



# HAUPTKATALOG 11 rev.3



*"Einfachheit, Vorstellungskraft  
und Technologie treiben  
uns täglich an, die besten  
Lösungen im Bereich der  
Signalisierung, dem Befehl und der  
Zugangskontrolle zu entwickeln"*

*Innovative Artikel  
Made in Italy* 



## ÜBER UNS

Im Jahr 2009 entwickelt **AB Tecno** das erste Produkt, den Poly-Kettenheber, wobei sorgfältig auf Design und Funktionalität geachtet wurde. Im selben Jahr schließt es Vereinbarungen mit den besten europäischen Zubehör-Herstellern, die aufgrund ihrer Spezialisierung in einem bestimmten Sektor der Branche ausgewählt wurden: JCM-Tech für Funkprodukte, XPR für Zutrittskontrollsysteme und Witt Sensoric für Infrarottechnik, und es wird deren Importeur für Italien.

Im Jahr 2015 registriert AB Tecno die Marke Abexo, die die Produkte bereits über die Jahre intern entwickelt, (Poly, Volt, Alf6, die Micro-Serie, Ampeln der Traffic-Linie, ...) zusammen stellt und damit zum Hersteller von Automatisierung-Zubehör wird.

Die Zusammenarbeit zwischen einem Italiener, einem Spanier, einem Deutschen und einem Belgier scheint den Anfang eines Witzes zu sein, setzt tatsächlich ein Grundprinzip um: Einigkeit macht Stark.

Heutzutage hat sich diese kommerzielle Zusammenarbeit weiterentwickelt und ist zu einer echten Integration zwischen Unternehmen geworden, ein Element, das gemeinsam für die Entwicklung neuer Lösungen zu arbeiten ermöglicht.

Der daraus resultierende Produktkatalog ist das Ergebnis langjähriger Erfahrung, einer intensiven Arbeit und gegenseitige Wertschätzung zwischen den Partnern und er möchte als den vollständigsten, spezialisiertesten und innovativsten im Bereich Automatisierung-Zubehör, Sicherheit und Zugangskontrolle anerkannt werden.

Das gemeinsame Ziel des AB Tecno-Teams ist zuverlässige und qualitativ hochwertige Produkte zu schaffen, die mit den anderen europäischen Realitäten, mit denen wir zusammenarbeiten, Schritt halten.



## MISSION

*"Einfachheit, Vorstellungskraft und Technologie treiben uns täglich an, die besten Lösungen im Bereich der Signalisierung, dem Befehl und der Zugangskontrolle zu entwickeln".*

[www.abtecno.com](http://www.abtecno.com)

**Wir sind offiziell ACMI-Mitglieder**

**Verschlüsse- und Mechanismen-Bauverband Italien.**

Die Abexo Marke reiht sich in die lange Liste der Partner ein: Wir sind Teil eines konsolidierten Netzwerks, das eine bedeutende Wachstumschance und Berufsausbildung für unsere Firma darstellt.



# Unsere Werte

**Abexo** und **Beematic** Logo, die zu Ab Tecno srl. gehören, sind charakterisiert bei der Präsenz der Bienen.

## Warum?

Weil wir die Bienen sehr nah zu unserer Vereinskultur empfinden. Die Bienen Organisation, als auch die unser Verein, stark begründet auf die Kollaboration sowohl als auch eine langfristige Vision: Die Bienen genießen eine breite Perspektive, arbeiten eigentlich für die Zukunft, nicht nur für ihre eigene oder die der Kolonie. Die Handlungen, mit denen sie das Wohlbefinden ihrer eigenen Spezies sicherstellen, wirken sich in der Tat positiv auf die äußere Umwelt aus und beeinflussen sogar das Wohlergehen der gesamten Erde.



**Rette die Bienen,  
Rette den Planeten**

**#BEEthechange**

Wir glauben an ein zukunftsfähiges Geschäftsmodell, das die Bedürfnisse der heutigen Generation erfüllt, ohne die Leistungsfähigkeit künftiger Generationen zu gefährden. Genau wie die Bienen sehen wir unser Unternehmen als Teil einer viel größeren Gemeinschaft, und wir fördern nachhaltiges Wachstum - in Zeit und Raum.



## GARANTIE AUF UNSERE ABEXO-PRODUKTE



**5-JAHRES-GARANTIE**  
für die Produkte der  
Produktlinien Funk, Blinklichter,  
LED-Signalleuchten und  
Ampeln, universelle  
Steuerungseinheiten und  
MOVEO-Handschränke



**2-JAHRES-GARANTIE**  
für Produkte aus den Bereichen  
Lichtschranken und  
Sicherheitseinrichtungen,  
Detektoren, Fußgänger- und  
Industriesensoren,  
Türöffnungstasten,  
mechanische Geräte und  
Zubehör

Alle Preise verstehen sich als Nettopreise (exklusiv der Mehrwertsteuer) und gelten ab Werk.  
Verkaufsbedingungen: bitte sehen Sie auf [www.abteco.com](http://www.abteco.com).

Diese aktuelle Preisliste ersetzt alle vorherigen Preislisten und darf ohne vorherige Ankündigung verändert werden.  
Bitte kontaktieren Sie uns für spezielle Anfragen oder Produkte, die Sie nicht in diesem Katalog finden.

Alle in diesem Katalog gedruckten Abbildungen und Informationen sind nicht verbindlich.

## PRODUKTLINIEN

### Funkprodukte

- > Mehrfrequenz-Universalhandsender 4-Kanal: EGO-PLUS, EGO64, EGO433
- > Mehrfrequenz-Universalhandsender 4-Kanal: EGO KUBE
- > Mehrfrequenz-Universalfunkastatur: EGO-KODE
- > Funkantennen: SMALL, DUAL, PLANE, PIPE, BASIC433, BASIC868
- > Selbstlernender Universal-Empfänger: COPY-MULTI e COPY-433
- > Industriefunksender und -Empfänger: INDUS
- > Richtfunkstrecke: MARCONI

ab Seite A7



### Blinklichter und LED-Ampeln

- > LED-Blinklichter: MICRO-FLASH, BLINK, MEGA BLINK, VOLT, ALF6, ALF-LUX
- > Batteriebetriebenes LED-Blinklicht mit Bewegungssensor: POWERLED
- > Universelle Austauschplatinen: RETROFIT, RETROFIT SLIM, MEGA RETROFIT
- > LED-Ampeln: TRAFFIC und MICRO-TRAFFIC
- > RGB LED- Signalleuchte: MICRO-RGB
- > Ampel-Kit für Zutrittsverwaltung: RADIO-KODA
- > Ampelanlagen-Steuergeräte für Einfahrten: TRAFFIC CONTROL

ab Seite A21



### Lichtschranken und Sicherheitseinrichtungen

- > Sicherheitsleisten: ACTIVE, ACTIVE-R3, CAPTIVE
- > Lichtschranken: MICRO-P27S, INFRA 16, P41, P37B, SW50
- > Messgerät zur Kraftmessung an Hauptschließkanten: CERTIFIKO

ab Seite A37



### Universelle Steuerungseinheit

- > Steuerungseinheit für motorisierte Rollläden: SH230
- > Steuerungseinheit für motorisierte Rollläden mit elektrischer Bremse: SH230POWER
- > Steuerungseinheit für Rollläden mit Hilfsbeleuchtung: SH230LUX
- > Kompatible Steuerungseinheit für 230V Antriebe: 051D
- > Steuerungseinheit für Schiebetore: K82

ab Seite A49





# PRODUKTLINIEN

## Industrie-Sensoren

- > Metallmassen-Detektoren: BASIC, BASIC-DGL
- > Sensoren für Industrietore (nur Öffnungsbefehl): RM620
- > Sensoren für Industrietore (Öffnung und Anwesenheit): KABUTO
- > Sensoren für automatische Türen: SSR-3, HR100-CT, 3H-IR14C e HR50-UNI



ab Seite A59

## Berührungslose Öffnungssensoren und manuelle Aktivierungstasten für Automattüren

- > Berührungslose Öffnungssensoren: J-WAVE, CLEARWAVE, AERWAVE, MTT-IR, MTT
- > Manuelle Aktivierungstasten: PUSH PLATES



ab Seite A65

## Manuelle Schranke

- > MOVEO



ab Seite A72

## Geräte und Mechanisches Zubehör

- > UNIVERSAL-Aluminiumsäule: DORICA
- > Gehäuse für elektronische Steuergeräte aus Edelstahl: BOXX
- > Universelles Schutzmodul: UNI-SAVE
- > Technopolymer Zahnstange: CRP, CRM
- > Bremsvorrichtung für Schiebetore in Hanglage: CONTROLGIR
- > Sicherheitsschranke
- > Entriegelung und Schlüsselschalter
- > Batterien



ab Seite A74

# ZEICHENERKLÄRUNG - Zeichen im Katalog



Schutzart gegen Wasser und Flüssigkeit



Mehrfachspannungsanschluss Produkte (12, 24 und 230 Vac/Vdc)



Produkt mit Gerätesicherheitszertifikat der 2 Kategorie: es vermeidet Kollisionen mit Hindernissen, Autos oder Personen



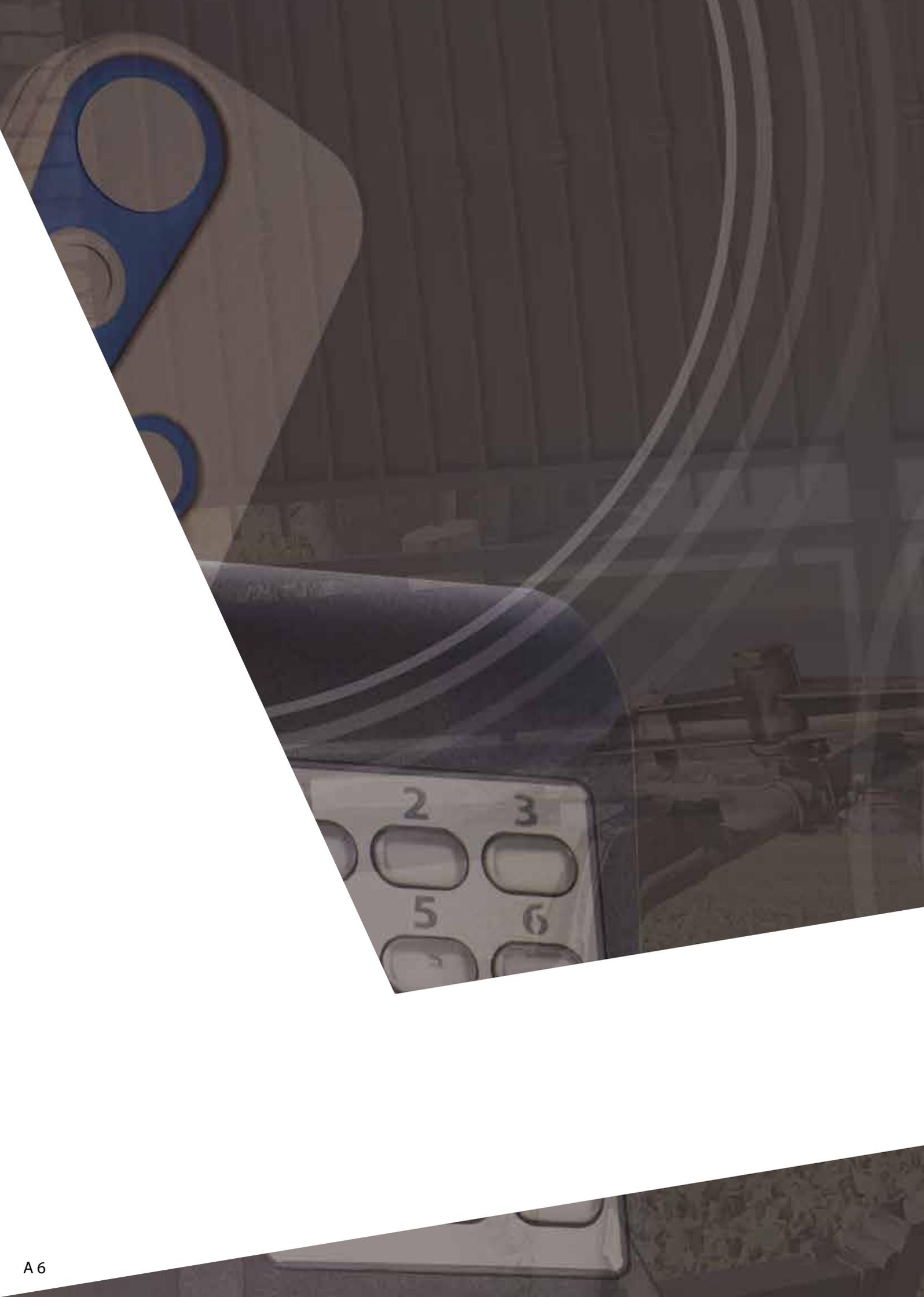
Angabe über das Produktionsgebiet des Produkts



QR-Code: Beim Scannen mit einem Smartphone, ermöglicht er auf Webseiten, PDF-Dateien oder Videos zu den Produkten zuzugreifen



Produkt hergestellt mit Aufmerksamkeit auf niedrigen Energieverbrauch



# Funkprodukte



Mehrfrequenz-Universalhandsender 4-Kanal EGO PLUS / A10  
Mehrfrequenz-Universalhandsender 6-Kanal EGO KUBE / A11  
Mehrfrequenz-Universalhandsender 4-Kanal EGO64 / A12  
4-Kanal Handsender 433,92 MHz EGO433 / A13  
Mehrfrequenz-Universalfunktastatur EGO-KODE / A14  
Funkantennen ANTENNE / A15  
Selbstlernender Universal-Empfänger COPY-MULTI e COPY-433 / A16  
Industrielle Fernbedienung mit 4 und 6 Tasten INDUS6 und INDUS-RX / A17  
Richtfunkstrecke, weitreichend, niedriger Energieverbrauch MARCONI / A18

**Abexo**<sup>®</sup>  
AUTOMATION ACCESSORIES

# ***“Perfekte Kontrolle!”***

## **Alle Fernbedienungen, die Sie sich wünschen, in der größten Auswahl auf dem Markt.**



**Wir bieten eine sehr große Auswahl an Fernbedienungen  
für jeden Bedarf, auch für den industriellen Einsatz.**

## ALTER-EGO

*vereint die existierenden Sender  
in einem einzigen praktischen Handsender  
durch die Emulation fast aller handelsüblichen Marken*

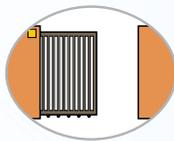
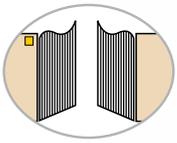


**Das Duplizieren von Handsendern war noch nie so einfach wie heute! Das neue lineare Design sorgt für eine intuitive und einfache Handhabung - ein Juwel der Technologie.**

Der Vielfrequenz-Sender **EGO** ersetzt und vereint fast alle Handsender, sowohl obsolete, als auch aktuell im Handel erhältliche Modelle. **EGO** ist in der Lage, eine Vielzahl von verschiedenen Handsendern zu vereinen.

Das Frequenzspektrum im "Selbst-Lernbereich", umfasst Frequenzen von 433 MHz bis zu 868 MHz (ausschließlich den Quarzfrequenzen zwischen 28,785 Mhz und 40,600 Mhz).

**EGO** ist in der Lage, zusätzlich zur Frequenz, auch den kodierten Text, der im ursprünglichen Gerät erfasst ist (falls es sich um einen festen Code oder Wechselcode handelt), zu erkennen und diesen auf präzise und konstante Weise zu reproduzieren. Es können bis zu 4 Handsender mit verschiedenen Codes und Frequenzen kopiert werden (je Frequenz eine Taste).

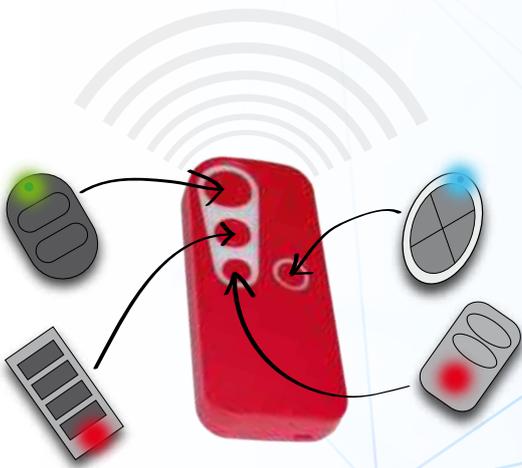


**Original, eine Garantie für den Betrieb.  
Warum sollten Sie einen ORIGINAL-Sender  
für Ihre Automatisierung?**

Bei der Entwicklung eines Messumformers werden große Investitionen getätigt, um in allen Aspekten des Produkts das Beste zu bieten: Design, Art des Code (um Ihre Automatisierung zu sichern), Funkdesign (um die Einhaltung der Funkfrequenznormen zu gewährleisten und eine Reichweite, die Ihren Bedürfnissen entspricht). Dieser gesamte Prozess, die Forschung, Prüfung und Zertifizierung hat seinen Preis, den Preis der Qualität.

**Wann brauchen Sie einen kompatiblen Sender?**

Wenn das ursprüngliche Modell nicht mehr erhältlich ist (und der Benutzer daher gezwungen wäre, ein anderes Modell zu kaufen und folglich einen neuen Funkempfänger zum bestehenden System hinzuzufügen, was zu zusätzliche Installationskosten) und wenn der Benutzer mehrere Automaten verschiedener Marken oder verschiedener Epochen steuern und daher einen Universalsender benötigt, der alle ursprünglichen ein einziges Gerät alle ursprünglichen Sender.





Funkprodukte/  
**Mehrfrequenz-Universalhandsender 4-Kanal**  
 (von 433,92 MHz bis 868,35 MHz)



# EGO PLUS

**NEUHEIT**



**Die Entwicklung des EGO führt zu EGO PLUS. Verbesserte Kompatibilität in einer einzigen Version.**

Universal-Multifrequenzsender mit 4 Tasten/Kanälen (von 433,92 MHz bis 868,35 MHz). Komplet in Italien hergestellt, kann er feste Codes und Rolling-Codes erlernen.

Jede Taste kann unabhängig programmiert werden, sodass in einem einzigen Gerät 4 verschiedene Sender gespeichert werden können.

Er ist außerdem mit einem eigenen Rolling-Code ausgestattet, der eine sichere Verwaltung von Hausautomatisierungen ermöglicht. Einfache Originalkopie: Die LEDs zeigen, wie die Programmierung je nach Modell der zu kopierenden Fernbedienung abgeschlossen wird.

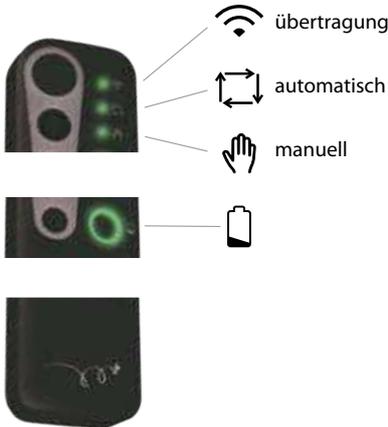
Verwendet eine 3V-Batterie vom Typ CR2032.

**NEUE ANTENNE (DOPPELT)**

**NEUE SOFTWARE-PLATTFORM**

**Technische Eigenschaften**  
 Stromversorgung: 1 Batterie CR2032  
 Frequenz: von 433,92 MHz bis 868,35 MHz  
 Betriebstemperatur: -20°C bis +55°C.

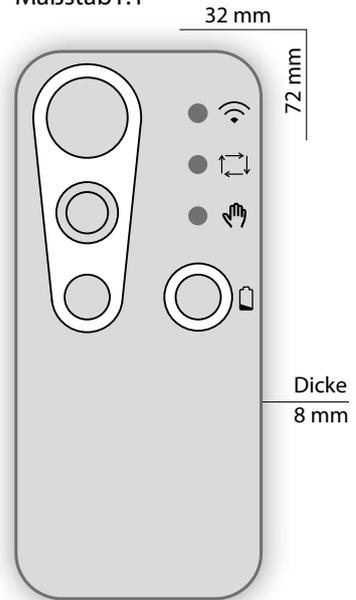
**Funktionalität und Status-LEDs**



Auf Anfrage ist eine **Anpassung** des Senders möglich.  
 Mindestbestellmenge: 300 Stück

**ABMESSUNGEN**

Maßstab 1:1



**KOPIEREN vom ORIGINAL vereinfacht**

Die neuen LEDs zeigen wie man die programmierung, je nach modell der Fernbedienung zum kopieren, beenden soll

 > QR-Code scannen / Link anklicken  
**Besuchen Sie unsere Webseite EGO PLUS**  
<https://bit.ly/3isqqt9>

**APE - 550 / 4164**



**EGO PLUS Handsender mit 4 Kanal**

# EGO KUBE

NEUHEIT



Universal-Multifrequenzsender mit 6 Tasten/Kanälen  
(von 433,92 MHz bis 868,35 MHz).

