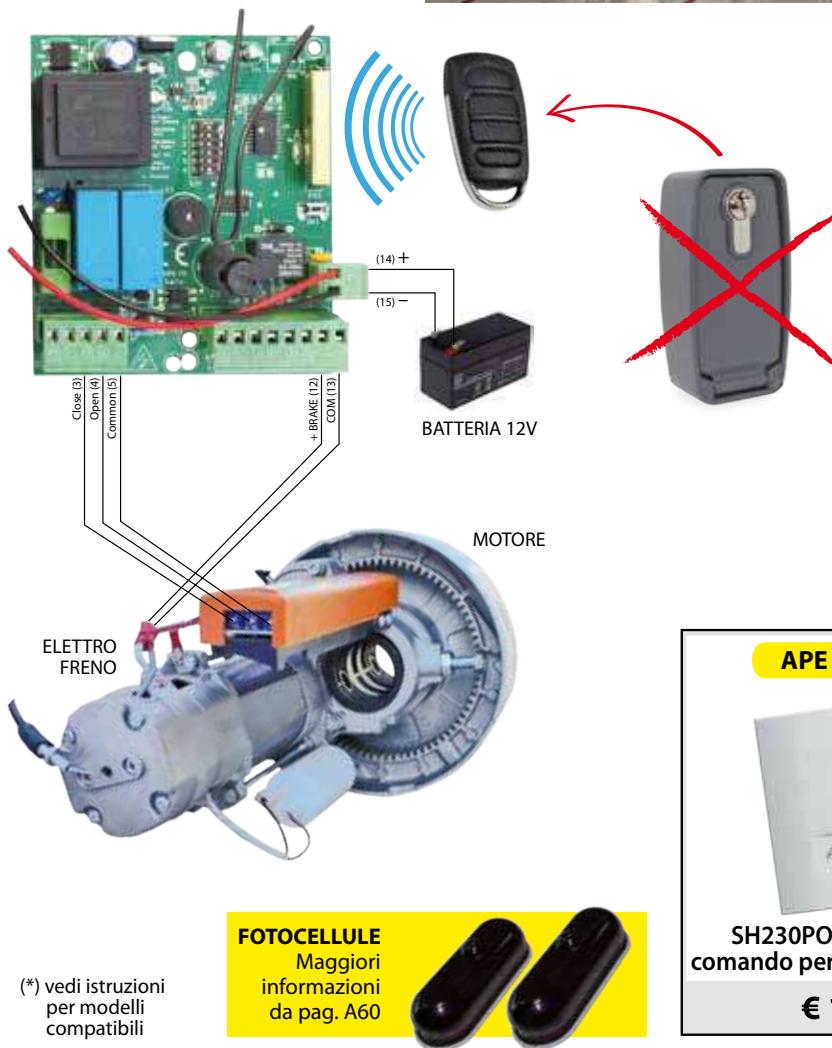
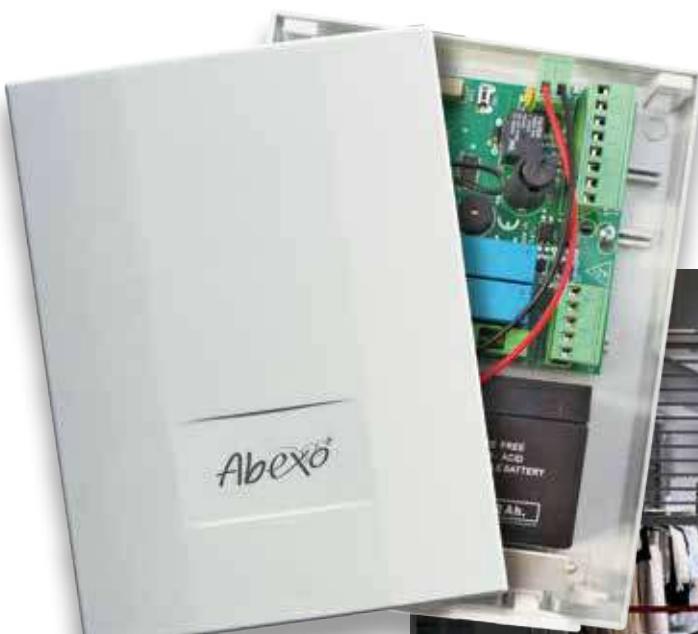
**€ 32,40**

Centrali di comando universali/

**Centrale con elettrofreno controllato da telecomando  
per serrande avvolgibili motorizzate**



# SH230POWER



(\*) vedi istruzioni per modelli compatibili

**SH230POWER** è un'apparecchiatura elettronica di comando con ricevitore integrato compatibile con tutti i codici fissi 433 MHz e alcuni rolling code 433 MHz\*. La sua particolarità è la capacità di poter pilotare e sbloccare l'elettrofreno dei motori per serrande anche in caso di mancanza di alimentazione 230V grazie ad una batteria tampone. La funzione si attiva premendo 2 tasti contemporaneamente per più di 3 secondi.

#### Caratteristiche Tecniche:

- Alimentazione: 230 Vac 50 +/-10%
- Potenza motore: 750 W
- Tempo funzionamento: programmabile max 2,5 minuti
- Tempo di chiusura automatica: programmabile max 3 minuti
- Sbocco elettrofreno via radio fisso 60 secondi
- Ingresso costa di sicurezza 8K2 o a filo NC
- Combinazioni codici: 72 milioni di codici
- Programmazione codici radio: autoapprendimento
- Frequenza: 433,92Mhz
- Sensibilità: maggiore di -100dbm
- Campo di ricezione: standard 50m (10m uomo presente)
- Antenna: incorporata
- Batteria: 12V 1,2Ah (inclusa)
- Dimensioni: 145x195hx50 mm
- Temperatura di funzionamento: 0°C, +70°C

APE - 528 / 0225



SH230POWER - centrale di comando per serrande avvolgibili

€ 148,50

APE - 528 / 3040



SH4 - trasmettitore a 4 canali frequenza 433,92 MHz per linea SH

€ 32,40



Centrali di comando universali/  
Centrale per serrande con luce di cortesia integrata



# SH230LUX



Sviluppata sulla base dell'SH230, questa speciale versione della centrale per serrande è dotata di luce di cortesia integrata pur mantenendo tutte le caratteristiche della versione base. Il box semi-trasparente permette di utilizzare la centrale SH230LUX anche come applique (lampada da parete).

Grazie ad uno specifico settaggio dei dip-switch, è possibile accendere la luce a led integrata nella centrale senza aprire la serranda.

Possibilità di personalizzazione logo:  
lotto min. 50pz



#### Caratteristiche Tecniche:

- Alimentazione 230Vac +/-10%
- Potenza motore 1350W (1HP)
- Tempo di lavoro: regolabile da 0,5 min. a 2 min.
- Tempo di pausa: regolabile fino a max 3 minuti
- Tempo luce cortesia: regolabile fino a max 3 minuti
- Ingresso coste di sicurezza: 8k2 ohm oppure contatto NC
- Uscita luce di cortesia: 12 V
- Uscita lampeggiatore: 12 V
- Combinazione codici: 72 milioni
- Numero trasmettitori: 25
- Programmazione codici radio: autoapprendimento
- Frequenza: 433.92 Mhz
- Sensibilità: maggiore di -100dbm
- Antenna: incorporata
- Campo di applicazione: standard 50 mt - uomo presente 10 mt
- Dimensioni: 145x195hx50 mm
- Temperatura di funzionamento: -10°C, +70°C

APE - 528 / 1230



SH230LUX - centrale di comando per serrande avvolgibili

€ 139,40

APE - 528 / 1244



kit centrale per serrande SH230LUX + tx SH4

€ 167,20

APE - 550 / 1034



ALF6BT  
Lampeggiatore a lente GIALLA a BASSA TENSIONE (12Vdc)

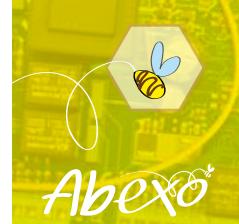
€ 33,00

APE - 528 / 3040



SH4  
trasmettitore a 4 canali frequenza 433,92 MHz per linea SH

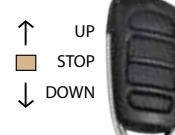
€ 32,40

chip led  
per luce di  
cortesia

Il box semi-trasparente permette di utilizzare la centrale SH230LUX anche come applique (lampada da parete)

Chip led  
Luce di cortesia  
a 6 led**Dip-Switch di programmazione**

1. chiusura automatica
2. programmazione tempo di pausa (max 180 sec.)  
programmazione tempo apertura / chiusura (max 150 sec.)  
programmazione tempo luce di cortesia (DIP-10) (max 180 sec.)
3. modalità "1 o 3 tasti"  
1 tasto = modalità "passo-passo"  
3 tasti = modalità "up-stop-down" (consigliata per "uomo presente")
4. uomo presente in chiusura
- 5/6. disabilitazione / abilitazione fotocellula e costa a filo o 8k2
7. n.2 coste 8k2 in serie / n.1 costa 8k2
8. capacità memoria codici (24 tx HCS con chiave / 44 tx vari codici)
9. comando luce di cortesia senza apertura serranda
10. programmazione tempo luce di cortesia (max 180 sec.)

APE - 550 / 1036.W  
ALF6WUscita luce  
di cortesiaAPE - 550 / 1034  
ALF6BTUscita  
lampeggiatore

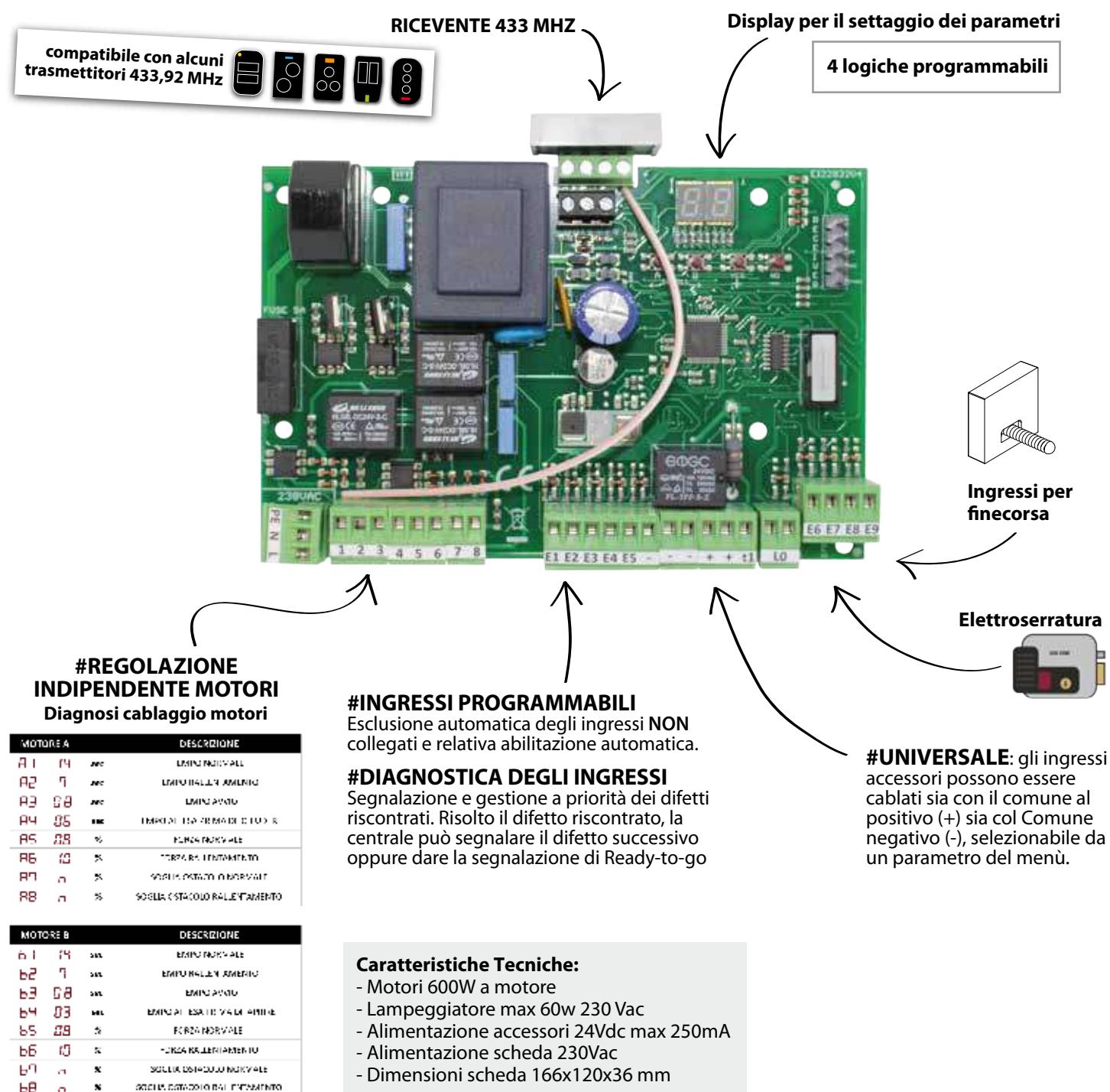
# 051D

051D è una centralina universale fornita con ricevitore universale 433 Mhz (legge e memorizza tutti i codici fissi 433 Mhz e alcuni rolling code 433 Mhz).

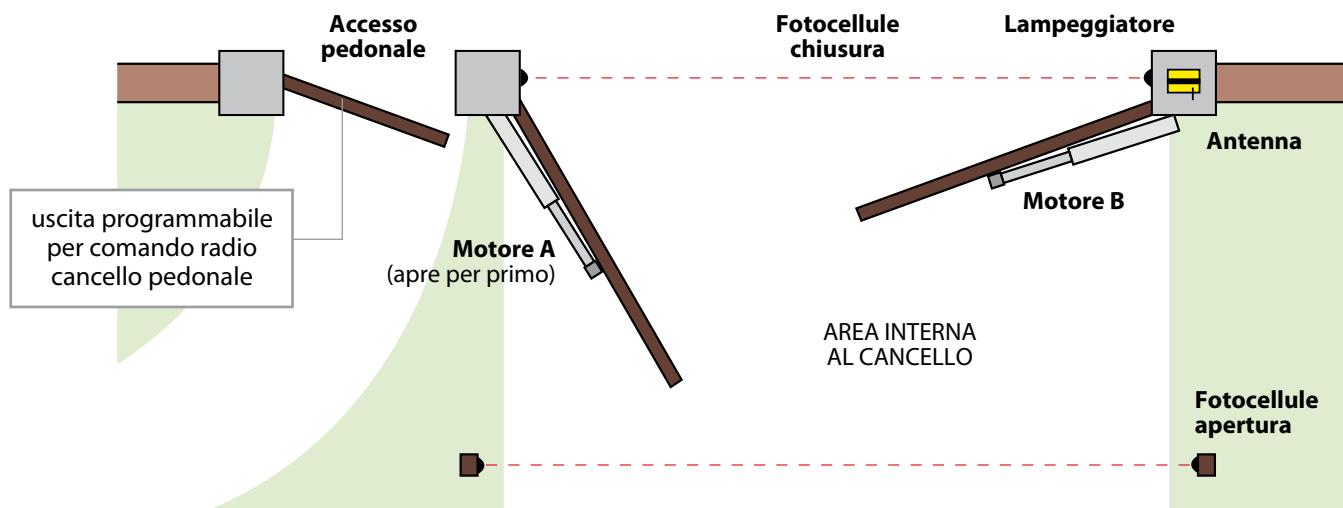
Per essere universale con tutti i motori, la centrale 051D permette una regolazione di forza motore elettronica e anti-schiacciamento elettronico, settabile per ogni motore e anche in maniera diversa durante il rallentamento.

Gli ingressi possono essere con riferimento al positivo e al negativo (come comune).

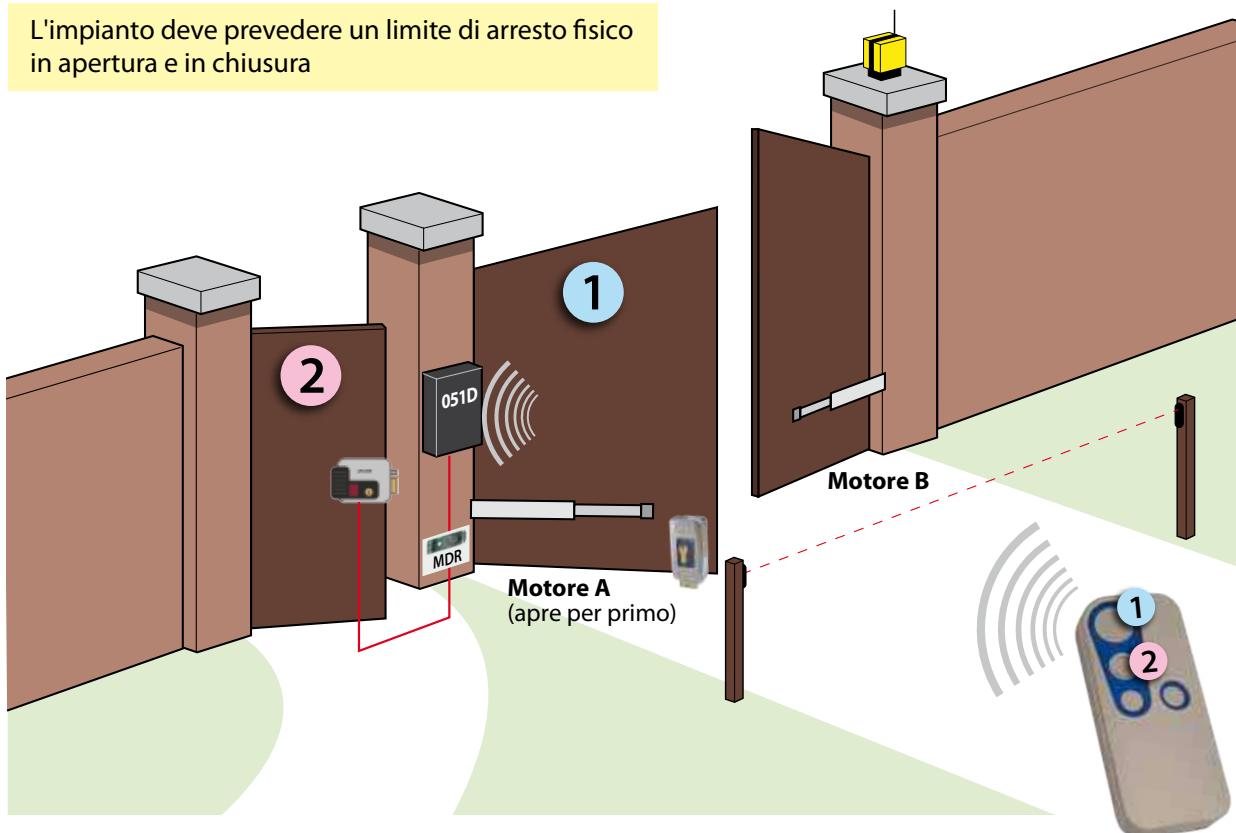
Per facilitare l'installazione e la manutenzione, la centrale segue la DIAGNOSTICA PRIORITARIA: il display comunica lo stato di errore in scala prioritaria guidando passo per passo l'utente alla risoluzione di tutti gli errori rilevati per priorità e mostrando sul display i codici di errore su cui intervenire di volta in volta.



### IMPIANTO TIPICO BATTENTE



L'impianto deve prevedere un limite di arresto fisico in apertura e in chiusura



**APE - 570 / 0510**



051D  
centrale di comando  
universale con ricevente

**€ 179,50**

**APE - 570 / 0511**



051D  
centrale di comando  
universale senza ricevente

**€ 162,20**

**APE - 570 / 0022**



**MDR**  
scheda opzionale per  
uscite supplementari  
46x17 mm

**€ 20,00**

**APE - 567 / 0010**



**PBOX**  
contenitore in plastica per  
centraline 225x285x92 mm

**€ 30,00**



## Centrali di comando universali/ Centrale di comando per cancelli scorrevoli



# K82

La **centrale K82** permette la messa a norma di automazioni per cancelli scorrevoli esistenti utilizzando anche i Bordi di sicurezza 8K2 sia per gli ingressi in apertura che gli ingressi in chiusura (fino a 3+3).

Le alte funzioni che migliorano il funzionamento di vecchie centrali sono il soft start, il rallentamento elettronico e il freno.

Arricchiscono le possibilità 2 uscite opzionali.



### Principali funzioni

- Segnalazioni delle anomalie tramite led
- Regolazione della forza dei motori in corsa normale
- Regolazione del tempo di pausa (chiusura automatica)
- Test fotocellule
- Test motori
- Autoapprendimento dei codici radio con funzione di start
- Autoapprendimento dei codici radio con funzione di stop
- Autoapprendimento dei codici radio con funzione di pedonale
- Autoapprendimento dei codici radio con funzione di chiusura rapida

- Ingressi multifunzione intelligenti
- Collegamento di n.3 coste 8K2 in apertura**
- Collegamento di n.3 coste 8K2 in chiusura**
- Apertura pedonale
- Soft-start
- Rallentamento a fine corsa
- Freno elettronico motori
- N.2 uscite ausiliarie opzionali

### Caratteristiche Tecniche:

- Alimentazione: 230Vac
- Max potenza motore gestita: 1000W
- Alimentazione accessori: 24Vdc 200mA
- Uscita lampeggiatore: 24Vac, 5 Watt
- Uscita 230Vac indipendente fissa (lampeggiatore)
- Frequenza: 433.92Mhz
- Codici radio memorizzabili: 100
- Dimensioni: 137x78x33 mm
- Temperatura di funzionamento: -10°C, +70°C

**4 LOGICHE DI FUNZIONAMENTO**  
automatico, condominiale, passo-passo,  
passo-passo con chiusura automatica

**APE - 570 / 0740**



K82  
Centrale di comando  
per cancelli scorrevoli

**€ 159,70**

**APE - 570 / 0022**



MDR  
Scheda opzionale per uscite  
supplementari 4,6x1,7cm

**€ 20,00**

**APE - 570 / 0023**



K82 RR  
Modulo radio 433,92 MHz  
per centrale K82

**€ 20,60**



# TWISTER

La centrale TWISTER è progettata per far parte di un sistema di automazione per porte rapide, basculanti, ascendenti o scorrevoli con motore trifase 230Vac con controllo indipendente di velocità e forza da un'alimentazione monofase 230V.

La centrale è dotata di uno schermo LCD e tramite tastiera permette di regolare i parametri in modo semplice ed efficace.

Il suo potente hardware e la versatilità delle impostazioni gli consentono di adattarsi universalmente a qualsiasi installazione.

grado di  
**IP54**  
protezione

grado di  
**IP65**  
protezione



## Controllo dell'encoder

Consente il controllo completo della manovra con encoder assoluto senza la necessità di finecorsa per i motori GFA, SOMMER e MFZ OVITOR.