Die gleichen Funktionen, die gleiche Benutzerfreundlichkeit und die gleiche Leistung der EGO PLUS Software, eingebaut in ein besonders widerstandsfähiges und durchsichtiges Gehäuse mit 6 Tasten, das die Sichtbarkeit der LEDs an den Symbolen ermöglicht (vereinfachte



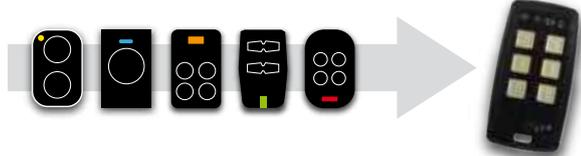
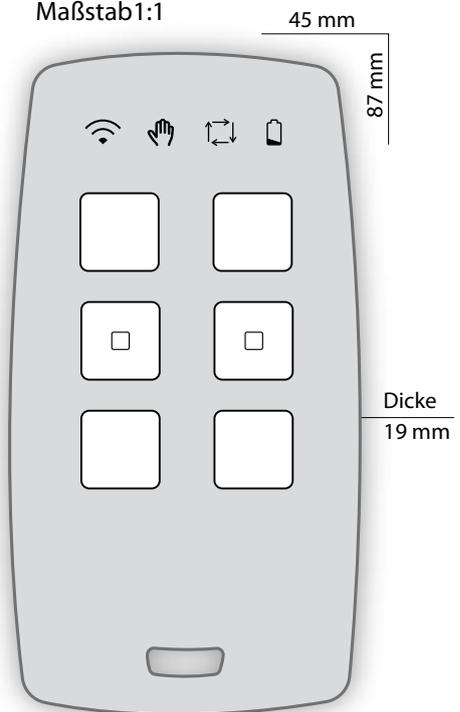
NEUE ANTENNE (DOPPELT)

NEUE SOFTWARE-PLATTFORM

**Technische Eigenschaften**  
Stromversorgung: 1 Batterie  
Frequenz: von 433,92 MHz bis 868,35 MHz  
Betriebstemperatur: -20°C bis +55°C.

## ABMESSUNGEN

Maßstab 1:1



### KOPIEREN EINFACH ORIGINAL

Die neuen LEDs zeigen an, wie die Programmierung je nach Modell der zu kopierenden Fernbedienung abgeschlossen wird.



**Ergonomisch und  
WIDERSTANDSFÄHIG**



### EINFACHE UND SOFORTIGE VERSTÄNDLICHKEIT

Neben den LEDs befinden sich Symbole, die entsprechenden Funktionen erklären.



> QR-Code scannen / Link anklicken  
Besuchen Sie unsere Webseite  
**EGO KUBE**

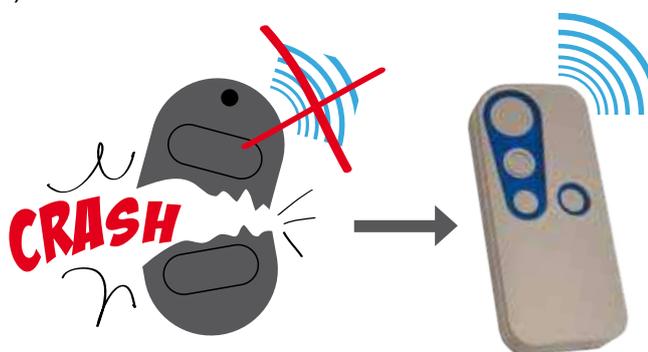
<https://bit.ly/3isqq19>

# EGO64=EGO+EGO32

Das Duplizieren von Handsendern war noch nie so einfach wie heute! Das neue lineare Design sorgt für eine intuitive und einfache Handhabung - ein Juwel der Technologie.

Der Vielfrequenz-Sender **EGO64** ersetzt und vereint fast alle Handsender, sowohl obsoletere, als auch aktuell im Handel erhältliche Modelle. **EGO64** ist in der Lage, eine Vielzahl von verschiedenen Handsendern zu vereinen. Das Frequenzspektrum im "Selbst-Lernbereich", umfasst Frequenzen von 433 MHz bis zu 868 MHz (ausschließlich den Quarzfrequenzen zwischen 28,785 Mhz und 40,600 Mhz).

**EGO64** ist in der Lage, zusätzlich zur Frequenz, auch den kodierten Text, der im ursprünglichen Gerät erfasst ist (falls es sich um einen festen Code oder Wechselcode handelt), zu erkennen und diesen auf präzise und konstante Weise zu reproduzieren. Es können bis zu 4 Handsender mit verschiedenen Codes und Frequenzen kopiert werden (je Frequenz eine Taste).



## FUNKTION NEUKODIERUNG

Das Original fehlt oder ist beschädigt? Kein Problem, der EGO-Speicher beinhaltet alle Original-Codes, die in der Bedienungsanleitung aufgelistet sind.

## FUNKTIONSWEISE:

Um in den Programmier-Modus zu wechseln, drücken Sie so oft auf die Taste die Sie konfigurieren möchten, wie es die Tabelle in der Anleitung vorgibt.

Siehe Abbildung >>

Tabelle in der  
Gebrauchsanweisung

marke A	N2
marke B	N5
marke C	N6

Um in **EGO64** die "Marke A" hinzuzufügen, zweimal (N2) auf die Taste. Für die Marke B fünfmal (N5) auf die Taste drücken die programmiert werden soll.



# EGO64

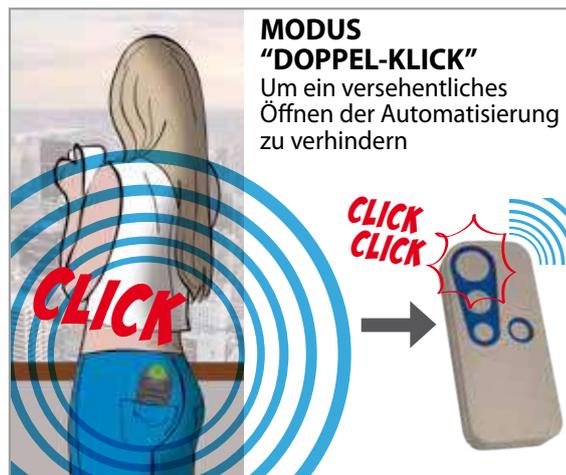
## DUAL-LED

Die dualen LEDs ermöglichen eine vereinfachte Programmierung



## MODUS "DOPPEL-KLICK"

Um ein versehentliches Öffnen der Automatisierung zu verhindern



> QR-Code scannen / Link anklicken  
**Besuchen Sie unsere Webseite**  
**EGO64**

<https://is.gd/IuTHBs>

## Neu umweltfreundlich EGO 100% recycelter Kunststoff Gehäuse



NB: Die Farben der EGOs aus recyceltem Kunststoff sind rein indikativ und können variieren je nach dem zu recycelnden Material zum Zeitpunkt der Produktion

**APE - 550 / 1144.RP**

**RECYCLER KUNSTSTOFF EGO-Handsender**



# EGO433



Selbst lernender 4-Tasten Handsender auf einer 433,92 MHz Frequenz Basis. Die gesamte Herstellung erfolgt in Italien. **EGO433** ist in der Lage sowohl Fixed-Code als auch unverschlüsselte HCS-Codes zu emulieren. Jede der 4 Tasten kann individuell mit einem beliebigen Gerät belegt werden. Wie "EGO" kann auch EGO433 neue und einzigartige Codes generieren, die auf dem Receiver gespeichert werden können.

EGO433 benötigt eine 3V Batterie des Typs CR2032, der Batteriestatus wird durch die LEDs angezeigt.

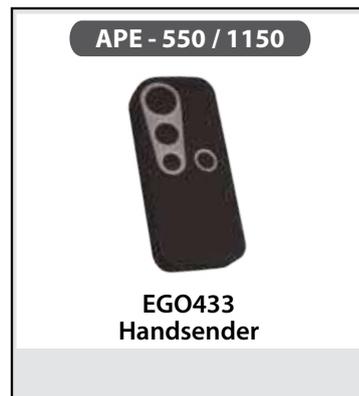
Wird der Handsender länger als 20 Sekunden betätigt schaltet er sich automatisch ab, um den Batterieverbrauch zu minimieren.



> QR-Code scannen / Link anklicken

**Besuchen Sie unsere Webseite  
 EGO433**

<https://bit.ly/3isqqt9>

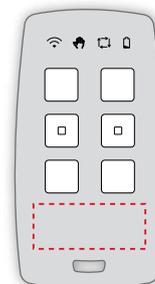


## PERSONALISIERUNG DES EGO HANDSENDER

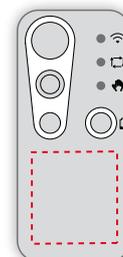


Auf Wunsch ist es möglich, den EGO Handsender im vorderen Teil mit Logos oder Aufdrucken zu individualisieren.

Mindestmenge 100 Stücke.



Personalisierung des EGO KUBE



Personalisierung des EGO PLUS

Auf Anfrage ist es auch möglich, die Farbe der EGO PLUS und EGO KUBE-Handsendergehäuse anzupassen:

Mindestmenge 1000 Stücke

> Fragen Sie unseren Kundenservice





# EGO-KODE

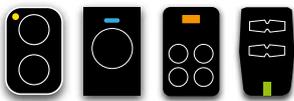
**EGO-KODE** ist eine Mehrfrequenz-Universalfunktastatur, die mit jedem Empfänger in Ihrer Hausautomation kompatibel ist. Ohne jegliche Verkabelung können Sie Ihre Tore mit einem einfachen Zahlencode öffnen.

Ohne Öffnungsschlüssel, können Sie mit leeren Taschen in völliger Ruhe und Freiheit eintreten. Intuitiv, sicher, zugänglich. Stromversorgung über Batterie oder über die beiden Stromkabel, die vorher mit der alten Schlüsseltaste verbunden waren.



## #FERNBEDIENUNGEN KOMPATIBILITÄT

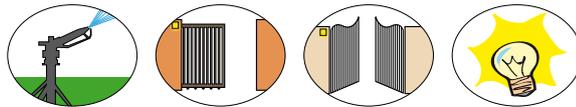
"Alle" Fixed-Codes und Rolling-Codes in deiner Tastatur bis zu 4 verschiedene Fernbedienungen



**Erwerb  
und Codegenerierung**

## #BEFEHL 4 AUTOMATISIERUNGEN verschiedene Marken/Frequenzen/Typen

Kanal 1 Kanal 2 Kanal 3 Kanal 4



**EGO64**

## #MEHRFREQUENZ-EMPFÄNGER KOMPATIBILITÄT

sie nutzt den Empfänger bereits vorhanden im System

## #DOPPELTE VERSORGUNG mit Batterien oder mit beiden Stromkabeln betrieben



Entdecken Sie unser  
Universalempfänger Sortiment  
> sehen **COPY-433**

### TECHNISCHE DATEN

Lernfähigkeit: 4-Kanal-Funkausgang  
Frequenz: 433,92 - 868,35 MHz  
Eingabemethode: PIN-Code  
Länge des PIN-Codes: 1 - 8 Stellen  
Stromversorgung: 12-24 VAC/DC; max. 100 mA  
oder mitgelieferte CR2 Lithiumbatterie (3V)  
Manipulation: Ja  
Schutzart: IP65  
Betriebstemperatur: von -20°C bis +50°C, ohne  
Kondensation  
Abmessungen: 92x51x27 mm

**APE - 550 / 1177**



**Funktastatur EGO-KODE**

**APE - 550 / 1180**



**KODESET  
EGO-KODE + COPY-433**

# ANTENNE

Die Funkgeräte-Reichweite hängt, neben der Beeinflussung durch Umgebungssituationen (Funkstörungen), nicht nur von der Qualität des Senders und Empfängers ab, sondern wird sie sich sicherlich von der Qualität der Empfangsantenne und deren korrekte Installation bestimmt.

Um weiterhin professionelle Lösungen anbieten zu können, bietet Abexo eine Reihe nach Qualitätsantennen an, um das Beste Leistung Ihrer verwendeten Funkgeräte daraus zu machen.

868 MHz



## SMALL

Gewinn bei 868/915 MHz: 2,1 dBi  
Frequenzband: 860-960 MHz /  
1710-2170 MHz

Anwendungen: 868/915MHz  
(LoRa, LoRaWAN, Sigfox, ISM),  
GSM-GPRS 900/1800MHz,  
3G-UMTS 2100MHz,  
4G-LTE / 5G (Band 1, 2, 3, 8)

Abmessungen: 100x80x30 mm  
Anschluss: SMA-Stecker  
Kabel: RG174 3 m

**Stärken: Ästhetik, Stabilität**

APE - 515 / 2868

Antenne SMALL

433 MHz

868 MHz



## DUAL

Gewinn bei 433 MHz: 2,1 dBi  
Gewinn bei 868/915 MHz: 2,1 dBi  
Frequenzband: 420-510 MHz /  
810-1000 MHz

Abmessungen: 210x100x30 mm  
Anschluss: Kabeldurchtrennung  
(SMA-Anschluss)

Kabel: RG174 3 m

**Stärken: mechanische Beständigkeit,  
doppelte Frequenz**

APE - 515 / 4368

Antenne DUAL

868 MHz



## PLANE

Gewinn bei 698/960 MHz: 2,1 dBi  
Frequenzband: 698-960 MHz /  
1710-2170 MHz /  
2400-2690 MHz

Anwendungen: 868/915MHz (LoRa, LoRaWAN, Sigfox, ISM),  
GSM-GPRS 900/1800MHz, 3G-UMTS 2100MHz,  
WiFi 2,4 GHz, 4G-LTE / 5G (Band 1, 2, 3, 5, 7, 8, 20, 28)

Abmessungen: 175x100x80 mm

Anschluss: SMA-Stecker

Kabel: Ø5mm verlustarm, 5m

**Stärken: Stabilität, Breitband  
(Dank dessen neigt sie dazu,  
Frequenz auch in Gegenwart von  
Metallmassen zu halten)**

APE - 515 / 2168

Antenne PLANE

868 MHz

GROÙE REICHWEITE

## PIPE

Gewinn: 5 dBi  
Frequenzband: 850-925 MHz /  
Abmessungen: Ø25x450 mm (Basis Ø33)  
Anschluss: N weiblich  
Kabel: verlustarm, 5 m

**Stärken: große Reichweite, hoher Gewinn**

APE - 515 / 5068

Antenne PIPE

APE - 515 / 1000

433 MHz



**BASIC 433 - Antenne  
mit 3m Koaxialkabel**

APE - 515/1868

868 MHz



**BASIC 868 - Antenne  
mit 3m Koaxialkabel**

Die Antennen entsprechen  
die RoHS/2-Richtlinie





Funkprodukte/  
**Selbstlernender Mehrfrequenz-Universal-Empfänger**  
 (von 433,92 MHz bis 868,35 MHz)

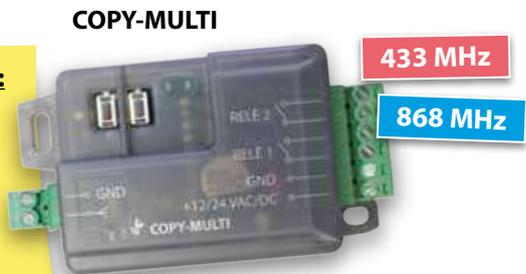


# COPY-MULTI / COPY-433

**NEUHEIT**

Die Universalempfänger **COPY-MULTI** und **COPY-433** bieten ein Höchstmaß an Vielseitigkeit sowohl für neue als auch für bestehende Installationen, da sie problemlos verschiedene Fernbedienungen mit festen und rollierenden Codes speichern können (COPY-MULTI). Dank des Universalempfängers ist es in den meisten Fällen möglich, Installationen zu standardisieren oder nicht funktionierende Empfänger zu ersetzen. Vorhandene Fernbedienungen müssen nicht ausgetauscht werden. Dies gewährleistet eine bessere Nutzung und minimalen Aufwand für die Benutzer.

- MEHRFREQUENZ (von 433,92 MHz bis 868,35 MHz):**
- > EIN EINZIGES PRODUKT FÜR ALLE ANSPRÜCHE
  - > DER UNIVERSAL-EMPFÄNGER FÜR DIE VEREINFACHTE WARTUNG
  - > ERKENNT VIELE ROLLING-CODE-SENDER UND ALLE FIXED-CODE SENDER



**TECHNISCHE DATEN**

**COPY-MULTI**

2 Kanäle (NO Ausgänge)

**Versorgung**  
 - von 12 VAC bis 24 VAC  
 - von 12 VDC bis 24 VDC

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

**Frequenz**  
 von 433,92 bis 868,35 MHz

**Speicherbare Codes:**  
 Fixed und Rolling (200)

**Betriebstemperatur**  
 -20°C, +60°C

 > QR-Code scannen/  
 Link anklicken  
 Besuchen Sie unsere  
 Webseite > COPY-MULTI  
<https://is.gd/pPKGIB>

**COPY-433**

2 Kanäle (NO Ausgänge)

**Versorgung**  
 - von 12 VAC bis 24 VAC  
 - von 12 VDC bis 24 VDC

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

**Frequenz**  
 433,92 MHz

**Speicherbare Codes:**  
 schlüsselloses HCS 12-24 bit  
 und Fixed (200)

**Betriebstemperatur**  
 -20°C, +60°C

 > QR-Code scannen/  
 Link anklicken  
 Besuchen Sie unsere  
 Webseite > COPY-433  
<https://is.gd/S2zAos>

**BETRIEBSLOGIK DES EMPFÄNGERS COPY**

Jeder Empfängerkanal kann in einem von drei Modi konfiguriert werden:

**Impulsiv:** Das Relais bleibt aktiv, bis die Taste vom Handsender gedrückt wird.

**Schritt für Schritt:** durch drücken der Taste des Handsenders wird das Relais aktiviert, ein zweites drücken hebt dies wieder auf.

**Timer:** Wenn die Taste vom Handsender gedrückt wird, wird das Relais aktiviert und nach einer wählbaren Zeit (bis zu maximal 120 Minuten) deaktiviert.

**APE - 152 / 4035**

**NEUHEIT**



**COPY-MULTI - 2-Kanal**  
 Mehrfrequenz-Universal-Empfänger  
 Abmessungen 77x42x18 mm

**APE - 152 / 4033**

**NEUHEIT**



**COPY-433**  
 2-Kanal Empfänger 433,92MHz  
 Abmessungen 77x42x18 mm

**APE - 152 / 5050**



**BOX COPY zur Aufnahme**  
 COPY-MULTI / COPY-433



# INDUS

**NEUHEIT**

Die Industrie-Fernbedienung INDUS mit 4 oder 6 Tasten/Kanälen stellt die optimale Lösung dar, um die komplexen Steuerungsbedürfnisse in industriellen Umgebungen zu erfüllen. Sie gewährleistet eine effektive Fernverwaltung mit einer intuitiven und zuverlässigen Schnittstelle. INDUS steht für Zuverlässigkeit und Robustheit und bietet hohe Leistung in Bezug auf mechanische Widerstandsfähigkeit und Langlebigkeit.



**EINFACH UND SOFORT VERSTÄNDLICH**

Die LEDs befinden sich neben den Symbolen die die relativen Funktionen erklären



Niedriger Batteriestatus  
 Programmierung  
 Übertragung

**MAXIMUM RESISTANCE**  
 Materials with high mechanical resistance



**STUDIERTE ERGONOMIE FÜR DEN INDUSTRIELLEN EINSATZ**

Die Ergonomie von INDUS und die Größe der Tasten gewährleisten eine sichere und bequeme Nutzung auch unter den schwierigsten Umständen, und macht es Ihnen möglich die Industriegeräte mit Sicherheit und Zuverlässigkeit zu steuern



**AUSGEZEICHNETE FUNKREICHWEITE**  
 Dank der Größe der internen Antenne



**ERMÜDUNGSFREIE BATTERIE, VERDREIFACHTE ENERGIE**  
 Die CR2450-Batterie garantiert dreimal mehr Aktivierungen als eine klassische



**DER SCHEIN ZÄHLT...**

Design und Farben sind so gestaltet, dass sie mit der industriellen Umgebung harmonieren. Bei großen Stückzahlen besteht die Möglichkeit der grafischen Individualisierung.

**Technische Eigenschaften**  
 Stromversorgung: n.1 CR2450-Batterie  
 Frequenz: 433,92 MHz  
 Betriebstemperatur: -20°C, +55°C

**APE - 550 / 4004**



**INDUS4**  
 4-Tasten-/Kanal  
 Handsender

**APE - 550 / 4006**



**INDUS6**  
 6-Tasten-/Kanal  
 Handsender

# INDUS RX

Der kleine und diskrete INDUS-RX-Empfänger wurde für den Einbau in bestehende Schalttafeln entwickelt.