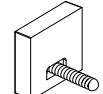
Controllo dei consumi



Connessione per scheda radio che consente l'attivazione del telecomando

Arresto graduale in apertura e chiusura, rampe configurabili

Controllo del finecorsa



n.3 Relé configurabili

Blocco parametri tramite password

Controllo vettoriale del motore con modulazione PWM: controllo fine della velocità e della forza nella manovra

APE - 559 / 0500



scheda TWISTER compreso box

€ 988,80

## Caratteristiche Tecniche:

- Alimentazione: 230Vac
- Max potenza motore gestita: 2CV / 1.5KW
- Alimentazioni accessori: 24VAC 12W / 15VDC 3.5W
- Ingressi: n.8 optoisolatori + n.2 analogici
- Schede inseribili: modulo radio
- Protezione alimentazione esterna: fusibile ripristinabile
- Grado di protezione: IP54 (IP65 con pressacavi)
- Display: LCD - 2x16 caratteri - retroilluminato
- Dimensioni: 196x280x90 mm
- Temperatura di funzionamento: -20°C, +70°C



## Centrali di comando universali/ Centrale di comando trifase con display

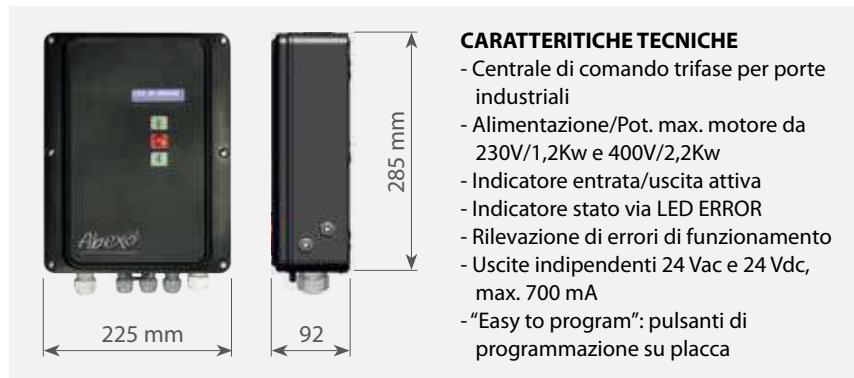
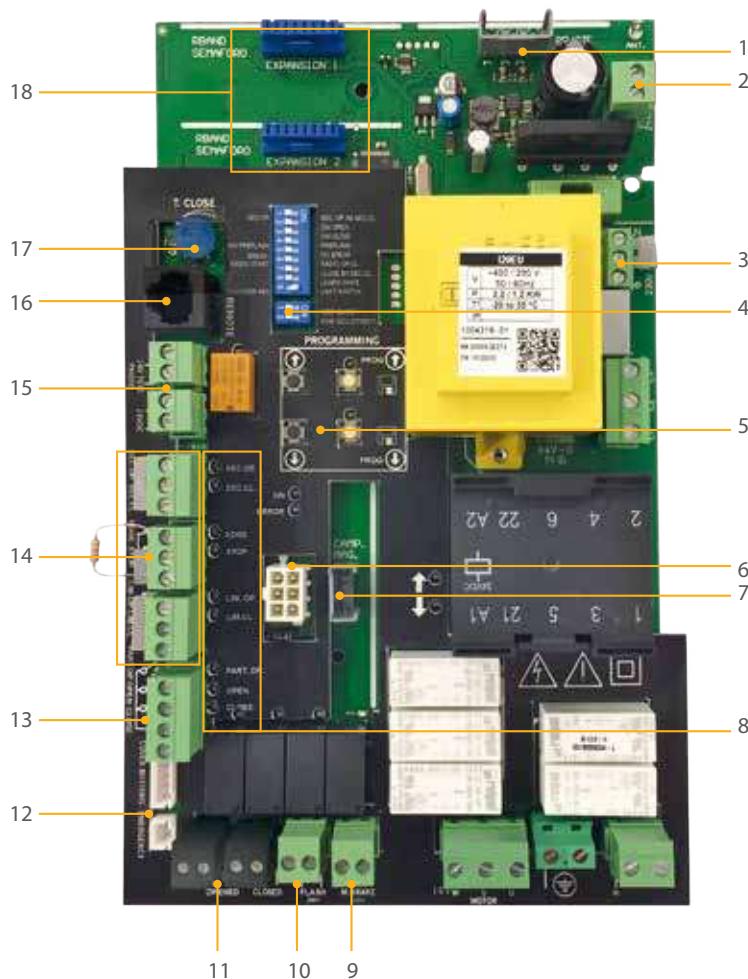


# T400

La **centrale trifase T400** è un sistema di controllo avanzato per l'automazione di cancelli e portoni industriali di grandi dimensioni. Gestisce motori sia a 230V che a 400V, offrendo flessibilità e adattabilità a diverse potenze.

La programmazione è intuitiva grazie ai pulsanti integrati, mentre la connettività avanzata include un connettore per finecorsa digitali.

La regolazione precisa delle modalità operative e la diagnostica integrata semplificano l'utilizzo e la manutenzione. Le uscite multiple per accessori e il software personalizzabile completano le funzionalità di questa centrale robusta e affidabile, compatibile con tutti i motori trifase.



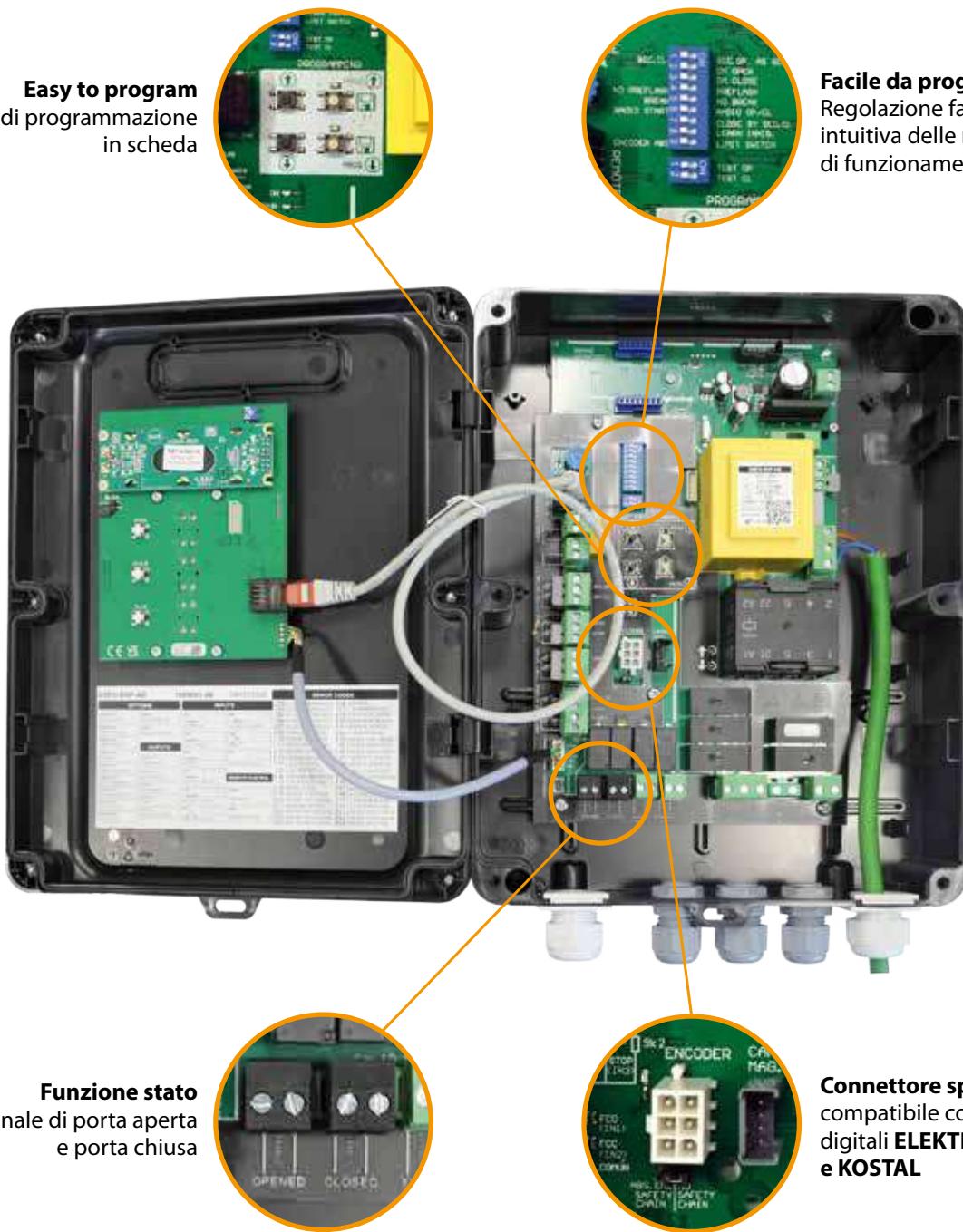
### Pressacavi V estraibili

Per facilitare l'installazione / sostituzione degli accessori pre-cablati

# Centrali di comando universali/ Centrale di comando trifase con display



La centrale di comando trifase T400 adempie ai requisiti che caratterizzano la gamma, con funzioni e rifiniture adattabili alle necessità del cliente.



**APE - 567 / 0020**



T400 - centrale trifase  
con display

**€ 360,00**

**JCM - 1003214**



compatibile  
con bordi  
**ACTIVE-R3**  
vedi pag.A57

RB3 T868 - trasmettitore  
3G per coste di sicurezza

**€ 97,70**

**JCM - 1006115**



RSEC3NN - ricevitore 3G  
senza banda di sicurezza

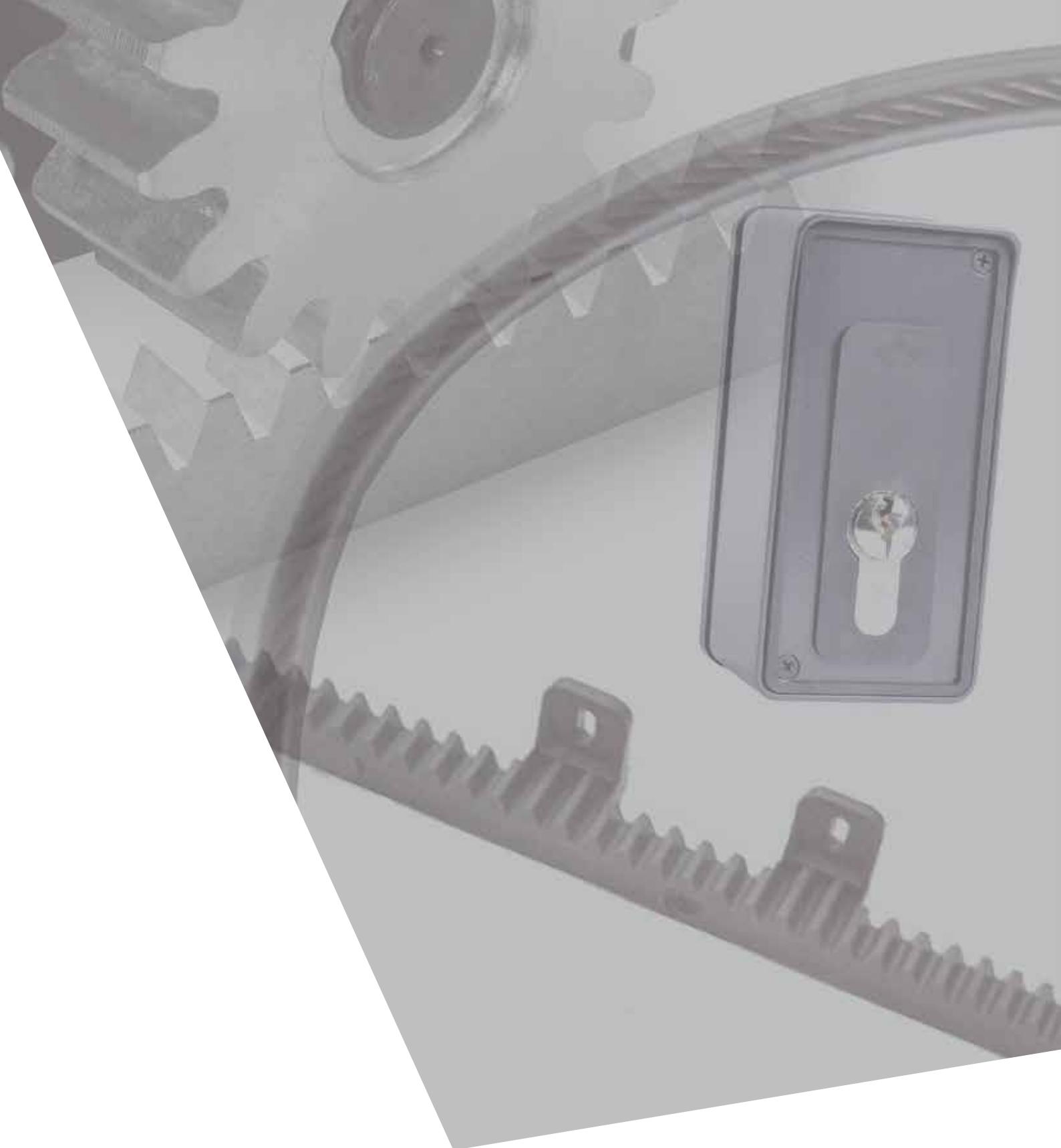
**€ 68,00**

**JCM - 1008723**



TL-CARD-V - scheda di  
gestione semafori

**€ 70,00**



# Barriere manuali e contenitori



Barriera manuale MOVEO / A122  
Colonne di limitazione passaggio e accessori POLY / A124  
Contenitori inox porta centraline BOXX / A126  
Contenitore plastico porta centraline PBOX / A127