**NEUHEIT**

**Technische Eigenschaften**  
 Stromversorgung: 12-36 VAC/DC  
 Frequenz: 433,92 MHz  
 Anzahl der speicherbaren Fernbedienungen: max. 500  
 Ausgangsrelais: n.2 Signalrelais max. 1A  
 Betriebstemperatur: -20°C, +55°C

**Abnehmbare Anschlüsse** für mehr Benutzerfreundlichkeit



**APE - 550 / 4033**



**INDUS RX**  
 Empfänger für INDUS



# MARCONI



**Guglielmo Marconi** war Physiker und Erfinder. Er ist verantwortlich für die Entwicklung eines effektiven Kommunikationssystems mit drahtloser Telegraphie über Radiowellen, dessen Entwicklung zur Entwicklung moderner Systeme und Methoden der Funkkommunikation, des Fernsehens und allgemein aller Systeme, die drahtlose Kommunikation verwenden, geführt hat. Das brachte ihm 1909 den Nobelpreis für Physik ein.



# MARCONI

*Radio Link*

**SENDER**  
**LINK-T4E**  
(encoder 4 Kanal)

**EMPFÄNGER**  
**LINK-R4**  
(decoder 4 Kanal)

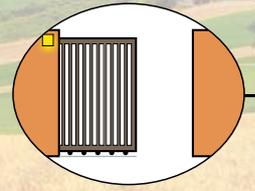
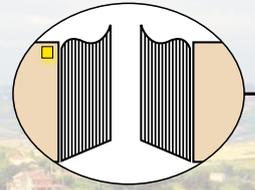


**bis zu 5 Km**  
bidirektionale  
Sendung

**bis zu 1 Km**  
bidirektionale  
Sendung



**LINK-TX4**





Die **MARCONI**-Halbduplex-Richtfunkstrecke wird zur Fernsteuerung von Toren, Lichtern, Alarmen, Bewässerungssystemen usw. verwendet. Der Sender ist in der Lage die Kommunikation über große Entfernungen, mit einer hohen Empfindlichkeit, einem geringen Energieverbrauch und einer hohen Störfestigkeit zu gewährleisten. Dies funktioniert dank der Kombination von **LINK-T4E** und **LINK-R4**. LINK-T4E ist ein Sender mit verschlüsselter Kommunikation, der den LINK R4-Empfänger steuern kann. Dieses System ermöglicht nicht nur die Aktivierung von Fernlasten, es ist auch ideal für Fernaktivierungs- und Steuerungsanwendungen wie von beispielsweise Bewässerungs- und Alarmsystemen.

**BIDIREKTIONALE**

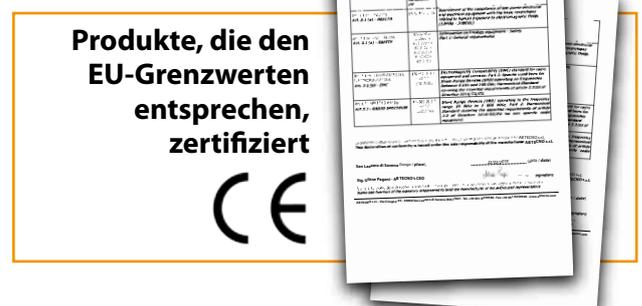
Durch den zyklischen Empfang kann ein geringerer Verbrauch als 1 mA ermittelt werden, dies ermöglicht den Einsatz von Batterien als Stromquelle.



**Der Einsatz von LoRa-Technologie ermöglicht Langstreckenübertragungen dank seines drahtlosen Punkt-zu-Punkt-Kommunikationssystems**

**TECHNISCHE DATEN**

Versorgung: 9÷26 Vdc / 12÷26 Vac  
 Durchschnittsverbrauch im Ruhezustand bei allen geöffneten Kontakten: Decoder = 0,8÷1 mA  
 Maximaler Verbrauch (Tx RF) bei allen geöffneten Kontakten: Encoder = 45 mA / Decoder = 45 mA  
 Max. Strom Relaiskontakte: 5A@12VDC / 5A@220VAC  
 Frequenz: 868,30 MHz  
 RF power: Decoder = 13÷14 dBm / Encoder = 10÷12 dBm  
 Modulation: LORA™  
 Betriebstemperatur: -20°C, +70°C  
**Abmessungen: 72 mm x 68 mm**  
**Empfängerspeicher: bis zu 48 Encoder (Sender)**  
**Ausgangskonfiguration: monostabil, bistabil, impulsiv.**





# Blinklichter und LED-Ampeln



- Led-Wandblinkleuchte MICRO-FLASH / A18
- Batteriebetriebenes LED-Blinklicht mit Bewegungssensor: POWERLED / A19
- Universal-Austauschkarte RETROFIT / A20
- Hohe Lichtausbeute Universal-Austauschkarte MEGARETROFIT / A21
- Universal-LED-Blinklicht BLINK und MEGABLINK / A22
- Universal-LED-Blinklicht VOLT / A23
- Universal-LED-Blinklicht - Wandmontage - Multispannung ALF6 und ALFLUX / A24
- LED-Ampeln 12/24V TRAFFIC / A26
- LED-Ampel für Fußgänger MICRO-TRAFFIC / A28
- RGB LED- Ampeln MICRO-RGB / A29
- Ampelanlagen-Steuergeräte für Einfahrten TRAFFIC CONTROL / A30
- Ampel-Kit zur Zutrittsverwaltung RADIO-KODA / A30

**Abexo**<sup>®</sup>  
AUTOMATION ACCESSORIES

**MICRO-FLASH** ist die innovative LED-Blinkleuchte, die entwickelt wurde, um die Automatisierung von Schwing- und Sektionaltoren noch schöner und technologischer zu gestalten.

- perfekt für Schwing- und Sektionaltore
- nur sichtbar wenn erforderlich
- lässt sich in wenigen Minuten installieren



**APE - 550 / 1040**  
**MICRO-FLASH**  
Versorgung 12-24V

**APE - 550 / 1041**



**MICRO-FLASH RED**

**APE - 550 / 1042**

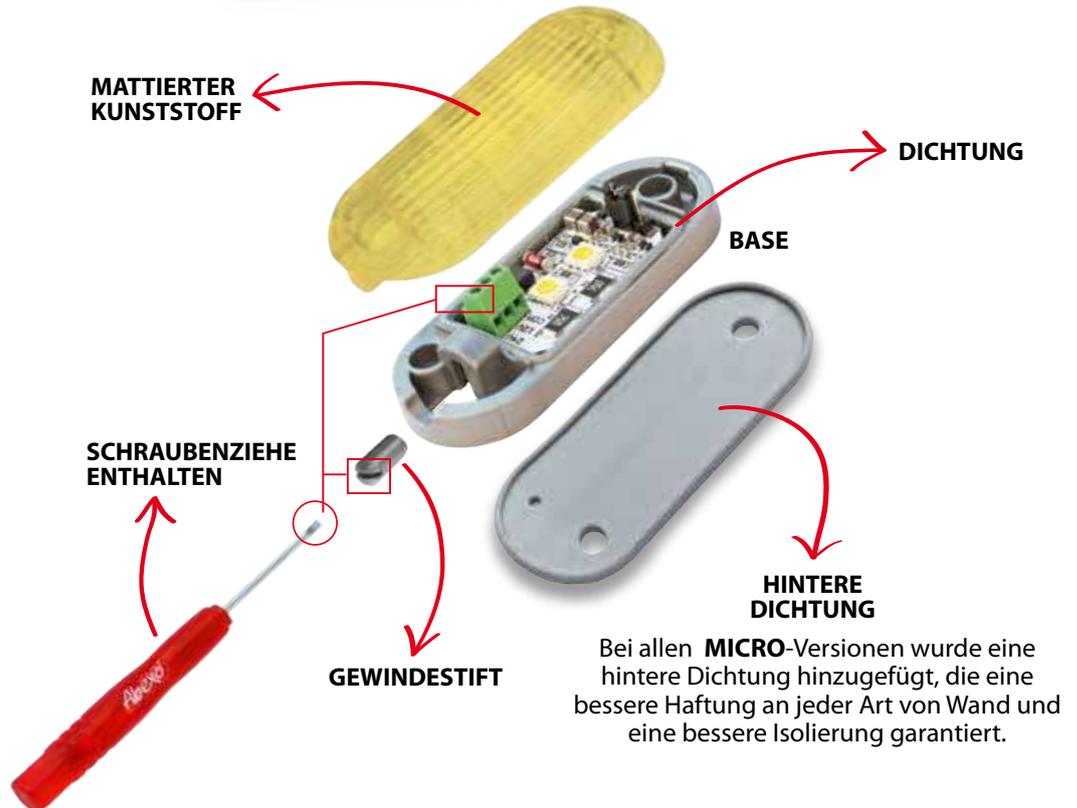


**MICRO-FLASH LUX**

**APE - 550 / 1043**



**MICRO-FLASH GREEN**



### TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Mit dem **MICRO-FLASH** können über die Steckbrücken 2 verschiedene Blinkmodi gewählt werden: Konstantes oder blinkendes Licht.

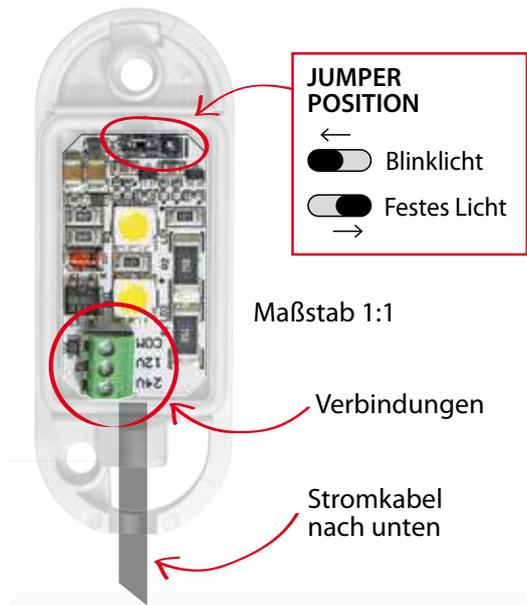
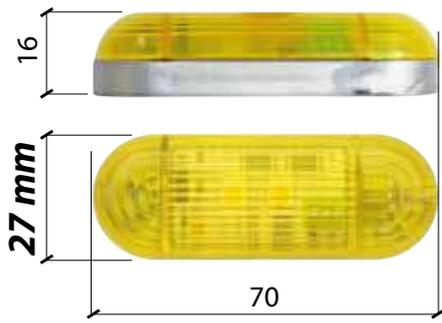
Versorgung	Max. Leistungsbedarf (mA)	Helligkeit (lm)
24Vac +20% / -10%	62	45
24Vdc +/-20%	55	45
12Vdc +10% / -5%	70	40

Betriebstemperatur: -20°C, +60°C

In den ersten Jahren der Verbreitung automatischer Tore waren deren Kosten noch sehr hoch. Die Automatisierung war aus wirtschaftlichen Gründen nur wenigen vorbehalten und die gut ersichtlich installierte Blinkleuchte übernahm, über ihre Rolle als Meldegerät hinaus, die Rolle eines Statussymbols: groß und besonders auffällig. Heute ist die Automatisierung für Tore für jedermann erschwinglich und die Rolle der Blinkleuchte hat sich geändert. Bei geschlossenem Tor wird heute auch Wert auf die Ästhetik der Automation gelegt. Die **MICRO-FLASH** ist daher eine klein gehaltene und gut integrierte Blinkleuchte, die während der Bewegungen maximale Sichtbarkeit bietet, um auf die Gefahren hinzuweisen.

**Denn... ein schönes Tor erfordert eine ersichtliche Blinkleuchte NUR dann, wenn es ERFORDERLICH ist.**

**INNOVATIVES  
DESIGN**



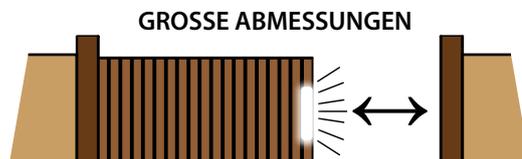
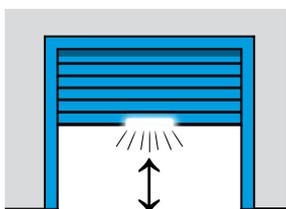
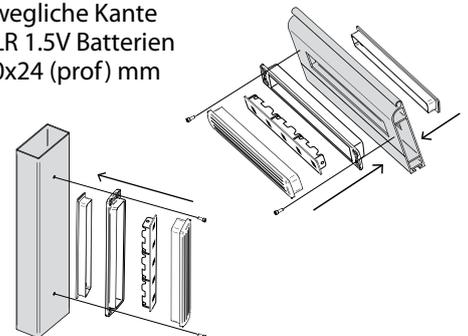
**Batteriebetriebenes LED-Blinklicht mit Bewegungssensor**

**POWERLED** NEUHEIT

- Bewegungssensor mit **regulierbarer Empfindlichkeit**
- **Dradtlos und ohne Funkverbindung**
- Es beleuchtet die bewegliche Kante
- Versorgung: N.3, AA LR 1.5V Batterien
- Abmessungen: 230x30x24 (prof) mm



Die Montage kann direkt an der Torunterkante erfolgen (Rolltor, Sektionaltor). Einbau oder Wandmontage.



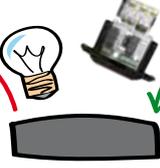
# RETROFIT

Bestseller

**25 WATT**



**WENIGER ALS 2 WATT**



**ECO-technology**



**Wenn sie die Lampen mit der Led RETROFIT Platine austauschen, sparen Sie Energie und häufige Austauscheingriffe**

**BUZZER PLATINE (optional)**



BEEP BEEP BEEP

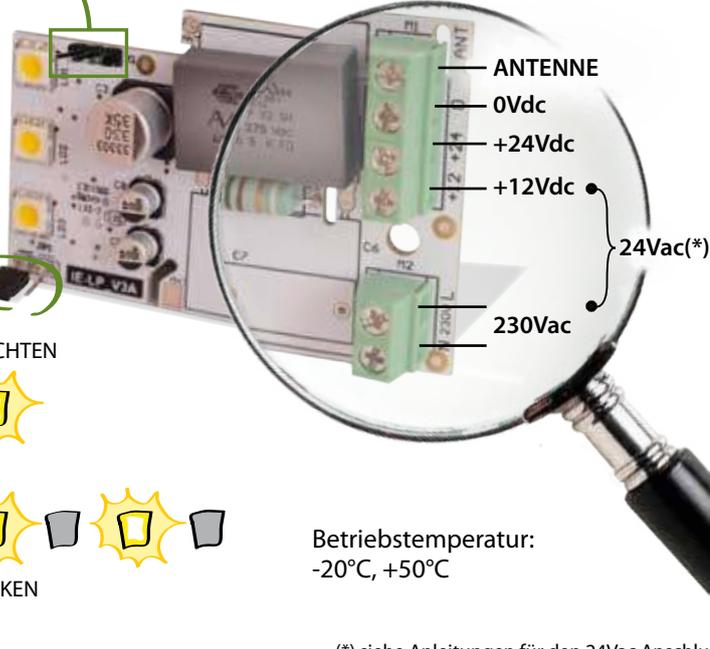
**LEUCHTEN**



**JUMPER JP1**

**BLINKEN**





ANTENNE  
0Vdc  
+24Vdc  
+12Vdc  
24Vac(\*)  
230Vac

Betriebstemperatur:  
-20°C, +50°C

(\*) siehe Anleitungen für den 24Vac Anschluss

**ECO-technology**

**Energieeinsparung**  
Im Verhältnis zu herkömmlichen Glühlampen beträgt die Energieeinsparung etwa 93%.

**Lebensdauer**  
Die durchschnittliche Betriebsdauer einer LED-Lampe wird mit 50.000 Stunden angegeben, eine herkömmliche Glühlampe liegt bei 1.000 Stunden.

**Haltbarkeit**  
LED-Lampen sind wesentlich widerstandsfähiger bei Stößen, Vibrationen, häufigem Ein- und Ausschalten sowie Spannungsschwankungen als herkömmliche Glühbirnen und daher sehr gut als "Blink-Licht" geeignet.

**Leuchtkraft**  
Die Leuchtkraft einer Lichtquelle ist das Verhältnis zwischen Lichtstrom und Eingangsstärke, ausgedrückt wird sie in Lumen/Watt. Die verwendeten LED liegen bei 110 lm/w, herkömmliche Glühbirnen bei 13lm/w.

**"UNIVERSALER" BEFESTIGUNGS-SOCKEL**



**APE - 550 / 1012**

RETROFIT Platine  
12/24/230V

**APE - 550 / 1011**



**Buzzer Klemme Platine (optional)**

**KOMPATIBILITÄT MIT DEN MEIST GEBRAUCHTEN MARKEN**

 <b>BFT</b> modell: - RAY - LAMP NET	 <b>CAME</b> modell: KIARO	 <b>DITEC</b> modell: LAMP	 <b>FAAC</b> modell: LIGHT	 <b>FADINI</b> modell: - MIRI - LAPI	 <b>NICE</b> modell: LUCY	 <b>PRASTEL</b> modell: FEBO
---	---	---	---	--	---	---

Kompatibel mit weiteren Modellen und Herstellern

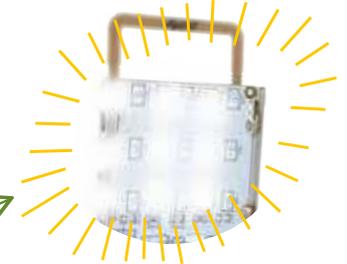
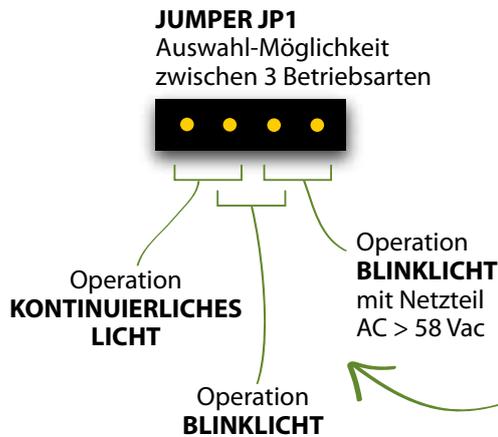


# MEGA RETROFIT

Dank der Einsatzerfahrung mit der Retrofit Platine und der Forschung an elektronischen Komponenten, haben wir eine unfehlbare Universelle Platine entwickelt. Die Verkabelung der Stromversorgung erfolgt über 2 Klemmen für Spannungen von 12V bis 230V sowohl Gleich- als auch Wechselspannung: die Jumper ermöglichen sowohl die Strom- als auch die Blinken-Auswahl. Dank den 18 LEDs, an 4 Seiten angeordneten, bietet sie MEGA Sichtbarkeit! Der optionale Buzzer kann aus der Blinker-Box entnommen werden. Die Antenne ist auf 433 und 868 MHz Frequenzen abgestimmt.