**Abexo®**  
AUTOMATION ACCESSORIES



Barriera manuale e contenitori/  
Barriera manuale

*Abexo*

# MOVEO



**PIASTRA DI FONDAZIONE,  
BASE DI FISSAGGIO E  
CARTER ESTERNO IN ACCIAIO INOX**

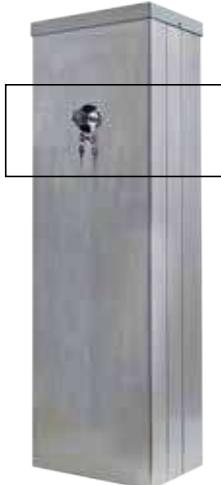
MOVIMENTO DELL'ASTA BILANCIATO  
IN TUTTE LE POSIZIONI FINO A 5.30 m.

**SBLOCCO PROTETTO  
DA SERRATURA A CHIAVE**

**ASTA MANUALE**

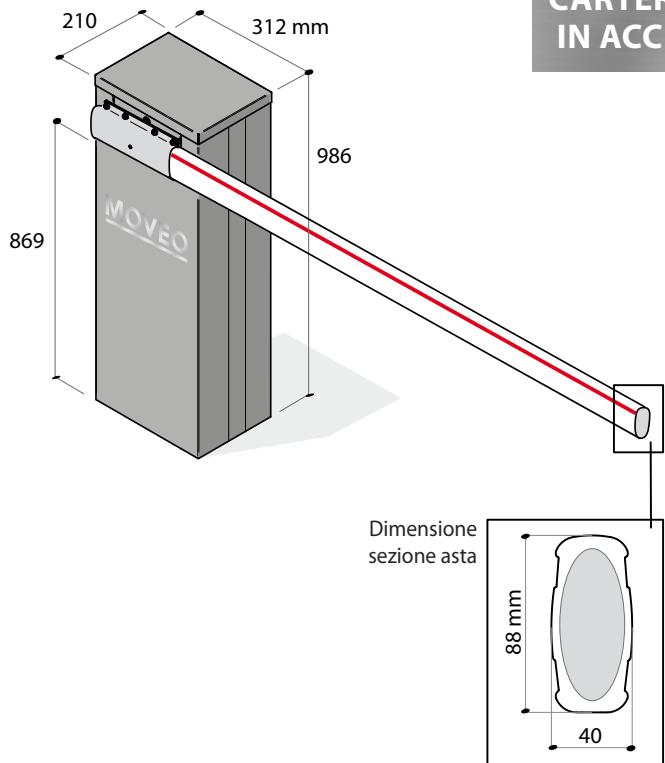


**Sblocco asta con serratura a chiave**  
che garantisce una movimentazione  
sicura della barriera



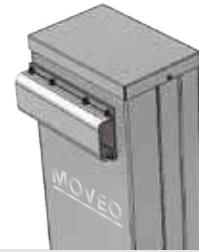
Grazie al **meccanismo di leveraggio interno**, il movimento dell'asta è sempre bilanciato con possibilità di blocco in posizione di chiusura o apertura completa





### CARTER ESTERNO IN ACCIAIO INOX

**APE - 150 / 6010**



#### MOVEO

Il KIT comprende:  
- corpo principale  
- sede per asta

**€ 1.169,40**

**APE - 150 / 3003**

*accessorio obbligatorio*



**SBARRA-PF**  
Piastra di fondazione  
in acciaio inox

**€ 38,10**

**APE - 150 / 3004**



**Forcella regolabile**

**€ 66,80**

## ASTE

**APE - 150 / 3030**

Asta lunghezza  
3 mt.

asta fornita intera

**€ 222,80**

**APE - 150 / 3040**

Asta lunghezza  
4 mt.

asta fornita intera

**€ 296,30**

**APE - 150 / 3045**

Asta lunghezza  
4,5 mt.

asta fornita intera

**€ 334,20**

**APE - 150 / 3053**

Asta lunghezza  
5,3 mt.

asta fornita in 2pz  
(2,14 + 3,16 mt.) con  
giunto di collegamento

**€ 393,40**

**APE - 150 / 3061**

Asta lunghezza  
6 mt.

asta fornita in 2pz  
(2,50 + 3,50 mt.) con  
giunto di collegamento

**€ 445,60**

## ACCESSORI

**APE - 150 / 3005**



PIEDE PENDOLO  
utilizzabile su asta fino a 5,3 m

**€ 65,90**

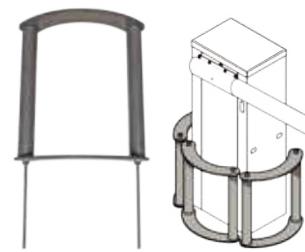
**APE - 150 / 3052**



KIT SIEPE lunghezza 2 metri  
utilizzabile su asta fino a 4,5 m

**€ 329,60**

**APE - 150 / 8038**



**UNI SAVE**  
Modulo universale di  
protezione  
vedi pag.A133

**€ 154,50**

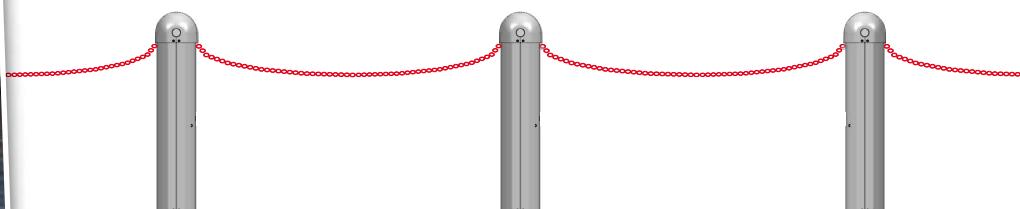


## POLY-MOCK

### Colonna fissa POLY (senza motore)

Elemento d'arredo urbano utile come limitazione di aree.

Questo articolo può essere abbinato alla barriera automatica a catena POLY e alla colonna SERVICE PLUS

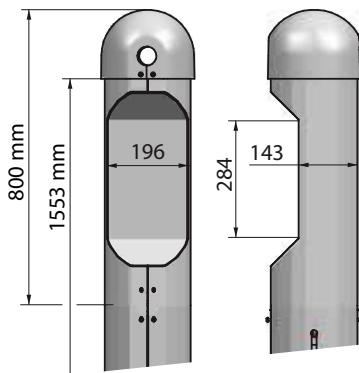


## POLY-PLUS

Modulo superiore per POLY



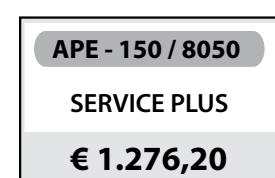
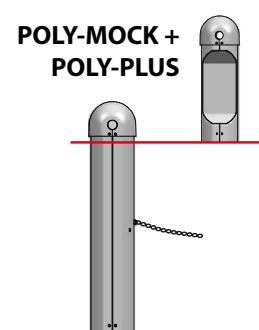
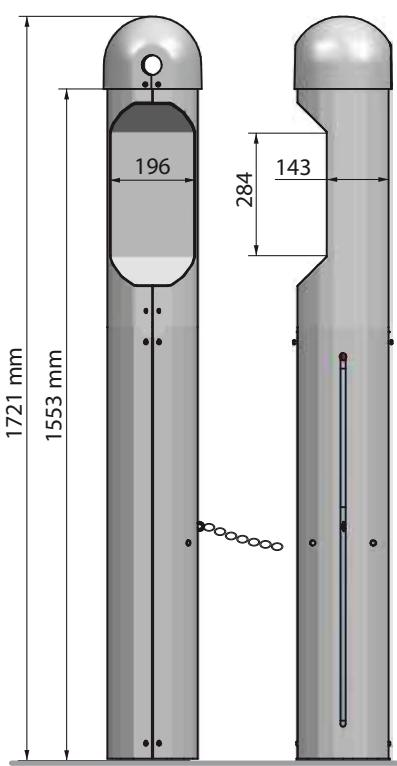
- Modulo da aggiungere in testa alla **POLY-MOCK**, predisposto per alloggio di accessori (es. citofono) o di comandi (es. tastiere).
- Piastra neutra di fissaggio a pavimento (inclusa)
- Altezza modulo aggiuntivo: 800 mm.



## SERVICE PLUS

Nata dal montaggio del **modulo POLY-PLUS** sulla **colonna fissa POLY-MOCK**, la **SERVICE-PLUS** rappresenta una soluzione integrata d'automazione unica nel settore.

Permette l'applicazione di accessori comando e controllo (citofoni, telecamere, lettori tessere e codici, etc.) senza ricorrere ad alloggiamenti alternativi e non integrati.



## BARRIERA AUTOMATICA A CATENA

La barriera POLY è un sistema versatile e sicuro per controllare l'accesso ad aree private o aziendali. È costituita da una o due colonne (a seconda del modello) e da una catena che, grazie a un motoriduttore, si alza o si abbassa per consentire o impedire il passaggio.

- > LUCE DI CORTESIA per illuminare la catena
- > LAMPEGGIATORE INTEGRATO durante il movimento della catena
- > MOTORE CON ENCODER 24Vcc per un arresto immediato in caso di rilevamento ostacolo



**Robusta e resistente:** realizzata con materiali di alta qualità per garantire una lunga durata nel tempo.

**Sicura:** dotata di sistemi di sicurezza per prevenire incidenti, come sensori di presenza e finecorsa.

**Versatile:** disponibile in diverse configurazioni per adattarsi a diverse esigenze di spazio e di utilizzo.

**Facile da installare:** il sistema è progettato per una facile installazione e manutenzione.

**Personalizzabile:** è possibile aggiungere accessori come lampeggianti, fotocellule e telecomandi per personalizzare il sistema.



<https://is.gd/tdaBuC>

scarica  
il catalogo POLY

CHIUDE I PASSAGGI FINO A 16mt.