**PATENT ANGEMELDET**

Das Bild der Produkt zeigt des MEGA RETROFIT Tabs



**BUZZER**



**JUMPER JP2**  
Auswahl-Möglichkeit 2 Helligkeitsstufen

Versorgung	NORMAL Auswahl			HIGH Auswahl		
	Max. Absorption (mA)	Verbrauch (w)	Lichtstrom (lm)	Max. Absorption (mA)	Verbrauch (w)	Lichtstrom (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

Betriebstemperatur: -20°C, +60°C

**APE - 550 / 1006**

**BUZZER mit Kabel - IP67**  
nur für MEGA RETROFIT

**APE - 550 / 1005**

**MEGARETROFIT-PLATINE, MIT:**

- ANTENNE 433/868 MHz
- IP67 BUZZER-ANSCHLUSS
- 18 LEDS AUF 4 SEITEN
- 2 HELLIGKEITSSTUFEN
- DAUERLICHT / BLINKLICHT

MIT universellem Befestigungssockel

**MEGA RETROFIT**

**APE - 550 / 1004**

**WIE MEGARETROFIT, OHNE:**

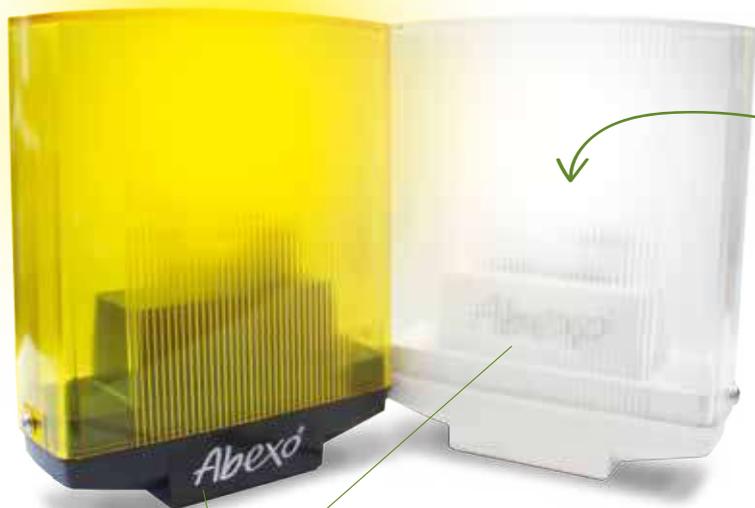
- ANTENNE
- ANSCHLUSS FÜR BUZZER
- 2 HELLIGKEITSSTUFEN
- SEITLICHE LEDs (n.9 vorne + n.9 hinten)

MIT universellem Befestigungssockel

**RETROFIT SLIM**



# BLINK



**Austauschplatine  
RETROFIT**



**APE - 550 / 1410**

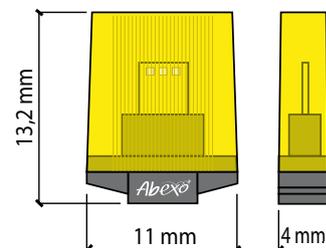
**BLINK**  
mit der gelben Linse und  
Antennenklemme

**APE - 550 / 1420**

**BLINKW**  
mit der weißen Linse und  
Antennenklemme

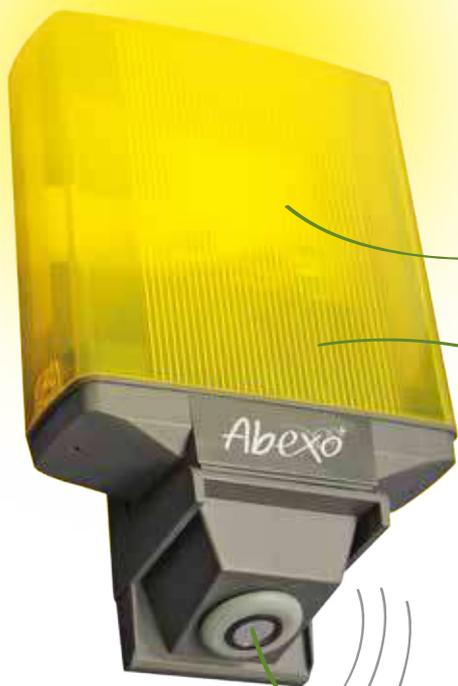
**PERSONALISIERUNG  
MÖGLICH**

**HALTERUNG FÜR  
WANDMONTAGE**  
(im Paket enthalten)

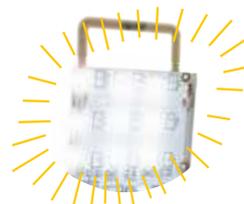


# MEGABLINK

Universal-LED-Blinker, Multispannung, hohe Lichteffizienz



**MEGA  
SICHTBARKEIT  
DANK DER MEGA  
RETROFIT-PLATINE**



**4 HELLE  
SEITEN  
18 LEDs  
ÜBER 360°**

**APE - 550 / 1430**

**MEGA BLINK**  
mit gelber Linse  
ohne Buzzer

**APE - 550 / 1440**

**MEGA BLINK BUZZ**  
mit gelber Linse  
und Buzzer

**INTEGRIERTE  
ANTENNE  
433/868MHz**



**IP67-BUZZER  
IN DER  
HALTERUNG  
INTEGRIERT**

BEEP  
BEEP  
BEEP

**Auswahl-Möglichkeit  
2 Helligkeitsstufen**

**NORMAL Auswahl**

**HIGH Auswahl**

**Auswahl des Lichttyps**

LEUCHTEN



JUMPER JP1



BLINKEN

## TECHNISCHE DATEN

Spannung: **230Vac**  
Strom: 80mA  
Leuchtfluss: ~ 80lm

Spannung: **24Vac**  
Strom: 80mA  
Leuchtfluss: ~ 80lm

Spannung: **24Vdc**  
Strom: 80mA  
Leuchtfluss: ~ 80lm

Spannung: **12Vdc**  
Strom: 40mA  
Leuchtfluss: ~ 30lm

Betriebstemperatur:  
-20°C, +60°C

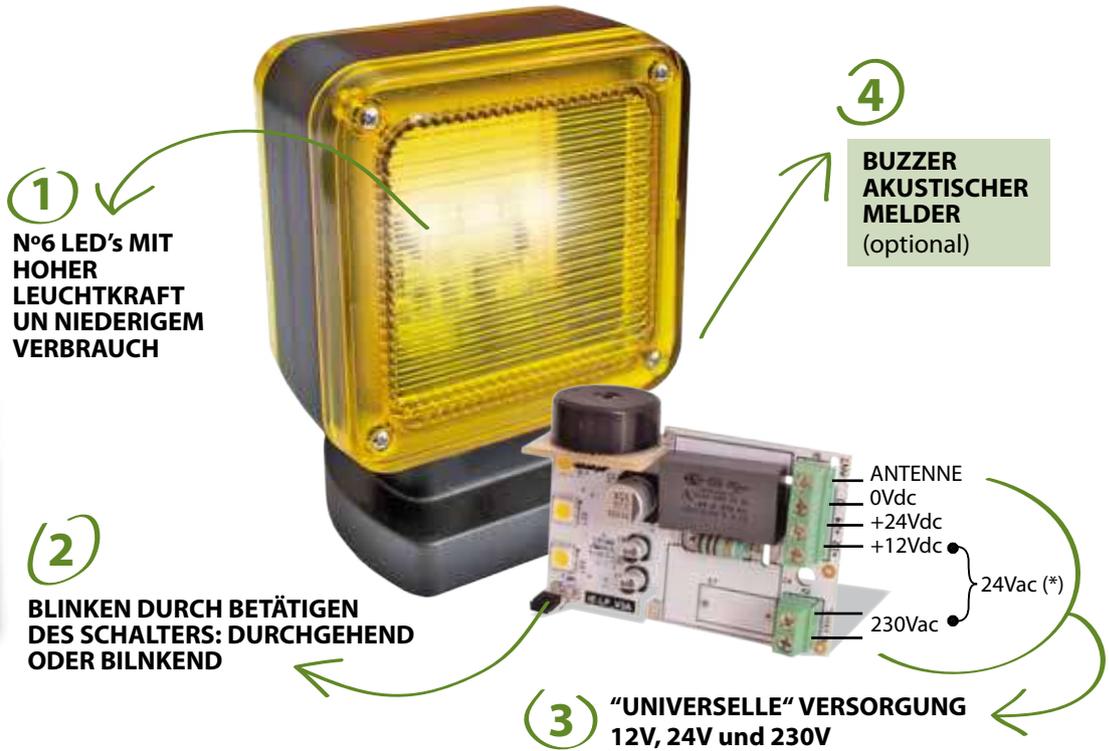


# VOLT



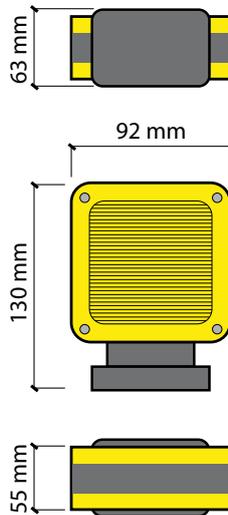
Volt ist die Maßeinheit der elektrischen Leistungsfähigkeit. Sie trägt diesen Namen zu Ehren des **Alessandro Volta**, der im Jahre 1800 die voltaische Batterie, die erste elektrochemische Batterie erfand. Im Jahre 1880 nahm der International Electrical Congress (der Internationale Elektrische Kongress), heute International Electrotechnical Commission (IEC) den Volt als Maßeinheit an, wegen seiner elektromotorischen Kraft. Das Symbol für Volt ist "V".

## DIE KOMPATIBLE LÖSUNG FÜR ALLE ANWENDUNGEN



**APE - 550 / 1010**  
Blinker VOLT 12/24/230V mit Klemme und mit Antennenanschluss 433/868MHz Farbe gelb / schwarz

**APE - 550 / 1011**  
Buzzer Platine (optional)



### TECHNISCHE DATEN

Spannung: **230Vac** (+/-10%) 50/60Hz  
Strom: 80mA (+/-20%)  
Leuchtfluss: ~ 80lm

Spannung: **24Vdc / 24Vac** (+/-20%)  
Aufnahme: 80mA (+/-20%)  
Leuchtfluss: ~ 80lm

Spannung: **12Vdc** (+/-20%)  
Aufnahme: 40mA (+/-20%)  
Leuchtfluss: ~ 30lm

Betriebstemperatur: -20°C, +60°C



### ECO-technology

#### Beanspruchte Kraft

Weniger als 2 Watt. Die herkömmlichen Blinker brauchen ungefähr 25 Watt.

#### Energieeinsparung

Im Verhältnis zu herkömmlichen Glühlampen beträgt die Energieeinsparung etwa 93%.

#### Lebensdauer

Die durchschnittliche Betriebsdauer einer LED-Lampe wird mit 50.000 Stunden angegeben, eine herkömmliche Glühlampe liegt bei 1.000 Stunden.

#### Haltbarkeit

LED-Lampen sind wesentlich widerstandsfähiger bei Stößen, Vibrationen, häufigem Ein- und Ausschalten sowie Spannungsschwankungen als herkömmliche Glühlampen und daher sehr gut als "Blink-Licht" geeignet.

#### Leuchtkraft

Die Leuchtkraft einer Lichtquelle ist das Verhältnis zwischen Lichtstrom und Eingangsstärke, ausgedrückt wird sie in Lumen/Watt. Die verwendeten LED liegen bei 110 lm/w, herkömmliche Glühlampen bei 13lm/w.

**APE - 550 / 1015**  
Halterung für die Wandmontage 90° L=100mm

**APE - 550 / 1014**  
Halterung für die Wandmontage 90° L=70mm

(\*) siehe Anleitungen für den 24Vac Anschluss

# ALF6

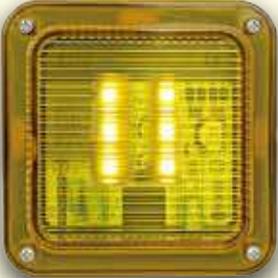


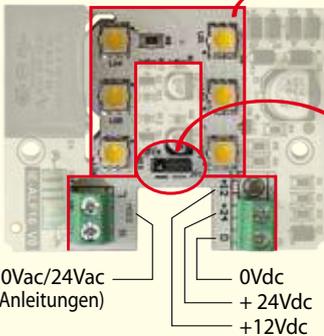
Eine einfache und angenehme Lösung für eine Wandmontage ist das Multi-Voltage-Netzteil, (12/24/230V) dank des Auswahl-Jumpers ist ein Einsatz mit allen Kontrolleinheiten möglich.

Die LUX-Version hat einen integrierten Dämmerungssensor, der automatisch ein Nachtlicht (1 LED) einschaltet. LUX nutzt alle 4 LEDs mit einer hohen Effizienz, einfach, ohne zu blinken.

### ALF6

Blinklicht - gelbe Linse





**BLINKMODUS:**  
Nr. 6 LED aktiv

**JUMPER** durch blinkende Auswahl: fix oder alternative

230Vac/24Vac (siehe Anleitungen)    0Vdc  
 +24Vdc  
 +12Vdc

**POWER "UNIVERSAL" 12V, 24V und 230V**

### ALF6W

Blinklicht - weiße Linse



**APE - 550 / 1036**

ALF6  
Blinklicht - GELBE Linse

**APE - 550 / 1034**

ALF6BT  
Blinklicht - GELBE Linse  
mit NIEDERSpannung (12Vdc)

**NEUHEIT**

**APE - 550 / 1036.W**

ALF6W  
Blinklicht - WEISSE Linse

## ALF LUX (blink + Marker oder Hilfsbeleuchtung)



**BLINKMODUS:**  
3 aktive LEDs

und



Modalität **SCHRITZAEHLER**  
1 aktive LED, mit integrierter automatischer Dämmerungsleuchte (mit 2 wählbaren Schwellenwerten, durch den Jumper)

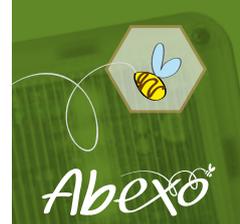


Modalität **HILFSBELEUCHTUNG**  
4 LEDs, für maximale Helligkeit, mit integrierter automatischer Dämmerungsleuchte

oder

**APE - 550 / 1031**

ALF LUX  
Blinklicht - weiß Linse mit Dämmerungssensor und 3 Betriebsarten



linie **ALF6/ALF6W**

**MULTIVOLTAGE**

Universal Power  
 12V, 24V, 230V

**NIEDRIGER VERBRAUCH**  
 weniger als 2W

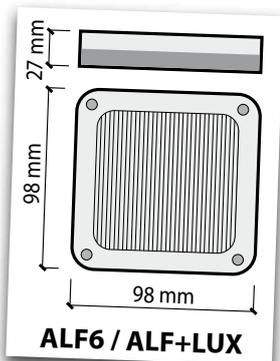
**SICHER VOR VANDALISMUS**  
 durch ultrafeste  
 Materialien und  
 Edelstahlschrauben.



linie **ALF LUX**

**SONDEREDITION**

Ein kostenloses  
 Signal-LED für Ihr Tor,  
 Ihre Alarmanlage,  
 Betriebssicherheit etc.  
 oder auch als  
 Innenleuchte.



Betriebstemperatur  
 -20°C, +60°C

**UNSERE LIEBE ZUM DETAIL MACHT DEN UNTERSCHIED**

Die Schrauben bestehen aus Edelstahl sowie Spezialkunststoff.  
 Die verwendeten LEDs bestehen durch eine hohe Energieeffizienz und  
 Zuverlässigkeit gepaart mit einer ausgezeichneten Helligkeit und Farbtemperatur.



**ECO-technology**

Stromversorgung	Linie <b>ALF6/ALF6W</b>		Linie <b>ALF-LUX</b>			
	Strom (6 led - Lichtstrom)	lumen	Strom (1 led - extra)	lumen	Strom (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	-	-	-	-



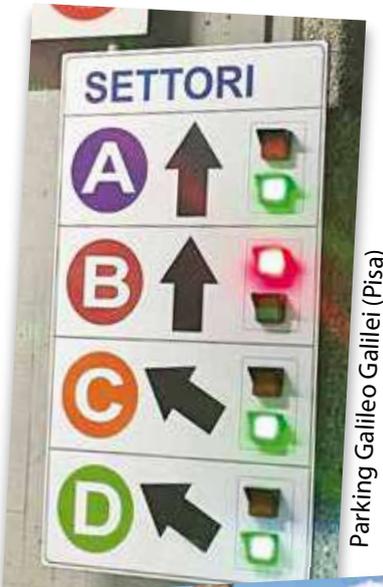


# TRAFFIC

ECO-technology



**MINIMALE MASSE  
MAXIMALE SICHTBARKEIT**



Parking Galileo Galilei (Pisa)

**TRAFFIC** ist eine Multi-Spannungs-LED-Ampel (12/24 VDC). Dieses innovative und multifunktionale Produkt eignet sich für verschiedene Anwendungen wie:

- Zivil- und Industrieschließungen
- Automatisierung von Toren und Schranken
- Zugangsrampen
- Statusanzeige für Alarmanlagen
- Statusanzeige für Tore

Dank **9 LED's** können etwa 50.000 Betriebsstunden mit diesem Produkt, bei hoher Helligkeit, erreicht werden. Eine Glühbirne hat im Vergleich eine Lebensdauer von nur etwa 8.000 Stunden.



Fori Imperiali (Roma)

## TECHNISCHE DATEN

### Ampel Grüne/Gelb:

Absorption 116 mA - 2,5 Klux  
(mit schwarzem Rohr von 4,1 mm gemessen)

### Ampel Rote:

Absorption 240 mA - 2,5 Klux  
(mit schwarzem Rohr von 4,1 mm gemessen)

### Versorgung:

12Vdc / 24Vdc

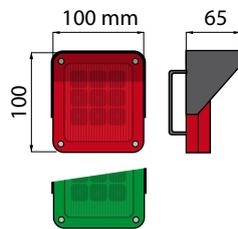
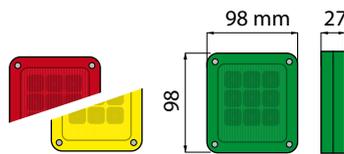
24Vac

230Vac (mit Netzteilcode APE-550/3012)

**Betriebstemperatur** -20°C bis +60°C

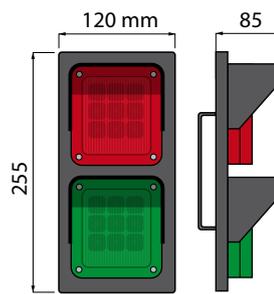
**Edelstahl-Schrauben**

**Metallrahmen**

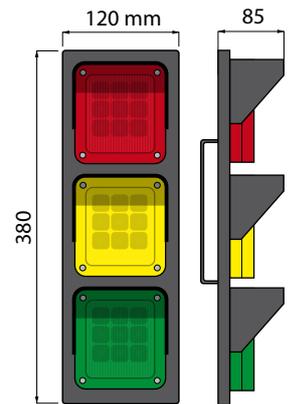


TRAFFIC1 RED / GREEN

### TRAFFIC RED / YELLOW / GREEN



TRAFFIC2



TRAFFIC3



APE - 550 / 3018



APE - 550 / 3025



APE - 550 / 3040



APE - 550 / 3041

TRAFFIC 1  
Gesamte Rote Ampel mit  
Metallrahmen und Wandhalterungen

APE - 550 / 3003



TRAFFIC RED 12/24v  
rote Ampel /  
LED-Anzeige "max light"

APE - 550 / 3002



TRAFFIC YELLOW 12/24v  
gelbe Ampel /  
LED-Anzeige "max light"

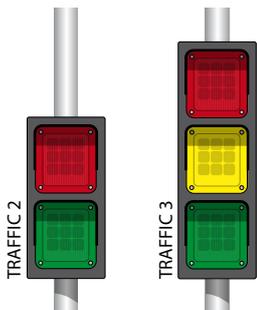
APE - 550 / 3004



TRAFFIC GREEN 12/24v  
grüne Ampel /  
LED-Anzeige "max light"

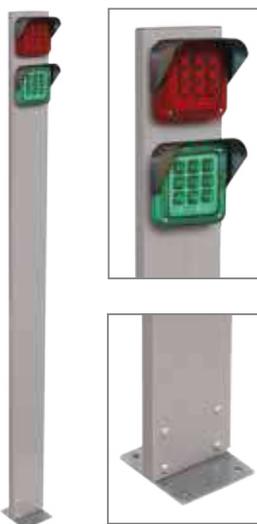
APE - 150 / 5021

NEUHEIT



BOXX-STP  
Halterung für die Montage  
am Pfahl TRAFFIC 2-3

APE - 550 / 3022



SÄULE TRAFFIC  
120x20x1490h mm mit Ampel

APE - 550 / 3009



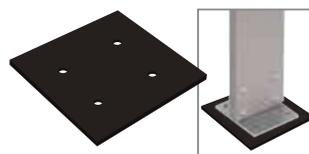
TRAFFIC COVER  
Metallabdeckung



> sehen Sie  
Ampelanlagen-  
Steuer-  
geräte

SONDERANFERTIGUNGEN  
UND OEM AUF ANFRAGE

APE - 550 / 3023



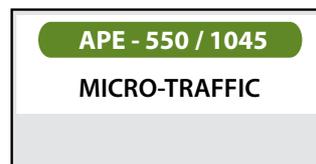
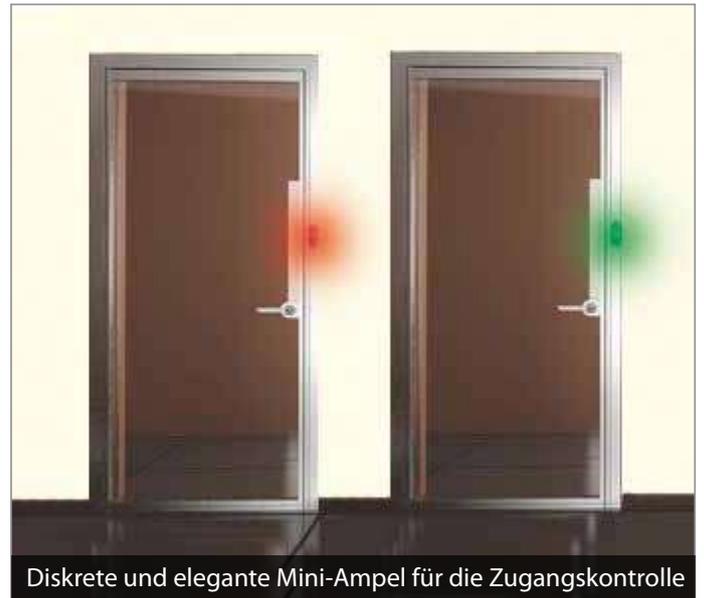
BODENPLATTE  
245x295 mm für Säule

APE - 550 / 3012



TRAFFIC DRIVER  
Umsetzer 230/12Vdc

**MICRO-TRAFFIC** ist eine LED-VERKEHRSAMPEL, die ideal auf den Status der eigenen Alarmanlage oder einer Tür in einem eingeschalteten Kontrollsystem hinweist. Dank der reduzierten Abmessungen kann es dezent platziert oder perfekt an Wänden, sowohl als auch an Säulen der Schließvorrichtungen angebracht werden, ohne dabei das Design der Eingangsbereiche zu beeinträchtigen, beschädigen, verschmutzen oder zu verändern. Der metallische und gläserne Look passt sowohl zu traditionellen wie modernen Türen.



## TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

**MICRO-TRAFFIC** Eine 3-polige Klemme ist vorhanden: 1 Pol gemeinsam und 2 Pole für den unabhängigen Anschluss des grünen und roten Lichts.

Versorgung	ROT		GRÜN	
	Max. Leistungsbedarf (mA)	Helligkeit (lm)	Max. Leistungsbedarf (mA)	Helligkeit (lm)
24Vac +20% / -10%	55	6	55	6,5
24Vdc +/-20%	35	6	35	6,5
12Vdc +10% / -5%	25	6	20	6,5

Betriebstemperatur: -20°C, +60°C



# MICRO-**RGB**



**MICRO-**RGB**** ist eine LED-Signalleuchte, die ideal ist, um den Status eines Alarmsystems oder den Status einer Tür in einem Zugangskontrollsystem zu signalisieren. Dank seiner reduzierten Abmessungen kann es perfekt für Wand, sowohl als auch in den Stützen der Schränke plziert, ohne die Ästhetik der Eingänge zu beeinträchtigen. Die Stahl-/Glasfarben der benutzten Materialien passen sowohl zu traditionellen Türen als auch zu Rahmen aus Aluminium oder anderen Materialien.

**MICRO-**RGB**** Eine 3-polige Klemme ist vorhanden: 1 Pol gemeinsam und 2 Pole für den unabhängigen Anschluss der Lichtsteuerung, wählbar in der Farbe nach der DIP SWITCH-Auswahl



**BEISPIEL**



**TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN**

Versorgung	Max. Leistungsbedarf (mA)	Helligkeit min÷max (mcd)		
		RED	GREEN	BLUE
24Vac +20% / -10%	55	180 ÷ 350	450 ÷ 850	180 ÷ 350
24Vdc +/-20%	35			
12Vdc +10% / -5%	25			

**DIP SWITCH Selektionstabelle**

DIP-SWITCH	FARBENSELEKTION					
	rot und grün einzeln IN Red <input type="checkbox"/> IN Green <input type="checkbox"/>	IN Rot doppeltes Grün IN Grün doppeltes Rot IN Red <input type="checkbox"/> IN Green <input type="checkbox"/>	IN Rot treibt das Blau IN Red <input type="checkbox"/> IN Green <input type="checkbox"/>	IN Grün treibt das Blau IN Red <input type="checkbox"/> IN Green <input type="checkbox"/>	IN Rot und IN Grün treiben das einzelne Blau IN Red <input type="checkbox"/> IN Green <input type="checkbox"/>	IN Rot oder IN Grün, doppeltes Blau IN Red <input type="checkbox"/> IN Green <input type="checkbox"/>
SW1- 1	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	ON				
SW1- 2	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	ON				
SW1- 3	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>					ON
SW1- 4	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>					
SW2- 1	ON	ON		ON		
SW2- 2	ON	ON	ON		ON	ON
SW2- 3	ON	ON	ON			
SW2- 4	ON	ON		ON	ON	ON



# TRAFFIC CONTROL



## Steuergeräte für 2-Wege-Ampelanlagen



Das **TRAFFIC CONTROL** Steuergerät ermöglicht die 2-Wege-Ampelanlagen Steuerung, also mit maximal zwei Ampeln mit 2 oder 3 Leuchte (230V oder 24V).

*Anwendungsbeispiel:*  
Einbahnstraße mit wechselnder Fahrtrichtung  
Rampe zu einer Tiefgarage  
Engpass, Unterführung



Dank des LCD-Displays lässt sich die Steuerung einfach nach einer der 3 Bedienlogiken programmieren: nach Zeit, nach Reservierung mit Steuergeräte oder gemischte Logik.

- Stromversorgung: 24 Vac/Vdc
- Zubehör-Stromversorgung: 24 V Max. 0,5 A
- 3 Steuereingänge: Ampel 1, Ampel 2, Notfall
- Betriebstemperatur: -20°C, +60°C
- Umsetzer enthalten

**APE - 511 / 2050**

**TRAFFIC CONTROL**  
Steuergeräte für  
2-Ampeln (2 Wege)



## RADIO KODA

### Ampel-Kit zur MANUELLEN Zutrittsverwaltung



Radio Koda ist für mittlere/kleine Umgebungen und Benutzerflüsse geeignet. Das rot/grüne Ampelsignal wird von einem zweikanaligen 868-MHz-Funksender gesteuert. Der Bediener manuell zählt die Anzahl der Benutzer im Bereich und wählt über den Sender die Zutritt-oder das Stop-Farben. Die spezielle Konfiguration des Funkempfängers eliminiert die Möglichkeit des gleichzeitigen brennen der Leuchten und jeder Kanal des Senders steuert die einzelne Farbe.



**APE-550/3072**

Das Set enthält:

- Nr. 1 wasserdichter Behälter IP65
- Nr. 1 Zweikanal-Fernbedienung 868 MHz
- Nr. 1 Zweikanal-Funkempfänger 868 MHz konfiguriert für Ampel mit zwei Leuchten
- Nr. 1 Stromversorgung 230/12 V



Um das Set zu vervollständigen, wählen Sie die passende Ampellösung: sehen Sie Seite A26-A27





# Lichtschraken und Sicherheitseinrichtungen



Kabel-Sicherheitsleisten ACTIVE / A38  
Funk-Sicherheitsleisten ACTIVE-R3 / A39  
Funk-Sicherheitsleisten CRASHLESS CAPTIVE / A40  
27mm Breite Lichtschrake MICRO-P27S / A42  
Lichtschrake INFRA16, P41, P37B und SW50 / A44  
Messgerät zur Kraftmessung an Hauptschließkanten CERTIFIKO / A46

**Abexo**<sup>®</sup>  
AUTOMATION ACCESSORIES

# ACTIVE

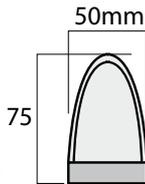
## KABELVERBINDUNG

Kabel

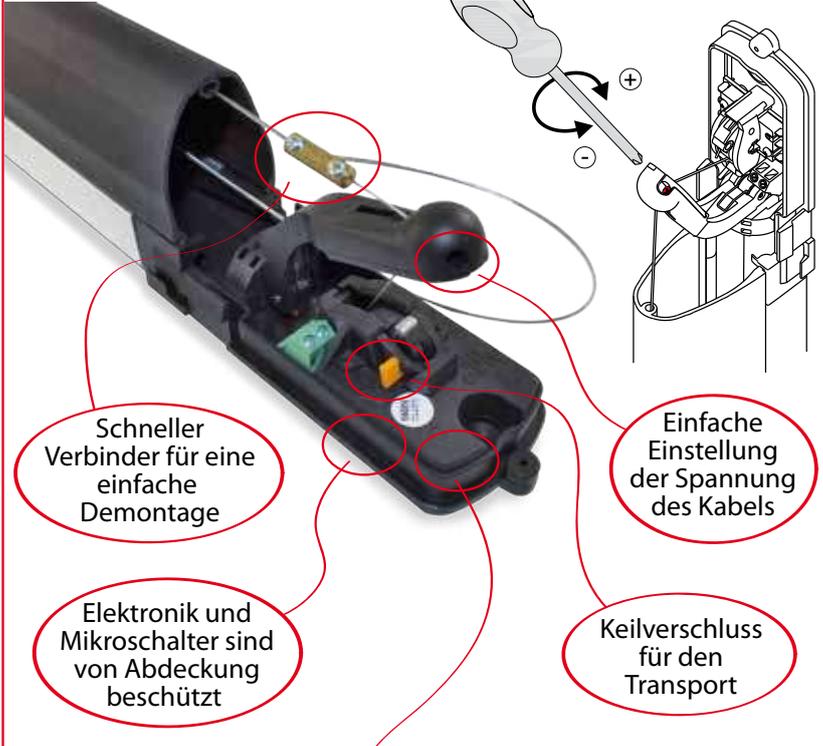


## TECHNISCHE DATEN

- Reaktionszeit: 0,1sec
- Ausgang Kontakt J1: NC oder 8,2K $\Omega$
- Schaltleistung: 5A-250Vac
- Temperaturbereich: -10°C bis +60°C
- Schutzart: IP54
- Höchstgeschwindigkeit Erkennung: 12m/min
- Erholzeit Verzerrung: <2sec



## MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

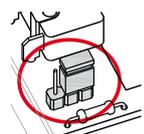


Schneller  
Verbinder für eine  
einfache  
Demontage

Einfache  
Einstellung  
der Spannung  
des Kabels

Elektronik und  
Mikroschalter sind  
von Abdeckung  
beschützt

Keilverschluss  
für den  
Transport



Ausgang  
**NC**



Resistiver Ausgang  
**8.2K $\Omega$**



**RAHMEN IN ALLE  
POSITIONEN AKTIV**

**APE - 534 / 0015**

Länge 1,50 m

**APE - 534 / 0017**

Länge 1,70 m

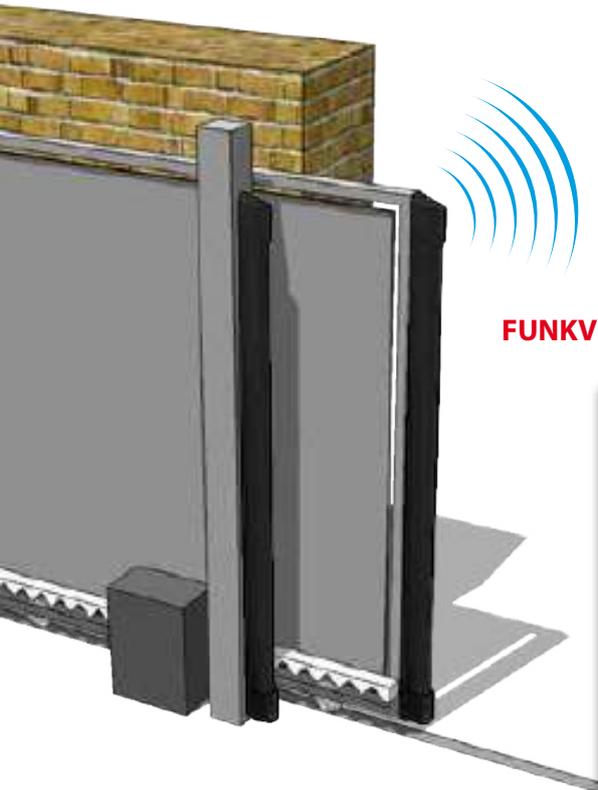
**APE - 534 / 0020**

Länge 2,00 m

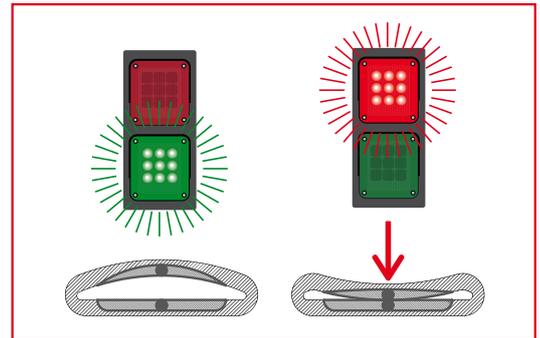
**APE - 534 / 0025**

Länge 2,50 m

# ACTIVE-R3



## FUNKVERBINDUNG



### FUNK-EIGENSCHAFTEN / EMPFÄNGER RB3 R868

- Multifrequenzsystem: 4 automatische wechselnde Kanäle im 868MHz Bereich
- Grenreichweite 50 m
- Speicher: 6 Sender (3 auf Relais 1, 3 auf Relais 2)
- Betriebstemperatur: von -20 °C bis +55 °C
- Anzahl der Ausgänge: 3 Relais
- Stromversorgung: 12/24V ac/dc ±10%
- Relaiskontakte: 1A
- Auto-Test-Eingang: 1 Eingang mit 0/12/24V ac/dc wählbare Polarität
- Schutzart: IP54 (IP65 mit Kabelverschraubungen)
- Gehäuse-Abmessungen: 82x190x40 mm

JCM - 1003190

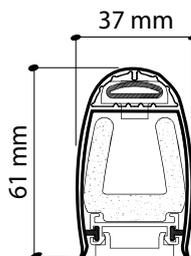
Empfänger 3G RB3 R868



## LEISTE EIGENSCHAFTEN



INTEGRIERTER SENDE  
INNERHALB DER KANTE



**ACTIVE-R3** ist eine kleine und diskrete Sicherheitsleiste, mit leitfähiger Technologie, die eine schnelle Reaktion auf Stöße garantiert (über die gesamte Länge der Struktur).

Die ACTIVE-R3-Leiste ist einfach zu installieren und man kann sie kürzen, damit sie perfekt für eigenen Bedarf geeignet ist.

### TECHNISCHE DATEN

- Betriebstemperatur: -20°C, +55°C
- Schutzart: IP65
- Reichweite: 40 m
- Frequenz: 868 MHz
- Integrierter bidirektionaler Sender 868 Mhz
- Stromversorgung: zwei 3,6V Lithiumbatterie
- Kode BATT3.6V (enthalten)
- Batterielebensdauer: ca. 2 Jahre



APE - 563 / 3312

ACT12 - Länge 1,20 m

APE - 563 / 3316

ACT16 - Länge 1,60 m

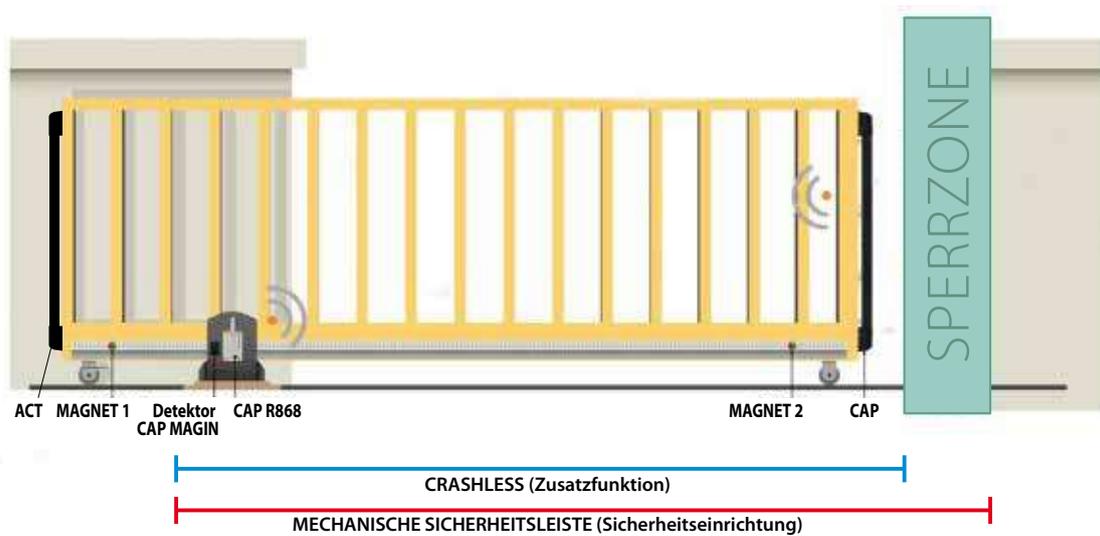
APE - 563 / 3320

ACT20 - Länge 2,00 m

APE - 563 / 3325

ACT25 - Länge 2,50 m

# CAPTIVE

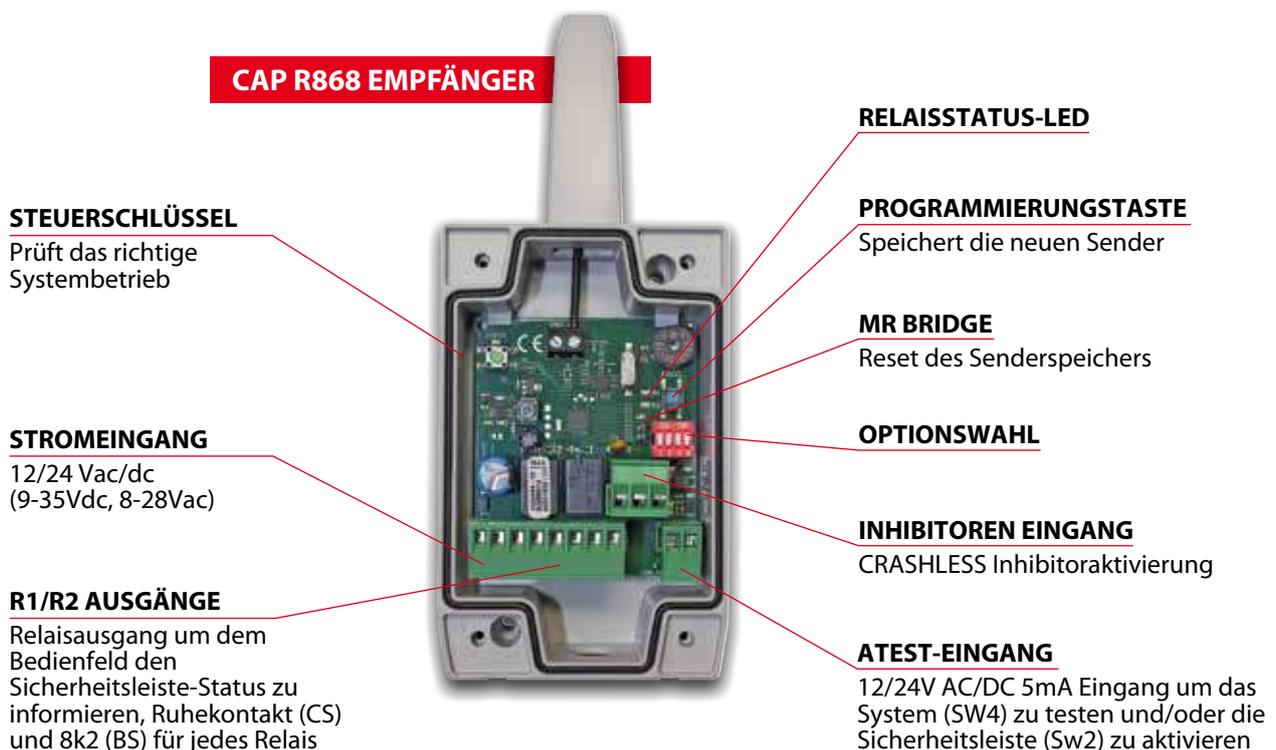


Die widerstandsfähige Sicherheitsleiste CAP (8,2 k $\Omega$ ) ist als Sicherheitseinrichtung der Klasse 2 zertifiziert. Die CRASHLESS-Funktion ist eine Zusatzfunktion und sie ermöglicht bei den meisten Torfahrten, Kollisionen mit Hindernissen, Autos oder Menschen zu vermeiden.

Die beiden Hinderniserkennungen erfüllen eine Doppelfunktion:

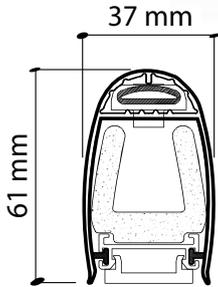
- Sie deaktivieren den kapazitiven Teil beim stillstehenden Tor, um die Batterielebensdauer zu sparen.
- Während der Schließphase, würde das kapazitive Gerät die Schließsäule als Hindernis lesen, aber die Magnete, die mit dem Empfänger verbunden sind, verhindern die Crashless-Funktion und lassen die Sicherheitsleiste aktiv.

Es ist ratsam, die Verhinderung der kapazitiven Funktion mit der Verlangsamung des Motors zu synchronisieren, um leichter in den bestehenden Rechtsvorschriften der Aufprallkraft zu liegen.