**Barriera manuale e contenitori/  
Gamma di contenitori per centraline elettroniche  
di comando**

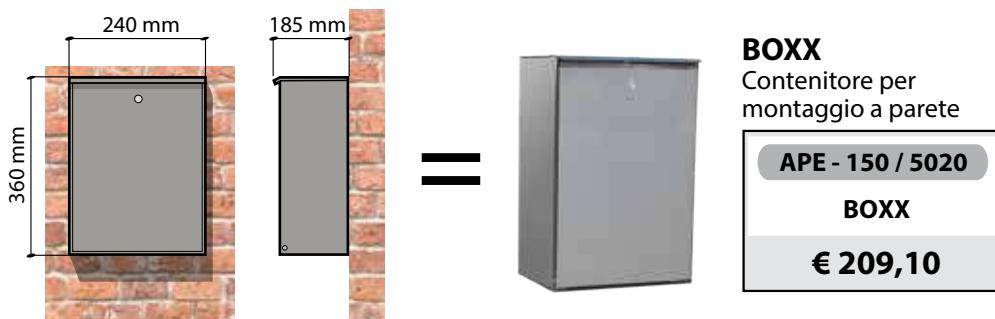


# BOXX

## Linea contenitori PORTA CENTRALINE in acciaio inox

I contenitori BOXX per centraline di comando, dal design moderno e compatto, prevedono una gamma di versioni realizzate totalmente in acciaio inox e adattabili ad ogni esigenza.

### APPLICAZIONE A PARETE



### APPLICAZIONE A PALO



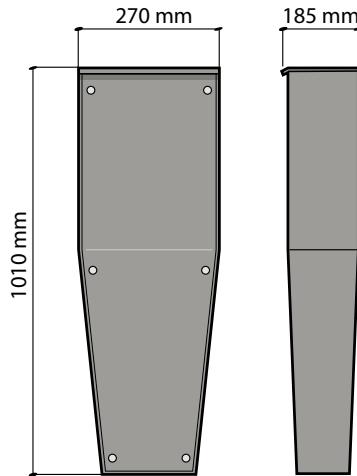
### APPLICAZIONE A PAVIMENTO



## BOXX-XL



La versione extra-large di BOXX è stata realizzata per avere la massima capienza contenitiva così da alloggiare interruttori, dispositivi elettronici e centraline di comando per le automazioni.


**Caratteristiche tecniche:**

- Materiale struttura: acciaio inox

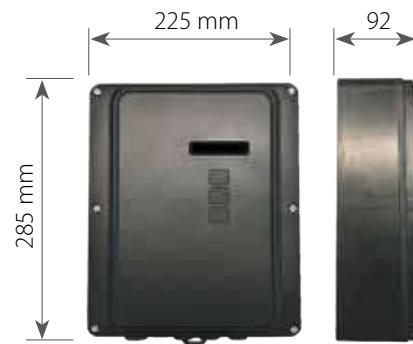
**APE - 150 / 5045**
**BOXX-XL**
**€ 350,00**

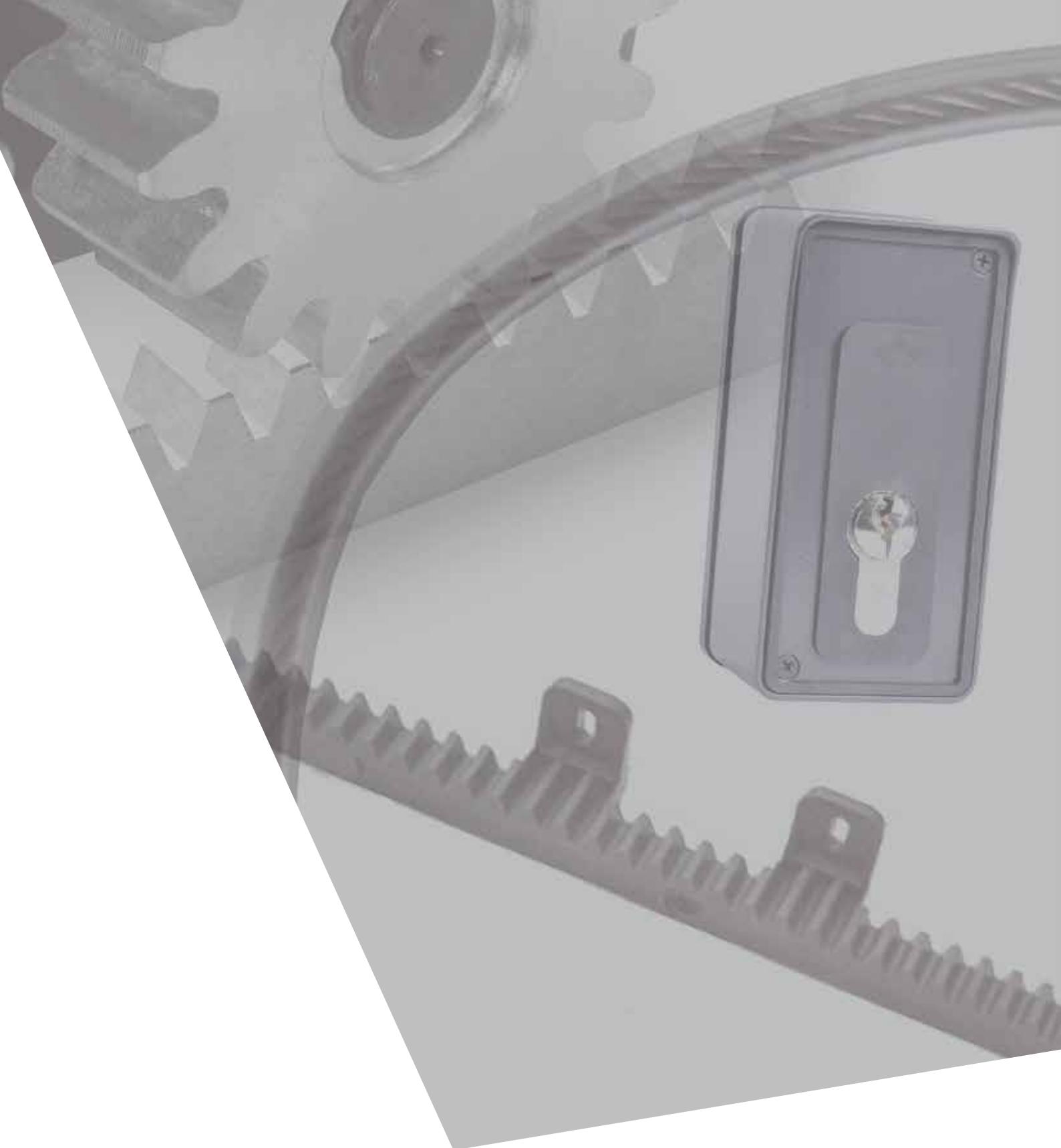

## PBOX


**Contenitore universale.**

Box di grande dimensione, di materiale plastico, per l'inserimento di centrali di comando.

Comprensivo di asola per lucchetto.


**APE - 567 / 0010**
**PBOX**
**€ 30,00**



# Dispositivi e accessori meccanici



- Colonnette universali DORICA / A130
- Cremagliere e attacchi / A132
- Modulo di protezione UNI-SAVE / A133
- Freni "paracadute" per cancelli scorrevoli in pendenza CONTROLGIR / A134
- Blindini / A135
- Sblocchi e Pulsanti a chiave / A136
- Batterie / A137
- Magneti di potenza / A138
- Elettroserratura e Cavi antcaduta per cancelli / A139
- Alimentatori / A140

**Abexo®**  
AUTOMATION ACCESSORIES



## Dispositivi e accessori meccanici/ Colonnette universali in alluminio

*Abexo*

# DORICA

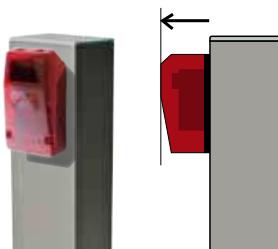
NOVITA'



Linea di colonnette in alluminio nata con l'obiettivo di fornire un prodotto resistente, duraturo e pratico, per poter installare fotocellule, tastiere, ecc.

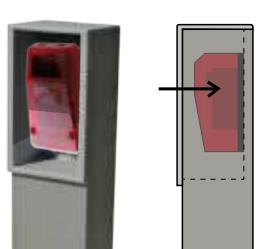
### INGOMBRO ESTERNO

Nelle colonnette DORICA 50, DORICA 100 e DORICA H120, il montaggio delle fotocellule (o altri apparecchi) viene realizzato sull'esterno della colonnetta stessa



### NO INGOMBRO ESTERNO

Sulla colonnetta DORICA 50 CAP l'alloggio per la fotocellula è ricavato all'interno della colonnetta in modo da non avere un ingombro esterno



### FACILE DA CABLARE

il corpo della colonnetta, essendo composto da 2 profili scorrevoli, può essere aperto per facilitare il cablaggio dei cavi



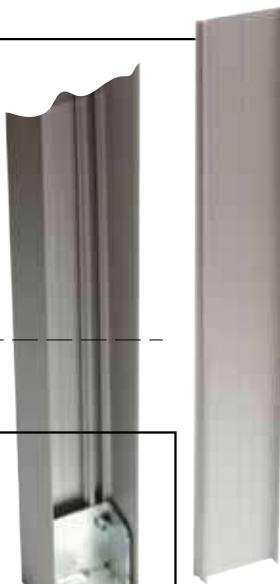
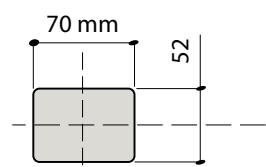
### RESISTENZA

grazie alla sagoma del profilo estruso in alluminio, la struttura di queste colonnette risulta essere molto resistente



## PFZ

### BASE DI FISSAGGIO A "INGOMBRO ZERO"



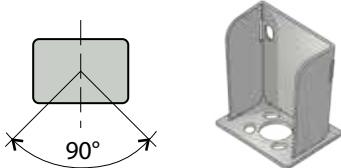
La PFZ è una base di fissaggio senza ingombro esterno. Necessaria se si vuole installare la colonnetta a contatto con la parete.

Accessorio in sostituzione della base 115x85 mm di serie su DORICA 50, DORICA 50 CAP e DORICA 100



### ORIENTABILE

Tramite la base PFZ, la colonnetta può essere orientata a piacimento



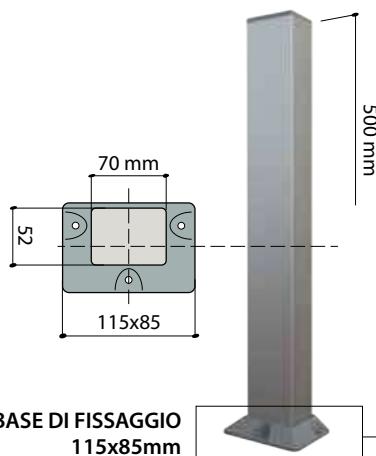
APE - 550 / 5084

PFZ - Base di fissaggio non debordante per Dorica

€ 17,00

### DORICA 50

Colonna UNIVERSALE  
in alluminio 52x70x500h mm  
CON BASE DI FISSAGGIO IN TECNOPOLIMERO



BASE DI FISSAGGIO  
115x85mm

**APE - 550 / 5061**

DORICA 50  
Colonna h=500 mm  
con base in tecnopoli-

**€ 56,70**

**APE - 550 / 5086**

DORICA PFP  
piastra fondazione  
standard 3 tiranti  
per BASE IN  
TECNOPOLOMERO

**€ 12,50**

BASE DI FISSAGGIO  
115x85mm

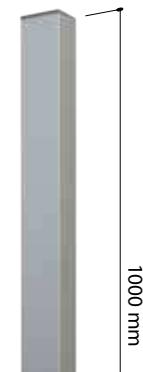
**APE - 550 / 5041**

DORICA 50 CAP  
Colonna h=500 mm con  
alloggio e base in tecnopoli-

**€ 57,70**

### DORICA 100

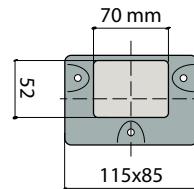
Colonna UNIVERSALE  
in alluminio 52x70x1000h mm  
CON BASE DI FISSAGGIO IN TECNOPOLIMERO