**CAP**

- Mechanische Sicherheitsleiste mit eingebautem Sender und CRASHLESS-Technologie.
- Arbeitsfrequenz: 868MHz
- Betriebsverbrauch: 12mA



**APE - 563 / 0012**  
CAP12  
Länge 1,2 mt

**APE - 563 / 0016**  
CAP16  
Länge 1,6 mt

**APE - 563 / 0020**  
CAP20  
Länge 2,0 mt

**APE - 563 / 0025**  
CAP25  
Länge 2,5 mt

**Empfänger  
CAP R868**

- Empfänger für widerstandsfähige, mechanische und optische Sicherheitsleisten
- In Verbindung mit dem CAP Sender ermöglicht es die Aktivierung und Deaktivierung der CRASHLESS Technologie
- Nennbereich: 50 m
- Speicher: 6 Sender
- Anzahl der Ausgänge: 2 Relais
- Stromversorgung: 12/24V AC/DC 10%
- Relaiskontakte: 1
- IP54 (IP65 mit Kabelverschraubung)
- Strahlungsleistung: <25mW
- Betriebstemperatur: von -20°C bis +55°C
- Abmessungen: 82x190x40 mm



KANN MIT RB3 T868,  
RB3 TGL868, RB3 TGLA868  
UND CAP BETRIEBEN  
WERDEN

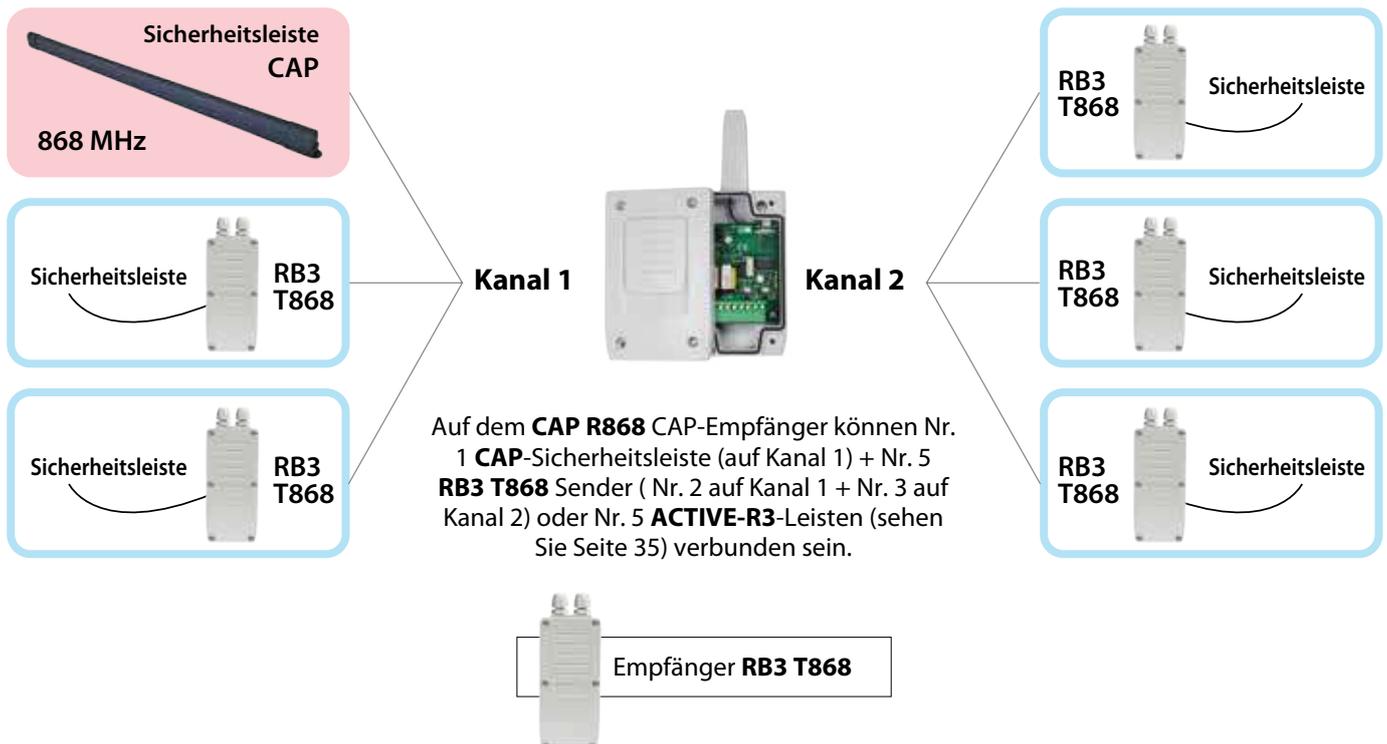
**JCM-1006158**  
Empfänger CAP R868



**Magneten  
CAP MAGIN**

- Hinderniserkennung, mit 2 Magneten
- Abmessung der Detektoren: 67 x 35 x 20 mm
- Abmessung der Magnete: 51 x 35 x 15 mm
- Entfernung Detektor - Magnete: maximal 2 cm
- Länge des Kabels: 2 Meter

**JCM-1004455**  
Set Magneten CAP MAGIN



Abexo hat erneut an die Bedürfnisse von Kunden und Installateuren gedacht und den Bereich von den Fotozellen für Tore innovativ gestaltet. Die zunehmend häufige Gewohnheit von den Torherstellern durch die Reduzierung von den Säulengrößen Geld zu sparen, haben wir zur Kenntnis genommen und eine kleine Fotozelle entwickelt, die einfach an dem immer geringen Raum für die Befestigung von Zubehör anpassungsfähig ist.

Ein ästhetischer Faktor wird auch zu einer praktischen Anforderung hinzugefügt: Die neuen Fotozellen sind für das Auge fast "unsichtbar" und gut getarnt.

Das Design wurde in Anlehnung an das bereits geschätzte Design von Micro-Flash und Micro-Traffic konzipiert, miniaturisiert und mit Klemmen ausgestattet.

Um kompakte Abmessungen zu erhalten und maximale Leistung zu gewährleisten, wurde in unserem Sektor eine innovative Entscheidung getroffen, ein Relais (auch miniaturisiert) mit **REED-Technologie** zu verwenden.

Beim Reed-Relais werden die klassischen elektromechanischen Kontakte durch Reed-Kontakte ersetzt, die von einer Anregungsspule gewickelt werden: Wenn sie das Magnetfeld erzeugen, schließt es den Kontakt ohne Zwischenschaltung von Hebelmechanismen.

Das Fehlen von Hebelmechanismen vom REED-Relais ermöglicht:

- stärkere **Miniaturisierung**
- eine lange durchschnittliche Lebensdauer (normalerweise viel mehr als 1 Million Kommutationen)
- eine größere Auswahl an Netzteilen als herkömmliche Relais (daher können die Reed-Relais zuverlässig mit einer Vielzahl von Steuergeräten von verschiedenen Herstellern verwendet werden).

**Alle die beschriebenen Eigenschaften sind in der Fotozelle P27S enthalten.**

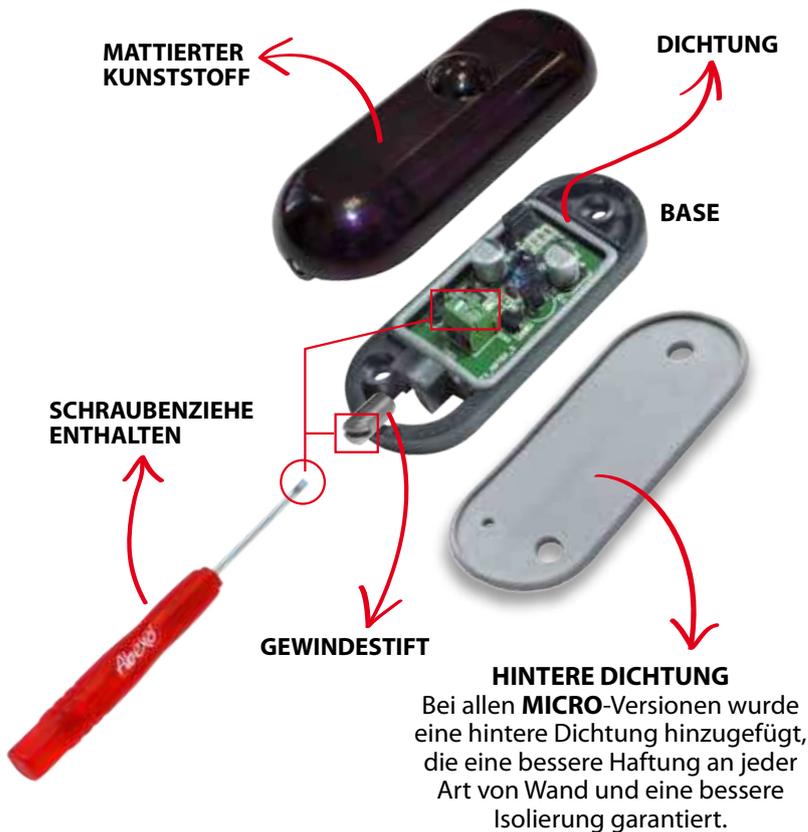
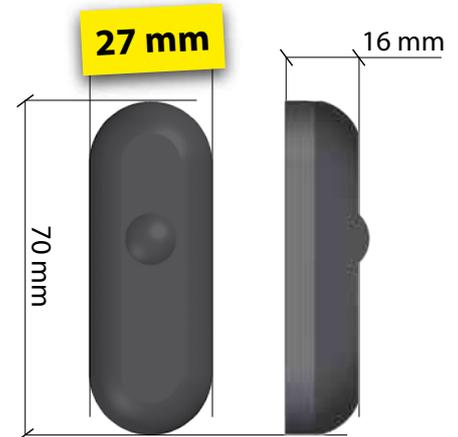




Foto mit freundlicher Genehmigung von Ballan SPA



Abgestimmtes Design



**MICRO-P27S** hat die Möglichkeit, durch Jumper auszuwählen, ob der Ausgang 8k2 (SW1=open) oder kurz (SW1=geschlossen) ist (Standardeinstellung).



**TECHNISCHE DATEN**

Versorgung: 12/24 Vcc/ca  
Absorption: 60 mA  
Relais: REED TECHNOLOGIE  
**Synchronismus:** Ja  
Maximale Türbreite: 15 m  
Relaisbereich: 0,5 A - 24 V  
Modulationsfrequenz: 1500 Hz  
Lichtart: moduliertes Infrarot  
Betriebstemperatur: -20°C, +60°C  
Plastisches Gewicht: 12 gr.

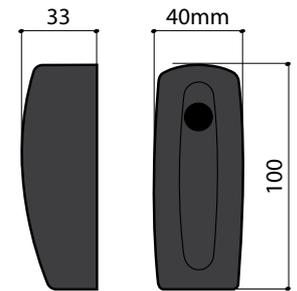


# INFRA 16

Paar synchronisierte Lichtschranken



- Stromversorgung: 12/24 Vcc/ca
- Absorption: 60 ma
- Wellenlänge I.R.: 880 nm
- Betriebstemperatur: -20°C bis + 60°C
- Relaiskapazität: 1A - 24V
- Synchronisierter Modus: nur wenn mit AC Strom versorgt
- Modulationsfrequenz: 1500 Hz
- Reichweite: 20 m



**APE - 150 / 8508**

**INFRA 16  
Lichtschranken**

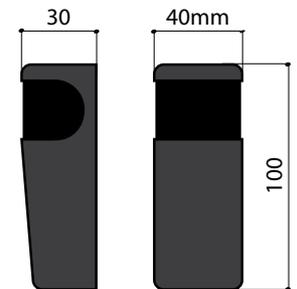
# P41

Paar einstellbare  
Infrarot-Lichtschranken



Es ist möglich, die Infrarotstrahlen auszurichten (180°-Drehung), um die Ausrichtung des Senders und des Empfängers auch in Situationen in denen die Befestigungspunkte nicht perfekt aufeinander ausgerichtet sind.

- Stromversorgung: 12/24 Vcc/ca
- Absorption: 60 ma
- Wellenlänge I.R.: 880 nm
- Betriebstemperatur: -20°C bis + 60°C
- Relaiskapazität: 1A - 24V
- Synchronisierter Modus: nur wenn mit AC Strom versorgt
- Modulationsfrequenz: 1500 Hz
- Reichweite: 15 m



**APE - 528 / 1022**

**P41  
Lichtschranken**

# P37B

Einstellbare batteriebetriebene  
Lichtschranken



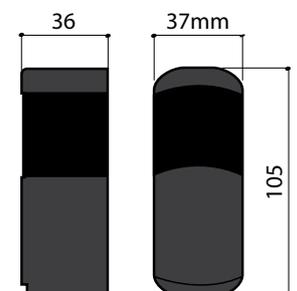
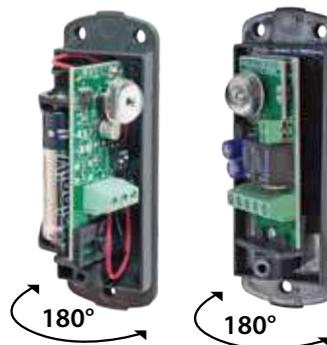
### Empfänger

- Stromversorgung: 12/24Vcc/ca
- Absorption: 35mA
- Relaisreichweite: 1A-24V
- Reichweite: 10-15m

### Sender

- Stromversorgung: 3V (n.2. Alkalische Batterien AAA bis 1,5V)
- Absorption: 25 mA
- Reichweite: 10mm (geöffnetes PJ)/ 15 m (geschlossenes PJ)

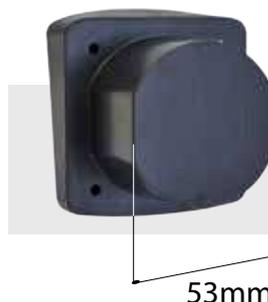
Betriebstemperatur: -20°C zu +60°C



**APE - 528 / 1037**

**P37B  
Lichtschranken**

# SW50

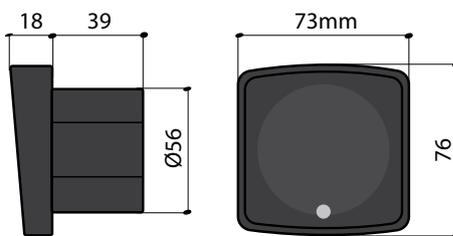


Austauschbar mit den gängigsten Unterputz-Lichtschranken auf dem Markt

SW50 ist eine Unterputz-Lichtschranke mit einer 20 Meter Reichweite. Ihre Abmessungen und ihre Form des Einbaukastens macht sie austauschbar mit den gängigsten bisher installierten Lichtschranken.

## TECHNISCHE DATEN

Stromversorgung: 12/24 Vcc/ca  
Absorption: 35 ma  
Wellenlänge I.R.: 950 nm  
Betriebstemperatur: -20° bis + 60°C  
Relaisreichweite: 1A - 24V  
Synchronizierter Modus: nur bei Versorgung mit Wechselstrom  
Modulfrequenz: 1500 Hz  
Reichweite: 20 m



APE - 528 / 2022

SW50  
Unterputz-Lichtschranken

# PS24

Stromversorgung 230/24V - 0,5 - 12W



## Praktikabilität

- Konzipiert für die Unterbringung in 3-moduligen Steckdosengehäuse
- Ausgang vorhanden Signalisierungs-LED
- Anschluss mit Schraubklemmen

ErP-Richtlinie 2009-125-CE

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

APE - 143 / 0024

Stromversorgung  
PS24

## Effizienz und Schutz

- Stabilisierter Ausgang
- Einstellbare Ausgangsspannung
- Switching Technologie
- Erweiterter Arbeitsbereich 100:240
- Elektronischer Schutz für Überstrom und/oder Kurzschluss
- Lüftungsgitter zur Belüftung der internen Komponenten

## TECHNISCHE DATEN

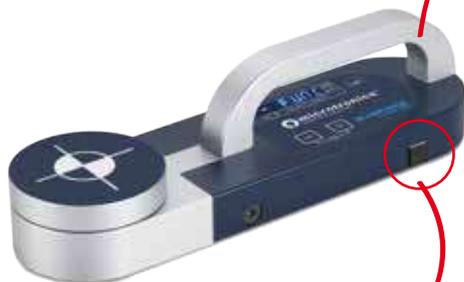
AC-Eingangsspannung: 100-240 Vac  
Ausgangsspannung: 24 Vdc  
Stromstärke c/bewerteter Ausgang:  
0,25-0,13 A  
Ausgangsstrom: 0,5 A  
Abmessungen: 56 x 32,5 x 56 mm  
Gewicht: 0,06 kg

## Anwendungsbeispiel:

- Domotik
- Kameras
- Sensoren
- Konstantspannungs-LEDs
- Elektronische Schaltungen

# CERTIFIKO

mit den Normen  
EN-12453  
EN-16005  
EN-60335-2-95  
DHF TS 011-012  
ASR A1.7  
übereinstimmend



**USB-Anschluss:** zum Herunterladen der gespeicherten Messungen vom Gerät auf die BLUE FORCE Software

**Firmware:** kabellos aktualisierbar

**Batterie:** wiederaufladbar, Lithium-Ionen

**Automatisches Senden von Messdaten über GSM:** Dank der GSM-Schnittstelle kommuniziert es schnell mit jedem Gerät, das mit dem Internet verbunden ist, ohne (PC, Tablet, Smartphone).

**Speicherung der Messdaten:** Es ist möglich, die Referenz der Messdaten "In-situ" nach Vorschrift anzuweisen

**Parameterauswertung nach EN12453:** Mit einer einfachen Einstellung ist es möglich, die Auswertung von Messungen nach dieser Norm (Prüfung bestanden / nicht bestanden)

**BlueForce-Software:** kostenlos, im Lieferumfang mit dem Gerät enthalten. Leitfaden zur Durchführung von Krafttests gemäß den Vorschriften, Visualisierung von Schlagkurven, Verwaltung Kunden-/Anlagendatenbank

## Zugang zum Cloud-Bereich

- immer inklusive: Visualisierung von Messungen und Grafiken auf mobilen Geräten
- im 1. Jahr inbegriffen: Zusammenstellung der Dokumentation für die Einhaltung und technische Unterlagen



## BLUE FORCE SMART PRO KIT

Das KIT enthält:

- BLUE FORCE SMART PRO Gerät
- Lineares Verlängerungskabel (Größen 300 und 500mm)
- USB-Kabel für den Anschluss an den PC (eigenständige Nutzung)
- Sechskantschlüssel für die Demontage des Griffs
- 1 Jahr Abonnement für das BLUE FORCE CLOUD Webportal für die drahtlose Nutzung über GSM

## BLUE FORCE SMART PRO TECHNISCHE DATEN

- Stromversorgung: nicht abnehmbarer Li-ION-Akku 650mAh - wiederaufladbar über USB 5Vdc 500mA
- lokale Speicherkapazität: 80 Tests
- Krafterfassungsintervall: 6 sec, Abtastung 1KHz
- Kraftmessbereich: 0-2000 N (mechanischer Anschlag bei ca. 2100 N)
- Auflösung der Kraftmessung: 1 N
- Auflösung der dynamischen Zeitmessung: 0,01 Sek.
- Maximaler Kraftmessfehler
  - Bereich von 25-400 N: +/- 0,5% v.E.
  - Bereich von 400-1000 N: +/- 1% v.E.
  - Bereich von 1000-2000 N: +/- 2% v.E.
- GPS/GLONASS-Satellitenempfänger
- Quadband-GSM/GPRS-Funkmodem-Schnittstelle: GSM850MHz, EGSM900MHz, DCS1800MHz, PCS1900MHz
- Bluetooth V.3.0 Funkschnittstelle
- USB-Schnittstelle: V.2.0 Spezifikation konform
- Konformität: CE-EMC (TUV Rheinland)
- Abmessungen: 280x80x50 mm (ca. 1,6 kg)

## Zubehör > Fragen Sie den Händler



## MIC-50V001G-PL



## BLUE FORCE SMART KIT

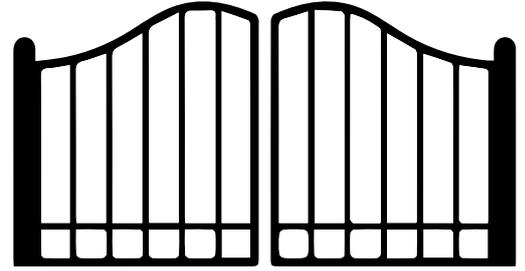
Für Preise kontaktieren Sie Kundendienst

# SICHERN SIE IHRE MOTORISIERTEN TORE

## Europäische Norm für Automatische Türen und Tore

**Die Richtlinien und technischen Normen, die den Bau und das Inverkehrbringen von Vermarktung von automatischen und/oder motorisierten Toren und Türen sind zahlreich und werden von den technischen Kommissionen für Europäische Gesetzgebung aktualisiert.**

RICHTLINIEN sind europäische Gesetze, die, sobald sie von den einzelnen Staaten „umgesetzt“ wurden, sie nationalen Gesetzen werden.  
 TECHNISCHE NORMEN definieren die in den Richtlinien vorgeschriebenen Mindestsicherheitsanforderungen und Baukriterien, die durch die Richtlinien vorgeschrieben werden.