**APE - 550 / 5010**

DORICA 100  
Colonna h=1000 mm  
con base in tecnopoli-

**€ 90,00**



BASE DI FISSAGGIO  
115x85 mm

### DORICA H120

Colonna UNIVERSALE in alluminio 52x70x1175h mm  
CON BASE DI FISSAGGIO IN METALLO 150x150 mm

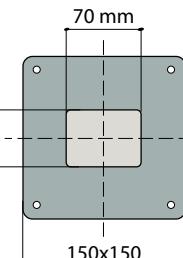
**APE - 550 / 5012**

DORICA H120 - Colonna  
h=1175 mm con base in metallo

**€ 115,00**



**GRANDE STABILITA'**  
per via dell'anima  
interna di ferro  
alta 300 mm e  
grazie alla ampia  
base di fissaggio  
in metallo  
di 150x150 mm



BASE DI FISSAGGIO  
150x150 mm

**APE - 550 / 5082**

DORICA PFS  
piastra fondazione  
150x150 mm  
con tiranti

**€ 24,00**

## CRP700

Cremagliera in tecnopolimero max 700 Kg (a) per cancelli scorrevoli



- Lunghezza singola barra 1mt.
- Confezione da 10 mt. di cremagliera in tecnopolimero
- N.6 attacchi modulo 4
- Portata Max 700 kg**



**APE - 511 / 0700**  
CRP700  
cremagliera 700 Kg  
**€ 19,50/mt**

## CRP1200

Cremagliera in tecnopolimero max 1200 Kg (f) per cancelli scorrevoli



- Lunghezza singola barra 1mt.
- Confezione da 8 mt. di cremagliera in tecnopolimero
- N.6 attacchi rinforzati modulo 4
- Portata Max 1200 kg**



**APE - 511 / 1200**  
CRP1200  
cremagliera 1200 Kg  
**€ 23,80/mt**

### ATTACCHI PER CREMAGLIERA CRP700 / CRP1200

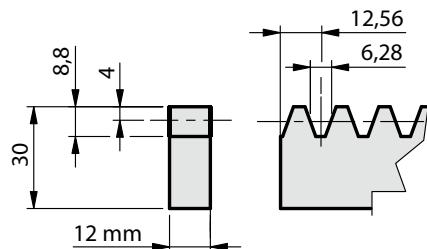
- Attacchi:  
1 confezione = 1mt di cremagliera
- Minimo acquistabile: 10pz



**APE - 511 / 0060**  
attacchi per  
cremagliere  
CRP700 e CRP1000  
**€ 2,00**

## CRM3012

Cremagliera in acciaio per cancelli scorrevoli



- Lunghezza singola barra 1mt.
- Confezione da 4 mt. di cremagliera in acciaio zincato (modulo 4)
- Completa di distanziali di fissaggio a saldare e bulloni.

APE - 555 / 1020

**CRM3012**  
cremagliera acciaio  
zincato (conf. da 4mt.)

**€ 26,00/mt**

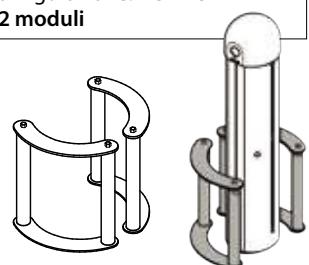


## UNI-SAVE

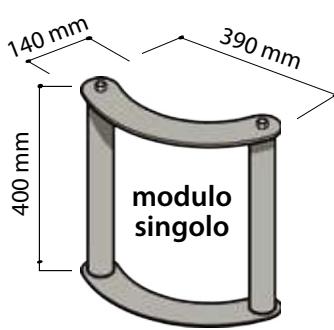
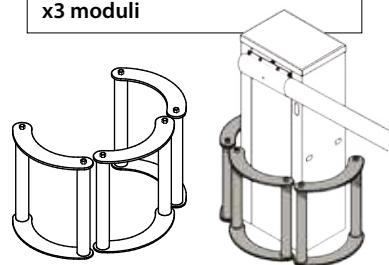
Modulo universale di protezione



configurazione: **POLY-SAVE**  
x2 moduli



configurazione: **BARRIER-SAVE**  
x3 moduli



Struttura circolare in acciaio ad alta  
resistenza all'impatto con colonnine in acciaio  
peso 7,5 Kg

E' un modulo universale di protezione dei sistemi di apertura e non solo. E' composto da una struttura metallica modulare che può adattarsi a diversi utilizzi, come per esempio a protezione dell'alzacatena "POLY" (2 elementi), della sbarra manuale "MOVEO" (3 elementi) o di motoriduttori per cancelli scorrevoli.

APE - 150 / 8038

**modulo singolo  
UNI-SAVE**

**€ 154,50**

# CONTROLGIR

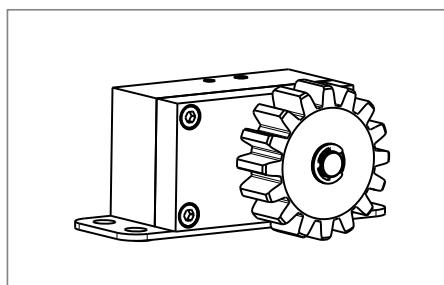


La linea CONTROLGIR è indispensabile per la messa a norma in presenza di cancelli scorrevoli in pendenza (è necessario che ci sia una cremagliera).

In caso di sblocco del motoriduttore dell'automazione il circuito idraulico interno (regolabile) ha la funzione di "paracadute", ovvero di regolare la velocità in discesa per tutta la corsa del cancello. La velocità di funzionamento va regolata appena superiore a quella del motoriduttore per far sì che non interferisca con l'automazione.

## CONTROLGIR-7

Freno paracadute - inclinazione massima 3,2° (7 Nm)



### DATI TECNICI

M (momento resistente necessario): 7 Nm  
 Passo cremagliera: M4  
 Peso del cancello: 400 Kg (3920 N)  
**Inclinazione: 3,2° MAX**

*Formula:*

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

P = peso del cancello in Newton (9.8N=1Kg)  
 $\sin\beta$  = seno dell'angolo di inclinazione ( $\beta$ =inclinazione in gradi)  
 $P = 9.8 \times 400\text{kg} = 3920$  Newton  
 $M = 3920 \text{ Newton} \times \sin 3.2 \times 0.032 = 7 \text{ Nm}$

APE - 147 / 4004

Freno paracadute  
3,2° - 7Nm

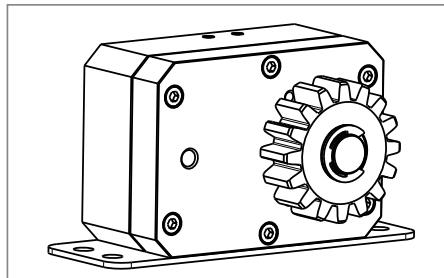
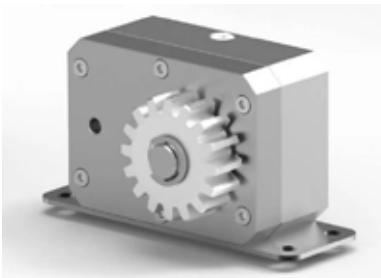
**€ 399,60**

Inviaci i seguenti dati  
tecnici della tua  
installazione:

- Peso cancello
  - $\beta$  = angolo di  
inclinazione/pendenza
  - Modulo del passo della  
cremagliera
- Ci pensiamo noi al  
calcolo!

## CONTROLGIR-30

Freno paracadute - inclinazione massima 13,9° (30 Nm)



### DATI TECNICI

M (momento resistente necessario): 30 Nm  
 Passo cremagliera: M4  
 Peso del cancello: 400 Kg (3920 N)  
**Inclinazione: 13,9° MAX**

*Formula:*

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

P = peso del cancello in Newton (9.8N=1Kg)  
 $\sin\beta$  = seno dell'angolo di inclinazione ( $\beta$ =inclinazione in gradi)  
 $P = 9.8 \times 400\text{kg} = 3920$  Newton  
 $M = 3920 \text{ Newton} \times \sin 13.9 \times 0.032 = 30 \text{ Nm}$

APE - 147 / 4009

Freno paracadute  
13,9° - 30Nm

**€ 601,50**

## SLIM37-IN

Blindino in alluminio da incasso  
con pulsantiera e leva di sblocco

- Foro 30 x 235 mm
- Montaggio ad incasso
- Materiale: zama
- Collegamento elettrico a norma con morsettiera a 3 vie
- Serratura: cilindro europeo made in Italy



## SMALL53

Selettore da parete  
con sblocco freno

- Sblocco del freno con chiave esagonale
- Cilindro intercambiabile made in Italy
- Chiave con cilindro europeo
- Leva di sblocco inserita nel portachiavi
- Corpo in metallo
- Dimensioni: 53x108hx44 mm



APE - 556 / 1155

SMALL53  
selettore da parete  
con sblocco

**€ 61,80**

## SMALL53-IN

Selettore da incasso  
con sblocco freno



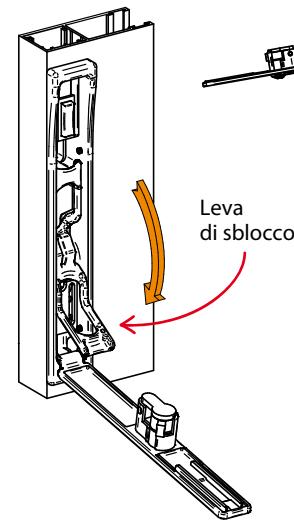
- Montaggio ad incasso su tubolare 40x60mm
- Cilindro intercambiabile made in Ita'
- Sblocco del freno con chiave esagonale
- Dimensioni: 57x120hx37 mm



APE - 556 / 1154

SMALL53-IN  
selettore da incasso  
con sblocco

**€ 67,00**

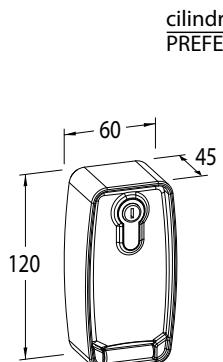


APE - 556 / 1160  
**SLIM37-IN**  
Blindino da incasso  
**€ 200,90**

## SMALL59

Blindino in alluminio  
con pulsantiera  
e leva di sblocco

- Montaggio a parete
- Materiale: alluminio
- Collegamento elettrico a norma con morsettiera a tre vie
- Serratura: cilindro europeo made in Italy



APE - 556 / 1150  
**SMALL59**  
Blindino alluminio  
**€ 59,70**

## EASY UNLOCK

**Sblocco interno per serrande  
e sblocco di emergenza per porte automatiche**

**EASY UNLOCK** è il primo dispositivo di sblocco del freno appositamente studiato per la sicurezza all'interno dei locali commerciali.

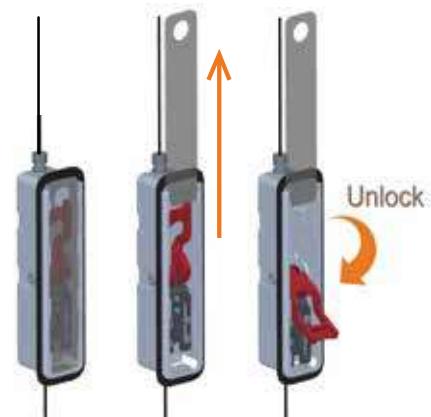
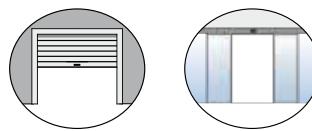
In caso di emergenza, permette in modo rapido e intuitivo, di sbloccare il freno del motore e aprire manualmente la serranda.

- Collegabile al dispositivo di sblocco esterno
- Montaggio ad incasso e a parete
- Dimensione: 30x143h x 33 prof cm
- Cornice 41 x 158h mm per il montaggio ad incasso
- Colore WHITE RAL 9010

**APE - 556 / 1173**

**EASY UNLOCK  
Sblocco interno  
per serrande**

**€ 53,60**



## ECO-KEY

Pulsante a chiave da esterno a due contatti



- Start/Stop
- Chiave con cilindro PREFER
- Corpo in tecnopoliomerio
- Grado di protezione: IP54
- Temperatura di esercizio: -20°C, +55°C
- Assorbimento interruttori: 16A
- Dimensioni: 75x75x31h mm



**APE - 518 / 0030**

**ECO-KEY  
Pulsante a chiave  
da esterno**

**€ 30,90**

## ECO-KEY-IN

Pulsante a chiave da incasso a due contatti



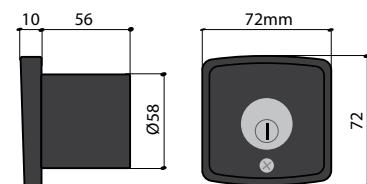
- Start/Stop
- Chiave con cilindro PREFER
- Corpo in tecnopoliomerio
- Grado di protezione: IP54
- Temperatura di esercizio: -20°C, +55°C
- Assorbimento interruttori: 16A



**APE - 518 / 0040**

**ECO-KEY-IN  
Pulsante a chiave  
da incasso**

**€ 37,10**



## FLAT

Pulsante a chiave da parete in alluminio



- 2 contatti: 16A
- Dimensioni: 79x30x79h mm

**APE - 136 / 6015**

**FLAT  
Pulsante a chiave  
da parete in alluminio**

**€ 40,20**

## CR2032

Batteria CR2032 3V marca "Maxell"  
per radiocomandi EGO64, EGO433, EGO-PLUS  
confezione minima e suoi multipli: 25pz



**EGO**

APE - 550 / 9501

€ 2,00/cad

## BATT3.6V

Batteria Litio 3,6V per RadioBand3G  
confezione: 1pz



JCM-3004484

€ 10,60/cad

## BATT1.5V

Batteria alkalina 1,5V AA  
per RadioBand1G e coste  
confezione: 1pz



JCM - 3002997

€ 4,20/cad

## CR2

Batteria al litio 3V marca "Panasonic"  
per EGO-KODE  
confezione: 1pz



APE - 550 / 9503

€ 5,50/cad

## ALK12V

Batteria alkalina 12V  
per trasmettitori GP23AE  
confezione minima e suoi multipli: 50pz



APE - 622 / 2401

€ 2,40/cad

## CR2450

Batteria 3V per INDUS



APE - 550 / 9505

€ 4,10/cad



## Dispositivi e accessori meccanici/ Magneti di potenza

### 4500FS

Magnete di potenza 200 Kg  
per montaggio esterno IP67



grado di  
**IP67**  
protezione



**IGEM4500FS**  
Magnete di potenza  
200 Kg per esterno

**€ 214,00**

montaggio: Universale, superficie  
portata: 200 kgf (\*)  
finitura: Acciaio INOX AISI 304

alimentazione: 12/24 Vdc  
assorbimento: 500/250 mA

staffe di montaggio: Nessuna

monitoraggio stato porta: No

categoria d'uso - grado: 3

dimensioni: 164x32x25 mm

grado di protezione: IP67

peso: 3 Kg

#### CARATTERISTICHE TECNICHE

- Design robusto, finiture di alto livello
- A prova di corrosione: Salt Spray Test (ISO 9227, ASTM B 117-90)
- Nessun magnetismo residuo
- Non necessita di un pulsante sull'armatura per sbloccare la porta
- Protezione di sovratensione MOV integrata

- Categoria di mantenimento: Grado 3 ( $\leq 3000N - 300kgf$ ) Tolleranza 15%
- Categoria d'uso: Grado 3 (pubblico – grado alto)
- Resistenza/durata: Grado 9 ( $> 1.000.000$  cicli)
- Resistenza alla corrosione: Grado 3 (EN 1670, EN ISO 9227)
- **10 anni di garanzia**

#### APPLICAZIONI

I Magneti di potenza per esterno sono ideali per essere utilizzati su cancelli a battente per:

Bloccaggio  
**cancello APERTO**  
in caso di vento  
o spinta accidentale

Bloccaggio  
**cancello CHIUSO**  
come strumento  
antieffrazione

### 5000G

Magnete di potenza 750 Kg  
per montaggio esterno IP67



grado di  
**IP67**  
protezione



**IGEM5000G**

Magnete di potenza  
750 Kg per esterno

**€ 508,00**

Per portoni e cancelli automatici

montaggio: Universale, superficie  
portata: 750 kgf (\*)  
finitura: Acciaio INOX AISI 304

alimentazione: 12/24 Vdc

assorbimento: 500/250 mA

staffe di montaggio: AMZB5000 escluse

monitoraggio stato porta: Contatto relè (REED)

categoria d'uso - grado: 6+

dimensioni: 224x63,5x45 mm

grado di protezione: IP67

peso: 5 Kg

#### CARATTERISTICHE TECNICHE

- Design robusto, finiture di alto livello
- A prova di corrosione: Salt Spray Test (ISO 9227, ASTM B 117-90)
- Nessun magnetismo residuo
- Non necessita di un pulsante sull'armatura per sbloccare la porta
- Protezione di sovratensione MOV integrata
- Categoria di mantenimento: Grado 3 ( $\leq 3000N - 300kgf$ ) Tolleranza 15%

- Resistenza/durata: Grado 9 ( $> 1.000.000$  cicli)
- Resistenza alla corrosione: Grado 3 (EN 1670, EN ISO 9227)
- 10 anni di garanzia
- **Categoria di mantenimento: Grado 6+ ( $\leq 7500N - 750kgf$ ) Tolleranza 15%**

## ELV

### Elettroserratura verticale 12V con riscontro

- Bobina di sblocco 17Vdc (12Vac)
- Serratura di sblocco e n.2 viti di fissaggio
- Piastra di aggancio
- N.3 chiavi
- Corpo in metallo
- Dimensioni corpo: 66x35x122h mm

#### APPLICAZIONI

L'elettroserratura ELV è ideale per essere utilizzata come blocco e sblocco elettrico di apertura per cancelli a battente, con fissaggio a pavimento della piastra di bloccaggio.



APE - 518 / 5001

ELV  
Elettroserratura  
verticale

€ 133,90

## COL

### Cavi anticaduta per cancelli

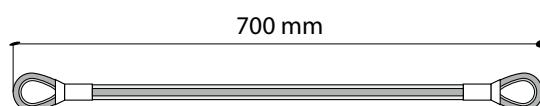
Cavi anticaduta in acciaio INOX con sezione Ø5mm x 133 fili, con 2 asole e completo di guaina e capocorda a occhiello.



APE - 542 / 0053

COL53  
cavo anticaduta  
lunghezza = 530 mm

€ 23,80



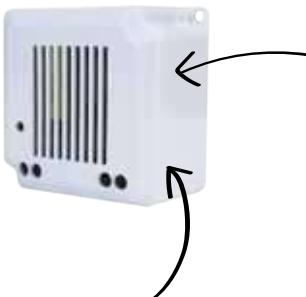
APE - 542 / 0070

COL70  
cavo anticaduta  
lunghezza = 700 mm

€ 26,00

## PS24

Alimentatore 24V - 0,5A - 12W



### Praticità

- Progettato per l'alloggiamento in scatole portafrutto da 3 moduli
- Led di segnalazione uscita presente
- Connessione con morsetti a vite

**Direttiva ErP 2009-125-CE**

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

**APE - 143 / 0024**  
**PS24**  
**Alimentatore 230/24V**  
**€ 33,20**

### Efficienza e protezione

- Uscita stabilizzata
- Tensione d'uscita regolabile
- Tecnologia switching
- Funzionamento a range esteso 100:240
- Protezione elettronica per sovraccorrente e/o cortocircuito
- Griglie di areazione per la ventilazione dei componenti interni

### DATI TECNICI

Tensione ingresso AC: 100÷240 Vac  
Tensione uscita: 24 Vdc  
Corrente c/lout nominale: 0,25÷0,13 A  
Corrente uscita: 0,5 A  
Dimensioni: 56 x 32,5 x 56 mm  
Peso: 0,06 Kg  
Temperatura d'utilizzo: -20°C, +60°C

**Esempio di applicazione:**  
 - Domotica  
 - Telecamere  
 - Sensori  
 - Led a tensione costante  
 - Circuiti elettronici

## PSB12V24W

Alimentatore 12V - 2A - 24W



Utilizzo su  
BARRA DIN-RAIL  
(4 moduli)

**NOVITA'**



**APE - 143 / 1224W**  
**PSB12V24W**  
**Alimentatore**  
**Barra DIN - 230/12V**  
**€ 92,00**

### DATI TECNICI

Tensione ingresso AC: 100÷240 Vac  
Tensione uscita: 12÷14 Vdc  
Corrente c/lout nominale: 0,45÷0,35 A  
Corrente uscita: 2 A (0,7 A batteria)  
Dimensioni: 70 x 90 x 66 mm  
Peso: 0,35 Kg  
Temperatura d'utilizzo: -20°C, +60°C

## PS24V25W

Alimentatore 24V - 1A - 25W



Utilizzo su BARRA  
DIN-RAIL TS35/7,5  
e TS35/15 (2 moduli)

**NOVITA'**



**APE - 143 / 0025**  
**PS24V25W**  
**Alimentatore**  
**Barra DIN - 230/24V**  
**€ 45,00**

### DATI TECNICI

Tensione ingresso AC: 100÷240 Vac  
Tensione uscita: 24 Vdc  
Corrente c/lout nominale: 0,6÷0,3 A  
Corrente uscita: 1 A  
Dimensioni: 35,5 x 90 x 66 mm  
Peso: 0,17 Kg  
Temperatura d'utilizzo: -20°C, +70°C



## MATERIALE ESPOSITIVO PER ALlestimento STAND FIERISTICI E SHOW-ROOM

Abbiamo pensato per Abexo un sistema espositivo variegato, che si adatta alle diverse esigenze che possono avere le diverse realtà distributive.

### ESPOSITORI DA BANCO

Comodi, occupano poco spazio e arredano il banco di vendita. Gli espositori da banco sono uno strumento utile per il distributore che aumenta le vendite, grazie all'attrattiva che esercita sui clienti in attesa e alla completezza di informazioni che riporta (il prodotto si vende da solo senza la necessità di una vendita assistita).

### ROLL UP

Facilmente trasportabili, adatti ad arredare la rivendita e perfetti in caso di eventi, sono disponibili diversi tipi di banner roll-up con soggetti differenti.

### PANNELLI ESPOSITIVI

Adatti per essere fissati a parete, possono essere utilizzati come pannelli informativi solo con grafica oppure, completandoli con gli articoli esposti cablati, possono diventare uno strumento espositivo completo che dà dimostrazione del funzionamento dei prodotti.

Per maggiori informazioni, catalogo completo espositori e richiesta di prezzi, contattare il Servizio Clienti.





## AB Tecno - Condizioni di Vendita

### 1. Efficacia delle presenti condizioni generali di vendita

Le presenti Condizioni Generali di Vendita si applicano a tutti gli ordini relativi a prodotti a marchio Abexo , indirizzati alla Ab Tecno srl (di seguito: Ab Tecno srl). Per i marchi distribuiti valgono, se presenti, le condizioni di vendita del produttore. Tutte le vendite da Ab Tecno ai Clienti (di seguito: Cliente) sono regolate dalle seguenti Condizioni Generali di Vendita, le quali costituiscono parte integrante del contratto di vendita e sostituiscono ed annullano ogni contraria clausola o pattuizione particolare figurante nell'ordine o in altro documento proveniente dal Cliente.