### Wichtigste Richtlinien:

- 305/2011/EU - Bauprodukte-Verordnung
- 2006/42/EG - Maschinenrichtlinie
- 2014/35/EU - LVD Niederspannungsrichtlinie
- 2014/30/EU - EMV-Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit
- 2014/53/EU - R&TTE Funkanlagenrichtlinie
- 2011/65/EG - RoHS II Richtlinie - Beschränkung der Verwendung gefährlicher Stoffe

### Technische Normen - Automatische Türen und Tore:

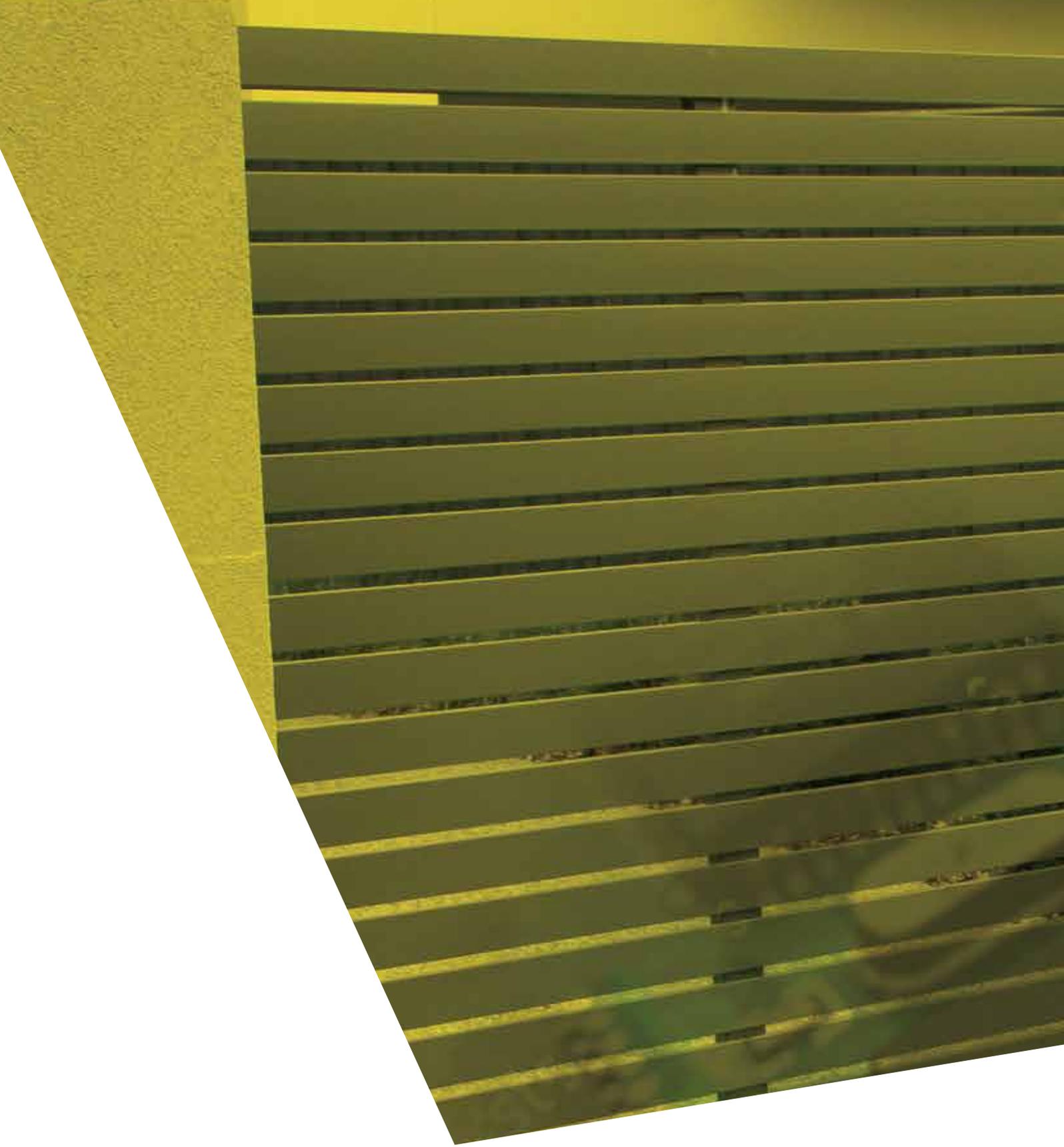
- EN 12453 - Industrie-, Gewerbe- und Garagentüren und -tore - Sicherheit bei der Benutzung von motorisierten Türen, Anforderungen und Prüfverfahren
- EN 16005 - Motorisierte Fußgängertüren - Nutzungssicherheit, Anforderungen und Prüfverfahren
- EN 60335-2-95 - Besondere Anforderungen an Garagen-Schwingtore für Wohnzwecke
- EN 12978 - Industrie-, Gewerbe- und Garagentore - Sicherheitseinrichtungen, Anforderungen und Prüfverfahren
- EN 12100 - Maschinensicherheit - Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung
- EN 13856-2 - Maschinensicherheit - Druckempfindliche Schutzeinrichtungen, Teil 2 - Allgemeine Gestaltungsleitsätze
- EN 13857 - Maschinensicherheit - Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefahrstellen mit den oberen und unteren Gliedmaßen
- EN 13849-1 - Maschinensicherheit - Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen, Teil 1: Allgemeine Gestaltungsleitsätze

### Produktnormen - Türen und Tore:

- EN 13241 - Industrie-, Gewerbe- und Garagentüren und -tore - Leistungsmerkmale
- EN 12604 - Industrie-, Gewerbe- und Garagentüren und -tore - Mechanische Aspekte, Anforderungen und Prüfverfahren
- EN 12433 - Industrie-, Gewerbe- und Garagentüren und -tore - Terminologie, Arten von Türen
- EN 12424 - Industrie-, Gewerbe- und Garagentüren und -tore - Windlastwiderstand, Klassifizierung
- EN 12444 - Industrie-, Gewerbe- und Garagentüren und -tore - Windlastwiderstand, Prüfung und Berechnung
- EN 12425 - Industrie-, Gewerbe- und Garagentüren und -tore - Widerstand gegen das Eindringen von Wasser, Klassifizierung
- EN 12489 - Industrie-, Gewerbe- und Garagentüren und -tore - Widerstand gegen das Eindringen von Wasser, Prüfverfahren
- EN 12426 - Industrie-, Gewerbe- und Garagentüren und -tore - Luftdurchlässigkeit, Klassifizierung
- EN 12427 - Industrie-, Gewerbe- und Garagentüren und -tore - Luftdurchlässigkeit, Prüfverfahren
- EN 12428 - Industrie-, Gewerbe- und Garagentüren und -tore - Wärmedurchgangskoeffizient, Anforderungen an die Berechnung
- EN 16034 - Fußgänger-Industrie-, Gewerbe- und Garagentüren und -tore - Leistungsmerkmale und Feuer- und/oder Rauchwiderstand

### Normen, die demnächst überarbeitet werden (2021-2022):

- EN 13241 - Industrie-, Gewerbe- und Garagentüren und -tore - Leistungsmerkmale
- EN 12453 - Industrie-, Gewerbe- und Garagentüren und -tore - Nutzungssicherheit von motorisierten Türen, Anforderungen und Prüfverfahren
- EN 16005 - Motorisierte Fußgängertüren - Sicherheit im Gebrauch, Anforderungen und Prüfverfahren
- EN 12978 - Industrie-, Gewerbe- und Garagentüren und -tore - Nutzungssicherheit, Anforderungen und Prüfverfahren



# Universelle Steuerungseinheit



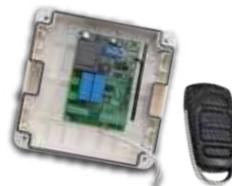
Elektronik und Zubehör für motorisierte Rollläden SH230 / A50  
Steuereinheit für motorisierte Rollläden mit elektrischer Bremse SH230POWER / A51  
Steuerungseinheit für Rollläden mit Hilfsbeleuchtung SH230LUX / A52  
Kompatible Steuerungseinheit für 230V Antriebe 051D / A54  
Steuerungseinheit für Schiebetore K82 / A56

**Abexo**<sup>®</sup>  
AUTOMATION ACCESSORIES

# SH230



**KOMPATIBEL MIT VIELEN  
SENDER (\*) BEI FREQUENZ  
433,92 MHz**



**APE-528/0244**

Steuerungseinheit-Kit  
für Rollläden  
SH230 + tx SH4

**€ 115,50**

(\*) siehe Anleitung für kompatible Modelle

SH230 ist ein elektronisches Steuergerät mit **integriertem Empfänger**, der mit allen Festes-Codes 433 Mhz und einige Rolling-Codes 433 Mhz\* kompatibel ist. Das Steuergerät SH230 ist von begrenzter Größe und einfach zu installieren und in Betrieb zu nehmen. Es ist mit **ZWEI EINGÄNGE für die Befehlsgeräte**, sowie 2 Sicherheitseingänge ausgestattet (1 mit Ruhekontakt und 1 für Sicherheitsleisten 8,3 kΩ).

SH230 kann mit **4 verschiedenen Betriebslogiken programmiert werden** und es ist auch möglich die Pausenzeit und die Arbeitszeit einzustellen. Die externe Frontseite der Box ist für als Bedienfeld konzipiert durch den Kauf der optionalen Karte: Wenn die in die Box geklebt wird, funktioniert sie durch die Aktivierung der kapazitiven Tasten.

### Technische Daten:

- Versorgung 230Vac 50Hz +/- 10%
- Motorleistung 1350 W
- Betriebszeit: Programmierbar (max. 2 Minuten - 30 Sekunden)
- Automatische Schließzeit: Programmierbar (max 3 Minuten)
- Sicherheitseingang: 8k2 Ohm oder NC Kontakt
- Code-Kombination: 72 Millionen
- Programmierung von Radiocoden: Selbstlernend
- Frequenz: 433,92 MHz
- Empfindlichkeit: Größer als -100 dBm
- Antenne: Eingebaut
- Betriebstemperatur: -10°C, +70°C

### SCHLÜSSEL-SCHALTER UND SCHLÖSSER

Mehrere Informationen ab Seite A81



### LICHTSCHRANKEN

Mehrere Informationen ab Seite A42



### APE - 528 / 0230



SH230 - Steuerungseinheit für Rollläden

### APE - 528 / 3040

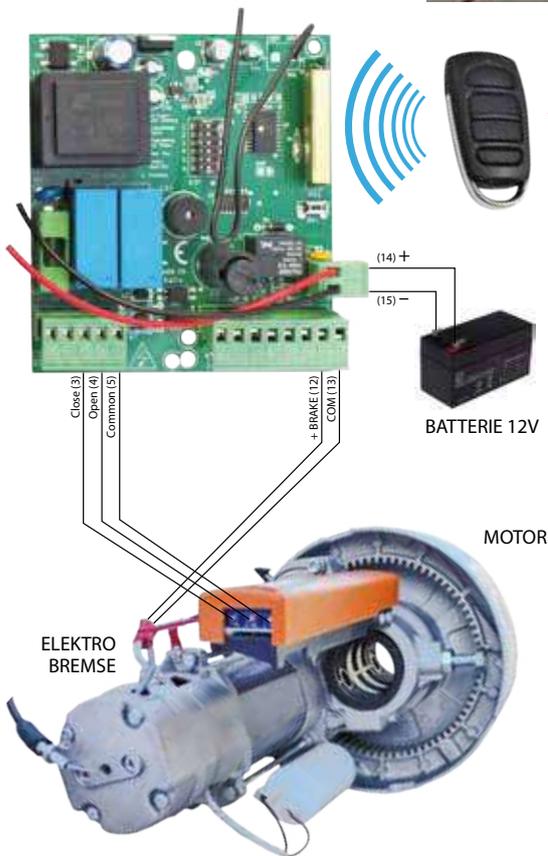


SH4 - 4-Kanal-Handsender für SH-Linie  
Frequenz 433,92 MHz

# SH230POWER



**SH230POWER** ist eine elektronische Steuerung mit integriertem Empfänger, das mit allen 433 Mhz Festcodes und einigen 433 Mhz\* Rolling Codes kompatibel ist. Es hat die Fähigkeit, die Elektrobremse von motorisierte Rollläden auch bei Ausfall der 230V-Versorgung dank einer Pufferbatterie zu steuern. Die Funktion wird durch drücken von 2 Tasten gleichzeitig für mehr als 3 Sekunden aktiviert.



### Technische Eigenschaften:

- Versorgung: 230 Vac 50 +/-10%
- Motorkraft: 750 W
- Betriebszeit: programmierbar max. 2 Minuten und 30 Sekunden
- Automatische Schliesszeit: programmierbar max 3 Minuten
- Feste Funk-Elektrobremsentriegelung 60 Sekunden
- 8K2-Schaltleistung oder NC-Drahteingang
- Codekombinationen: 72 Millionen Codes
- Programmierung der Funkcodes: selbstlernend
- Frequenz: 433,92Mhz
- Empfindlichkeit: größer als -100dbm
- Empfangsreichweite: Standard 50m (10m Mann vorhanden)
- Antenne: eingebaut
- Batterie: 12V 1.2Ah (mitgeliefert)
- Abmessungen: 145x195hx50 mm
- Betriebstemperatur: 0°C, +70°C

### APE - 528 / 0225



SH230POWER - Steuerung für automatisierte Rollläden

### APE - 528 / 3040



SH4 - 4-Kanal-Handsender für SH-Linie  
Frequenz 433,92 MHz

**LICHTSCHRANKEN**  
Mehrere  
Informationen  
ab Seite A42



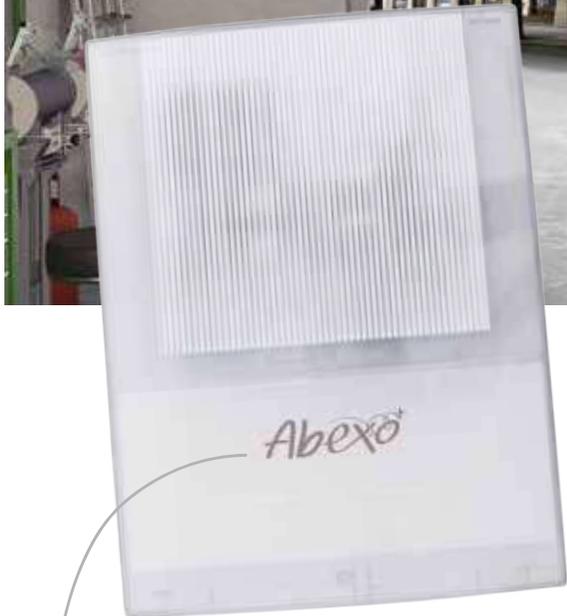
(\*) siehe Anleitung für kompatible Modelle



# SH230LUX



Auf der Basis des SH230 entwickelt, ist diese spezielle Version des Rollladensteuergeräts mit einem integrierten Innenlicht ausgestattet und verfügt über alle Funktionen der Grundversion. Das halbtransparente Gehäuse ermöglicht es, die SH230LUX auch als Wandleuchte zu verwenden.



Möglichkeit der Logo-Anpassung: min. Losgröße 50 Stück



### Technische Eigenschaften:

- 230Vac +/-10% Stromversorgung
- Motorleistung 1350W (1HP)
- Betriebszeit: einstellbar von 0,5 min. bis 2 min.
- Pausenzeit: einstellbar bis zu max. 3 Min.
- Beleuchtungszeit: einstellbar bis max. 3 Minuten
- Sicherheitskontakteingang: 8k2 ohm oder NC-Kontakt
- Ausgang Innenraumbeleuchtung: 12 V
- Blinker-Ausgang: 12 V
- Code-Kombination: 72 Millionen
- Anzahl von Sendern: 25
- Funkcode-Programmierung: selbstlernend
- Frequenz: 433,92 Mhz
- Empfindlichkeit: mehr als -100dbm
- Antenne: eingebaut
- Anwendungsbereich: Standard 50 mt - Totmann 10 mt
- Abmessungen: 145x195hx50 mm
- Betriebstemperatur: -10°C, +70°C

Dank einer speziellen Dip-Switch-Einstellung ist es möglich, das in der Steuereinheit integrierte LED-Licht einzuschalten, ohne die Jalousie zu öffnen.

**APE - 528 / 1230**

SH230LUX - Steuerungseinheit für Rollläden

**APE - 528 / 1244**

Steuereinheit-Kit für Rollläden SH230LUX + tx SH4

**APE - 550 / 1034**

ALF6BT  
Blinklicht - GELBE Linse mit NIEDERSPANNUNG (12Vdc)

**NEUHEIT**

**APE - 528 / 3040**

SH4 - 4-Kanal-Handsender für SH-Linie  
Frequenz 433,92 MHz

# Universelle Steuerungseinheit/ Steuerungseinheit für Rollläden mit Hilfsbeleuchtung



LED-Platine für  
Hilfsbeleuchtung



Das halbdurchsichtige Gehäuse ermöglicht die Steuerung SH230LUX auch als Wandleuchte zu benutzen

**LED-Platine 6-LED Hilfsbeleuchtung**

**Handsender 433,92 MHz**

**Programmierung Dip-Switch**

1. automatische Schließung
2. Programmierung der Pausenzeit (max. 180 Sek.)  
 Programmierung der Öffnungs-/Schließungszeit (max. 150 Sek.)  
 Programmierung der Beleuchtungszeit (DIP-10) (-max. 180 Sek.)
3. das Modus '1 oder 3-Tasten'
 

↑	AUF
□	STOP
↓	ZU
4. Totmann beim Schließung vorhanden
- 5/6. Deaktivierung / Aktivierung der Fotozelle und des Drahtes oder der Sicherheitsleiste 8k2
7. n.2 Sicherheitsleisten 8k2 in Reihe / n.1 Sicherheitsleiste 8k2
8. Kapazität des Codespeichers (24 tx HCS mit Schlüssel / 44 tx verschiedene Codes)
9. Steuerung des Innenraumbeleuchtung ohne Öffnung der Brandklappe
10. Programmierung der Innenbeleuchtungszeit (max. 180 Sek.)

**APE - 550 / 1036.W ALF6W**

**Zusätzlicher Ausgang für Hilfsbeleuchtung**

**APE - 550 / 1034 ALF6BT**

**Blinklicht Ausgang**

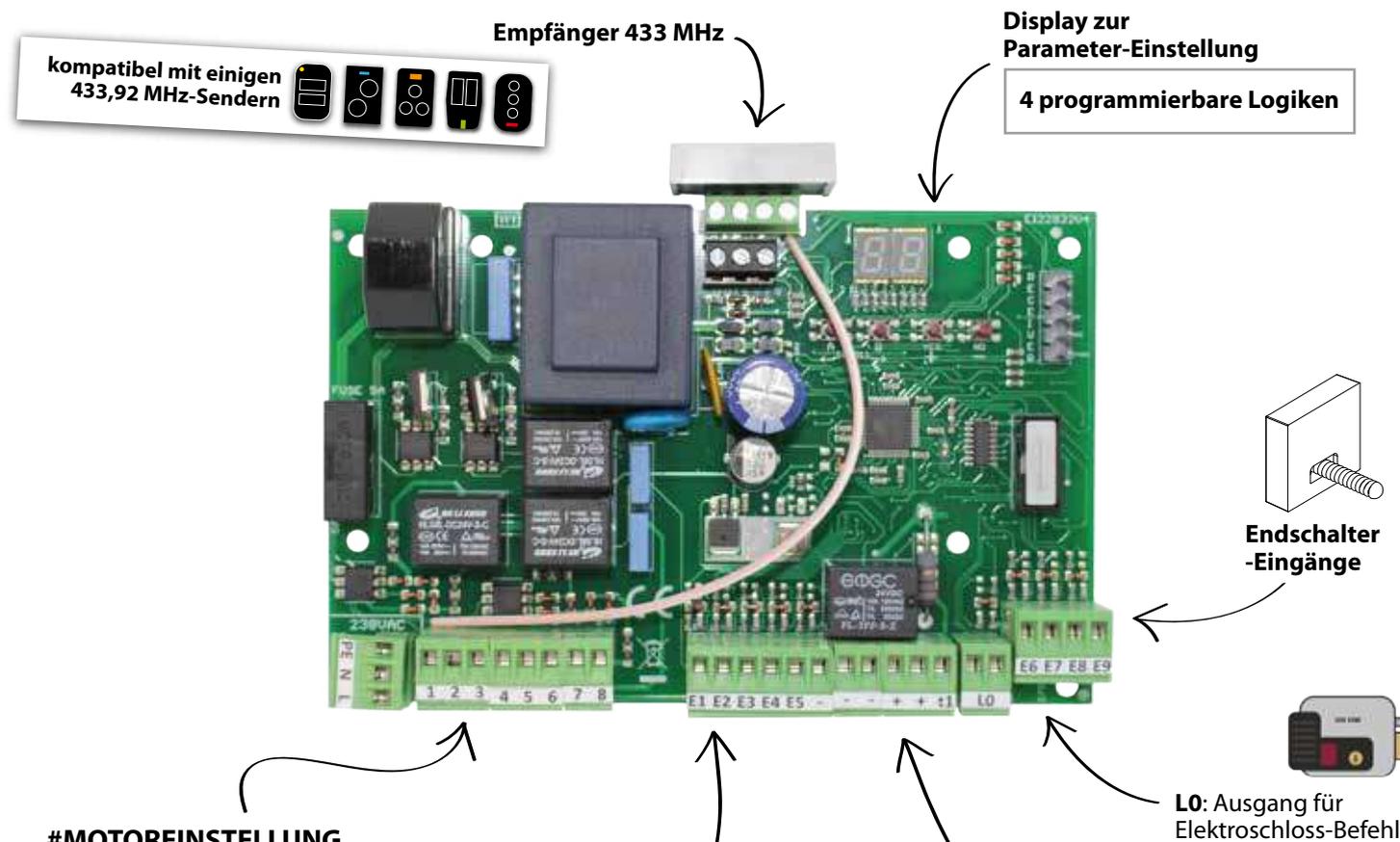
# 051D

051D ist eine Universalsteuereinheit, die mit einem 433-MHz-Universalempfänger geliefert wird (er liest und speichert alle Festes-Codes 433 MHz und einige Rolling-Codes 433 MHz).