### 2. Ordini

Tutti gli ordini si intendono "salvo disponibilità e modifica listini". Ab Tecno si riserva di accettare o rifiutare, in tutto od in parte, gli ordini del Cliente in ragione della loro conformità o meno alle presenti condizioni generali e alle disponibilità dei prodotti richiesti. Ab Tecno si riserva il diritto di apportare in ogni momento modifiche tecniche ai prodotti in listino, senza che ciò possa generare alcuna pretesa del Cliente.

Gli ordini non potranno essere annullati in tutto od in parte dal Cliente decorsi giorni 5 dalla loro trasmissione a Ab Tecno srl; in caso di annullamento dopo tale termine, Ab Tecno srl avrà diritto all'intero indennizzo.

### 3. Prezzi

I prodotti sono venduti da Ab Tecno al Cliente ai prezzi di listino Ab Tecno srl in vigore al momento della consegna. Il Cliente si impegna ad accettare senza riserve le eventuali variazioni del listino intervenute tra l'ordine e la consegna del prodotto.

Ogni nuovo listino Ab Tecno annulla e sostituisce i precedenti. I prezzi di listino Ab Tecno srl si intendono sempre franco fabbrica, IVA esclusa.

### 4. Termini di consegna

- Tutti i prodotti sono consegnati franco fabbrica, magazzino Ab Tecno .
- Salvo diverso accordo scritto con Ab Tecno, i termini di consegna sono di 30 giorni lavorativi dall'ordine accettato da Ab Tecno.
- L'eventuale ritardo non eccedente le tolleranze d'uso non darà diritto al Cliente di chiedere la risoluzione, anche parziale, del contratto, di rifiutare la consegna dei prodotti o di richiedere il risarcimento dei danni.
- L'obbligo di consegnare la merce è adempiuto con la consegna al vettore.
- Ab Tecno è liberata dall'obbligo di consegna della merce in tutte le ipotesi di caso fortuito o forza maggiore, di scioperi o impossibilità di approvvigionamento delle materie prime o altra indisponibilità dei prodotti, e comunque quando si verificano fatti che impediscono la consegna della merce senza colpa di Ab Tecno srl.

### 5. Spedizioni

- Le spedizioni saranno effettuate a mezzo corriere convenzionato con Ab Tecno, che addebiterà automaticamente in fattura l'importo relativo. Al momento dell'ordine sarà possibile concordare con Ab Tecno l'utilizzo di un diverso corriere, sempre a spese del Cliente, o il ritiro diretto della merce, franco stabilimento Ab Tecno srl.
- La merce viaggia sempre a totale rischio e pericolo del Cliente. Eventuali furti, smarrimenti, perdite, deterioramenti o ammarchi della merce non esonerano il Cliente dall'obbligo del pagamento del prezzo, qualora la merce sia stata regolarmente consegnata in partenza dallo stabilimento Ab Tecno al vettore.
- La merce non è coperta da polizza assicurativa, se non su espressa richiesta del Cliente, ed a sue spese e rischio.

### 6. Ritiro dei prodotti

Il Cliente si obbliga a ritirare la merce non appena questa sia stata messa a sua disposizione. In caso di ritardo, Ab Tecno avrà diritto – oltre all'integrale pagamento del prezzo – al rimborso delle spese di stoccaggio o di sosta e custodia della merce, salvo il risarcimento dei danni. Ab Tecno non risponde dei danni che, direttamente o indirettamente, dovessero derivare dalla giacenza della merce non ritirata o ritirata in ritardo, sia nei magazzini Ab Tecno che in quelli degli spedizionieri o dei trasportatori o di altri.

### 7. Garanzia

- Tutte le apparecchiature a listino vengono accuratamente controllate e collaudate:

Ab Tecno garantisce i propri prodotti, a marchio Ab Tecno srl o qualsiasi altro proprio marchio, contro i difetti della materia impiegata o della fabbricazione secondo le condizioni e i limiti di installazione e di utilizzo indicati da Ab Tecno.

- La durata della garanzia è di:

1) 24 mesi dalla data di fabbricazione apposta su ogni prodotto a marchio Ab Tecno.

2) La garanzia comprende solamente la riparazione o la sostituzione del prodotto ritenuto difettoso a giudizio di Ab Tecno: resta escluso dalla garanzia qualsiasi altro pregiudizio danno o spesa di qualsiasi natura sostenuta dal cliente. Tutti i prodotti sostituiti resteranno comunque di proprietà Ab Tecno. Ab Tecno non assume in nessun caso responsabilità per problemi derivanti da una non corretta installazione dei prodotti. È sempre indispensabile che chi effettua l'installazione rispetti le normative di sicurezza vigenti ed abbia la conoscenza e la capacità tecnica necessaria ed adeguata per effettuare l'installazione a regola d'arte.

• Ab Tecno non assume alcuna responsabilità in caso di mancata osservanza delle istruzioni di montaggio e di collegamento elettrico, ovvero di normative elettriche o altre norme specifiche vigenti al momento dell'installazione, nonché qualora accessori e componenti elettrici o meccanici di Ab Tecno siano stati installati, utilizzati o collegati senza rispettare gli schemi e i tipi di collegamenti per i quali sono stati concepiti. Parimenti Ab Tecno non assume responsabilità in caso di impiego o applicazione dei prodotti per finalità non appropriate alla natura, alla capacità e al grado di portata dei prodotti Ab Tecno.

Per i prodotti non più in garanzia Ab Tecno srl fornisce un servizio di assistenza per la riparazione delle apparecchiature, con addebito delle relative spese. In caso di apparecchiature non riparabili, Ab Tecno srl potrà provvedere, a suo insindacabile giudizio, alla loro sostituzione, addebitandone ogni relativo costo al Cliente.

### 8. Reclami e responsabilità per i prodotti difettosi

• Eventuali reclami per ammarchi od avarie apparenti dall'esame esterno dei colli contenenti le merci debbono venir elevati, a pena di decadenza, all'atto del ricevimento delle merci stesse, mediante annotazione sottoscritta dall'acquirente ed apposta sulla documentazione di consegna. Eventuali reclami per altri difetti di conformità delle merci, non rilevabili dall'esame esterno dei colli, devono venir comunicati a Ab Tecno, a pena di decadenza, mediante lettera raccomandata con avviso di ricevimento, da inviarsi entro 60 giorni dalla consegna dei prodotti.

• Non sono, in ogni caso, consentiti resi di merce senza il preventivo consenso scritto di Ab Tecno. Ab Tecno è esonerata da qualunque altra responsabilità, e in particolare, da ogni responsabilità per danni a cose o altri danni emergenti o per lucro cessante, diretti od indiretti. Inoltre, nessun reclamo può dar diritto al ritardo o alla sospensione dei termini di pagamento, che dovrà comunque essere effettuato per intero su quanto non contestato.

### 9. Riserva della proprietà

• Ab Tecno srl si riserva la proprietà della merce venduta fino ad integrale pagamento. Pertanto, fino ad avvenuto integrale pagamento del prezzo

per capitale ed accessori, le merci consegnate, ovunque si trovino e anche se siano già state rivendute dal Cliente, resteranno in piena ed esclusiva proprietà di Ab Tecno srl.

- Gli assegni, le cambiali e le cessioni di credito non saranno considerate come pagamenti che a far data dall'effettivo incasso. In caso di mancato pagamento Ab Tecno srl potrà riprendere l'immediato possesso dei prodotti venduti ovunque si trovino. Il Cliente è obbligato a comunicare i nomi dei terzi acquirenti dei prodotti presso i quali Ab Tecno srl avrà diritto di rivendicarli e di ritirarli.

## 10. Condizioni di pagamento

- Tutti i pagamenti devono essere effettuati esclusivamente a Ab Tecno srl, ed eseguiti nei termini e modi indicati in fattura.
- INTERESI DI MORA: il mancato rispetto della scadenza fissa per il pagamento darà luogo ad addebito di interessi moratori a carico del Cliente, nella misura stabilita dal D.L. 9.10.2002, N.231, attuazione della direttiva comunitaria n. 2000/35/CE, e comunque nei limiti massimi delle normative vigenti, senza necessità di comunicazione o costituzione in mora.
- FACOLTA' DI RECESSO E SOSPENSIONE DELL'ESECUZIONE: in caso di ritardo nel pagamento anche di uno soltanto dei ratei e delle scadenze convenute, Ab Tecno srl si riserva la facoltà di sospendere – anche senza preavviso – l'esecuzione/consegna dell'ordine, e/o di recedere da eventuali contratti in corso, anche se diversi da quelli a cui si riferisce il mancato pagamento, senza diritto da parte del Cliente ad indennità o a risarcimenti di sorta. Il mancato pagamento entro i termini convenuti darà altresì diritto a Ab Tecno srl di subordinare le ulteriori consegne all'integrale pagamento del prezzo scaduto con relativi interessi, e di quello a scadere, per avvenuta decadenza del Cliente dal beneficio del termine sui pagamenti successivi ovvero alla contestuale prestazione di adeguate garanzie.

Analoghe facoltà spettano a Ab Tecno srl ogniqualvolta intervengano mutamenti nella persona dell'acquirente, nella sua struttura o compagine sociale, situazione o consistenza patrimoniale o immagine commerciale, così come pure nei casi di elevazione di protesti, pendenza di procedure esecutive o concorsuali, emissione di ingiunzioni di pagamento, sospensioni, differimenti o ritardi nell'adempimento di obbligazioni verso terzi creditori.

COMPENSAZIONE: Non è ammessa, salvo contraria accettazione espressa per iscritto, alcuna compensazione tra eventuali crediti vantati dal Cliente nei confronti di Ab Tecno srl ed i debiti del Cliente medesimo, per qualsivoglia titolo, derivanti, inerenti e/o conseguenti il contratto di vendita.

## 11. Brevetti, marchi e segni distintivi

Il Cliente è a conoscenza che i prodotti Ab Tecno srl sono coperti da brevetti e sono oggetto di Know How e design costituenti proprietà industriale esclusiva di Ab Tecno srl. È fatto espresso divieto al Cliente di violare tali diritti di Ab Tecno srl e in ogni caso di rimuovere, sopprimere o comunque alterare marchi ed altri segni distintivi o sigle di qualsiasi genere apposti ai prodotti, così come di apporle di nuovi di qualsiasi natura. Salvo autorizzazione scritta di Ab Tecno srl, è vietata ogni forma di riproduzione od utilizzo del marchio Ab Tecno srl e di ogni altro segno distintivo presente sui prodotti.

## 12. Clausola risolutiva

In caso di mancato pagamento del prezzo, la vendita potrà essere risolta di pieno diritto in qualsiasi momento con semplice comunicazione scritta di Ab Tecno srl al cliente di avvalersi della presente clausola e senza necessità di alcuna formalità giudiziaria.

Le merci consegnate e non pagate devono essere restituite a Ab Tecno srl a spese del cliente.

A tal fine Ab Tecno srl, e i trasportatori terzi incaricati sono autorizzati a recedere e ritirare la merce impagata dai locali dei clienti.

## 13. Omologazioni

I prodotti Ab Tecno srl riportano i dati necessari all'identificazione delle omologazioni ottenute. Conoscenza e rispetto delle normative eventuali che disciplinano l'impiego dei costituiscono onere a carico dell'installatore e/o dell'utente.

## 14. Legge Italiana e Foro competente

Per ogni controversia che dovesse insorgere nell'esecuzione del contratto si conviene l'applicazione della Legge Italiana e la competenza per territorio in via esclusiva del Giudice Italiano, Tribunale di Bologna.

## Notes

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---







rev.12.1 - emissione 11/2025



**Per maggiori informazioni visita il sito [www.abtecno.com](http://www.abtecno.com)**