Um eine Universalsteuereinheit für alle Antrieben zu sein, ermöglicht das Steuergerät 051D eine elektronische Motorkraftanpassung und elektronischer Quetschschutz, einstellbar für jeden Antrieb und auch unterschiedlich beim Abbremsen.

Die Eingänge können sich auf positiven und negativen Pol beziehen.

Um die Installation und Wartung zu erleichtern, folgt die Steuereinheit der PRIORITÄTSDIAGNOSE: Das Display zeigt den Fehlerstatus in einer Prioritätsskala an und führt den Benutzer Schritt für Schritt zur Behebung aller nach Priorität erkannten Fehler. Die Fehlercodes werden auf dem Display angezeigt, auf denen von Zeit zu Zeit Maßnahmen ergriffen werden.



## #MOTOREINSTELLUNG Diagnose der Motorverkabelung

MOTOR A	BEZEICHNUNG
A1 14	NORMALE ZEIT
A2 7	VERLANGSAME ZEIT
A3 0,8	ÖFFNUNG ZEIT
A4 0,6	VERSPÄTETE ZEIT IN DER ÖFFNUNG
A5 0,8	NORMALKRAFT
A6 10	VERLANGSAMUNGSKRAFT
A7 0	NORMALE HINDERNISSCHWELLE
A8 0	VERLANGSAME HINDERNISSCHWELLE

MOTOR B	BEZEICHNUNG
b1 14	NORMALE ZEIT
b2 7	VERLANGSAME ZEIT
b3 0,8	ÖFFNUNG ZEIT
b4 0,6	VERSPÄTETE ZEIT IN DER ÖFFNUNG
b5 0,8	NORMALKRAFT
b6 10	VERLANGSAMUNGSKRAFT
b7 0	NORMALE HINDERNISSCHWELLE
b8 0	VERLANGSAME HINDERNISSCHWELLE

## PROGRAMMIERBARE EINGÄNGE

Automatischer Ausschluss von nicht angeschlossenen Eingängen und damit verbundene automatische Freigabe.

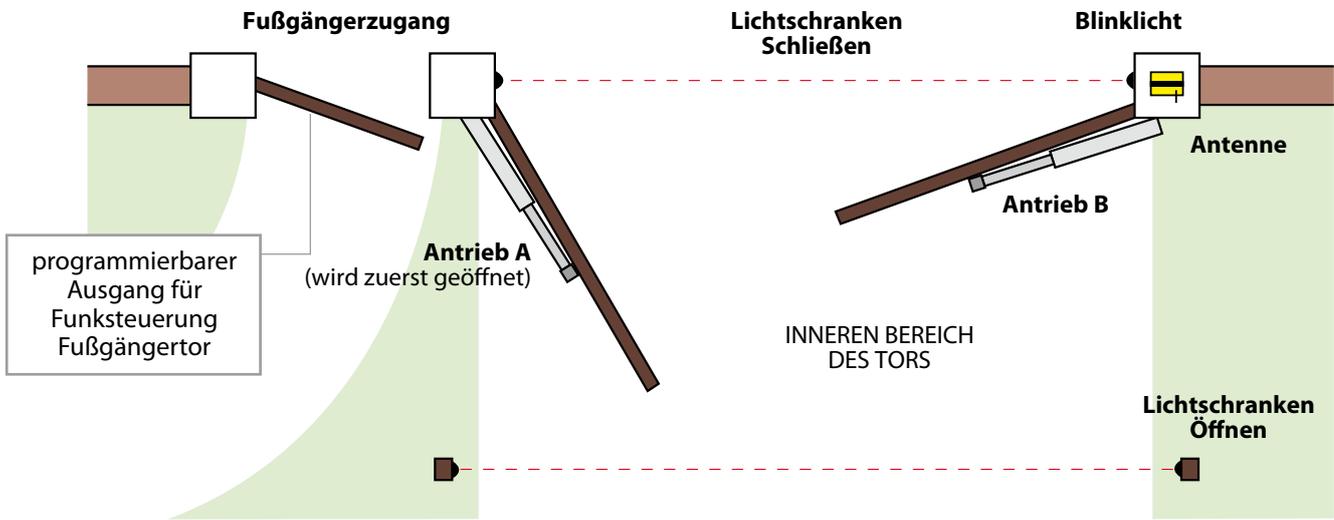
## EINGANGSDIAGNOSE

Berichterstattung und Prioritätenmanagement von Mängel. Fehler behoben, kann die Steuereinheit das Folgefehler melden oder die Bereitschaftssignalisierung geben Ready-to-go.

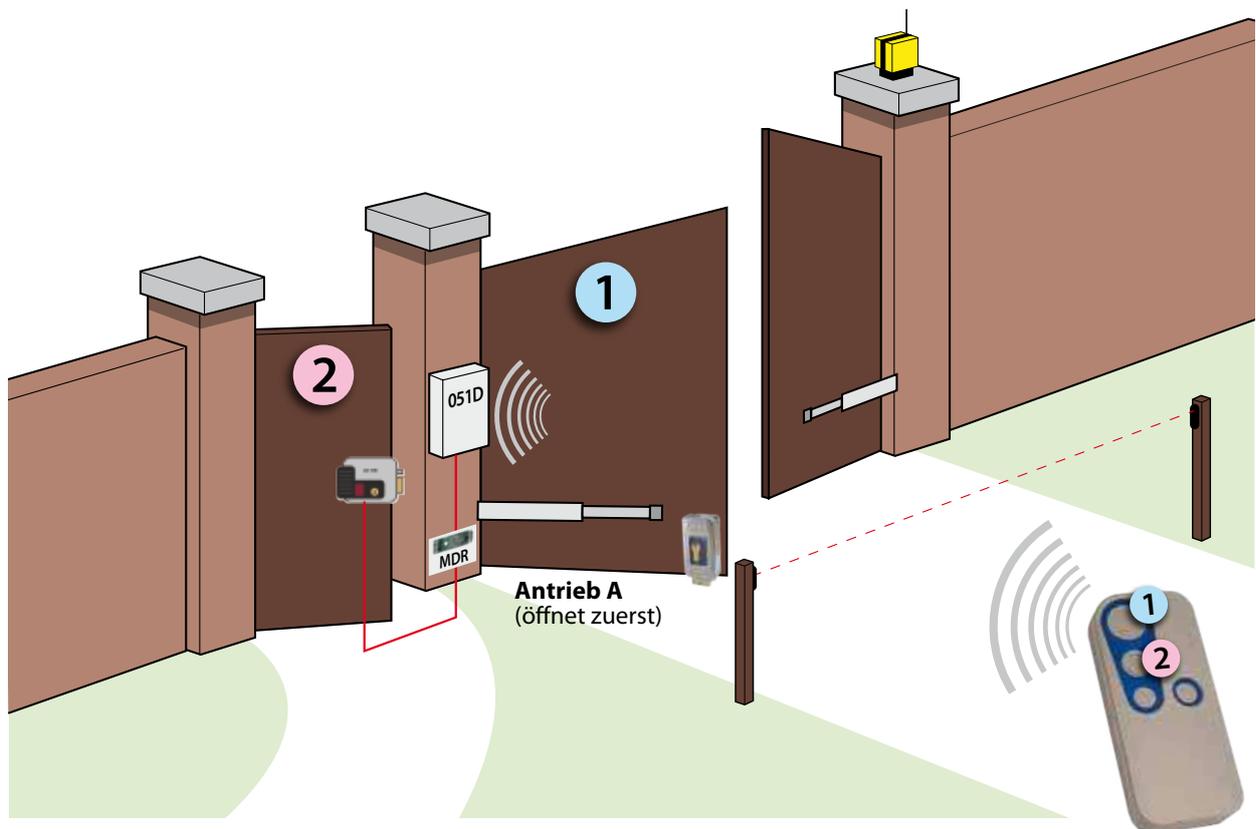
**UNIVERSAL:** Eingänge können beide mit dem positiven Pol (+) sowohl mit dem negativen Pol (-) verdrahtet werden, wählbar aus einen der Menüparameter.

## Technische Daten

- Antrieb 600W je Antrieb
- Blinklicht max. 60W 230Vac
- Zubehör-Netzteil 24Vdc max 250mA
- Karte-Netzteil 230Vac
- Plattenmaße 166x120x36 mm



Die Anlage muss beim Öffnen und Schließen eine Anschlagbegrenzung haben



**APE - 570 / 0510**



**051D**  
Universalsteuerung mit Empfänger

**APE - 570 / 0511**



**051D**  
Universalsteuerung ohne Empfänger

**APE - 570 / 0022**



**MDR** - optionale Platine für zusätzliche Ausgänge - 4,6x1,7cm

# K82

Die **Steuerungseinheit K82** ermöglicht es, an bestehenden Schiebetoren die Steuerung nachzurüsten, Anschlußmöglichkeit von 8K2 Sicherheitsleisten, getrennte Eingänge für öffnen und schließen (bis zu 3+3).

Die wichtigsten Funktionen zur Verbesserung des Betriebs alter Steuereinheiten sind das soft start, das elektronische Abbremsen und die Bremse.

Die Möglichkeiten werden durch 2 optionale Ausgänge ermöglicht.



## Hauptfunktionen

- Fehlersignalisierung durch LEDs
- Ausrichtung der Motorkraft im Normalbetrieb
- Einstellung der Pausenzeit (automatisches Schließen)
- Test der Fozozelle
- Motor-Tests
- Selbstlernender von Funkcodes mit Startfunktion
- Selbstlernender von Funkcodes mit Stoppfunktion
- Selbstlernender von Funkcodes mit Fußgängerfunktion
- Selbstlernender von Funkcodes mit Schnellschluss
- Intelligente Multifunktionseingänge
- Anschluss von 3 Schaltleisten 8K2 im Eingang
- Anschluss von 3 Schaltleisten 8K2 im Ausgang
- Fußgängeröffnung
- Soft-Start
- Verlangsamung am Ende des Hubs
- Elektronische Motorbremse

## Technische Eigenschaften:

- Versorgung: 230Vac
- Max. verwaltete Motorkraft: 1000W
- Versorgung des Zubehörs: 24Vdc 200mA
- Blinkerausgang: 24Vac, 5 Watt
- Unabhängiger 230Vac-Ausgang (Blinklicht)
- Frequenz: 433.92Mhz
- Speicherbare Funkcodes: 100
- Abmessungen: 137x78x33 mm
- Betriebstemperatur: -10°C, +70°C

**4 LOGIK DER BETRIEB**  
automatisch, gemeinschaftlich,  
Schritt-für-Schritt, mit automatischer  
Schließung

APE - 570 / 0740



**K82**  
Steuerung für Schiebetore

APE - 570 / 0022



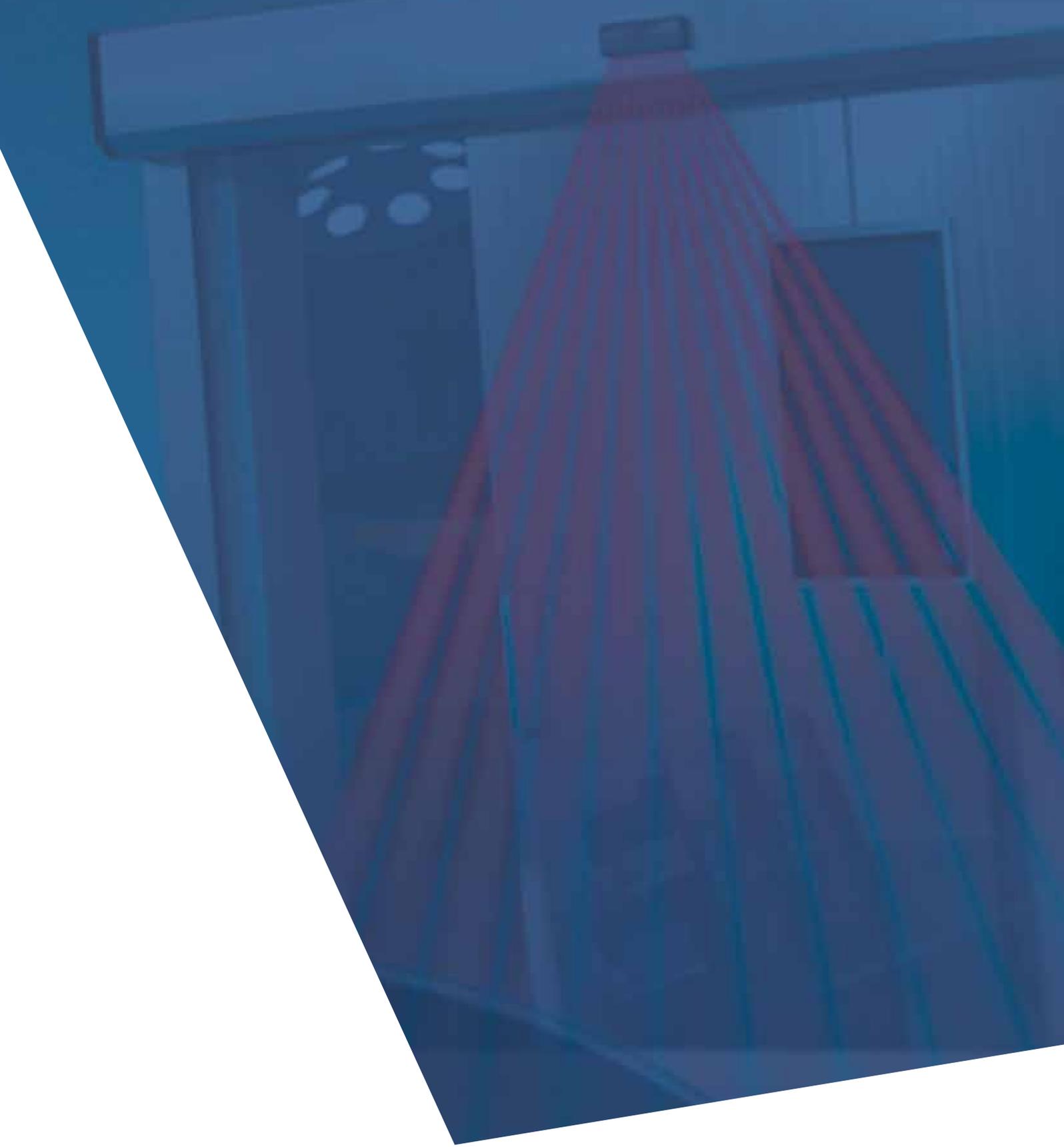
**MDR**  
Optionale Platine für zusätzliche  
Ausgänge 4,6x1,7cm

APE - 570 / 0023



**K82 RR**  
Funksmodul 433,92 MHz  
für Steuerung





# Industrie-Sensoren



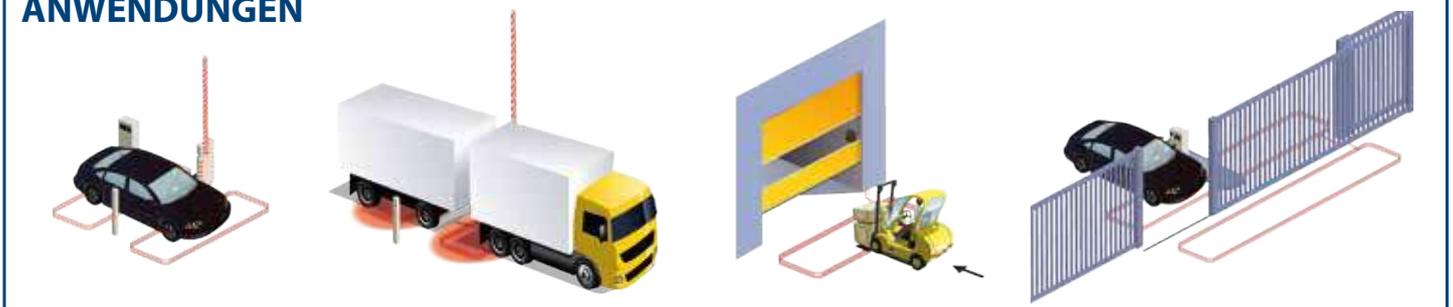
Metallmassen-Detektoren MAGNETIX / A60  
Sensoren für Industrietore (nur Öffnungsbefehl) RM620 / A61  
Sensoren für Industrietore (Öffnung und Anwesenheit) KABUTO / A62  
Sensoren für automatische Türen / A63

**Abexo**<sup>®</sup>  
AUTOMATION ACCESSORIES

# MAGNETIX

MAGNETIX ist eine Produktreihe von Magnetschleifendetektoren, entworfen zur Signalisierung der Durchfahrt oder Anwesenheit von Fahrzeugen in einem, durch eine unterirdische Magnetschleife, wohldefinierten Bereich. Die MAGNETIX Produktreihe besteht aus der BASIC Serie mit Einbau auf DIN-Schiene, 230V Stromversorgung, eins/zwei-Kanal.

## ANWENDUNGEN



## VORTEILE UND EIGENSCHAFTEN

- hohe Empfindlichkeit mit Möglichkeit der stufenlosen Anpassung
- verschiedene Empfindlichkeitseinstellungen im Falle von Zweikanal
- stufenlose Einstellung der Anwesenheit für eine unbestimmte Zeit
- externe Temperaturkompensation zur Sicherstellung einer genauen sicheren Erkennung bei langzeitiger Benutzung der Schleife

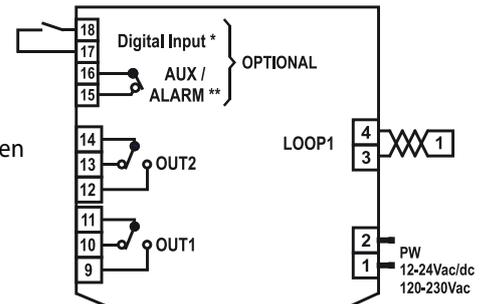


## BASIC

Detektor 12-24V  
Einkanal Einbau  
DIN-Schiene



Versorgung: 12-24Vac/dc oder 120Vac oder 12-24V  
Leistungsbedarf: 80mA  
Induktanz der Schleife: ab 30µH. Ideal: von 80µH bis 500µH  
Verkabelung der Schleife: Länge max. 100m 1,5mq  
Geflecht mind. 50x/m  
Resistenz der Schleife: <8Ω mit Versorgungskabel  
Frequenzbereich: 20-80 KHz auf 4 Ebenen  
Empfindlichkeitsbereich: von 0,01% bis 0,65% ( $\Delta f/f$ ) auf 4 Ebenen  
Relaisausgang: Relais OUT1 SP 5(1) A 250 Vac /  
Relais OUT2 SP 5(1) A 250 Vac  
Erkennungsart: impulsartig (100ms) und/  
oder Anwesenheit für jeden Ausgang  
Anschlüsse: austauschbare Klemmen  
Signalisierung: 1 rote LED + 1 grüne LED  
Datenspeicherung: auf EEPROM Speicher  
Behälter: Plastik 111x28x92,5mm (Versorg. 12-24Vac/dc)  
Plastik 111x38x92,5mm (Versorg. 120 oder 230Vac)  
Einbau: DIN - OMEGA Führung  
Frontschutz: IPOO  
Nutzungsbedingungen: Umgebungstemperatur: -10...50°C  
Lagertemperatur: -20...70°C  
Relative Luftfeuchtigkeit: Umgebung 30/80% ohne Kondensation



\* DIGITAL INPUT: externe Reset

\*\*AUX/ALARM: Der Kontakt wird bei fehlender Stromversorgung und Störung geschlossen.

**APE - 550 / 1224**

## BASIC-DGL

Detektor 12-24V  
BI-Kanal für Montage  
auf DIN-Schiene

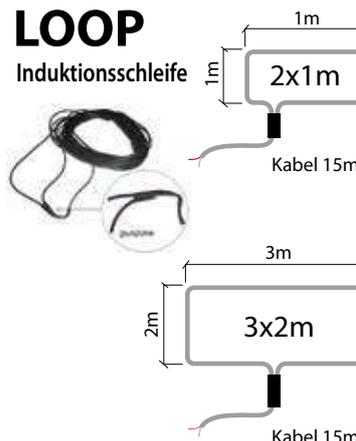


Technische Daten wie **BASIC**, außerdem:  
10 Empfindlichkeitsstufen  
Logische Funktionsauswahl (nur 1 Spule/  
1-2 Spulen unabhängig / mit oder  
ohne Richtungssinn-Erkennung)  
Anzeige der Arbeitsfrequenz jeder Spule  
Frequenzkontrollfunktion der Nutzspule  
um die ordnungsgemäße Installation  
zu gewährleisten  
Dynamische Freigabefunktion

**APE - 550 / 1230**

## LOOP

Induktionsschleife



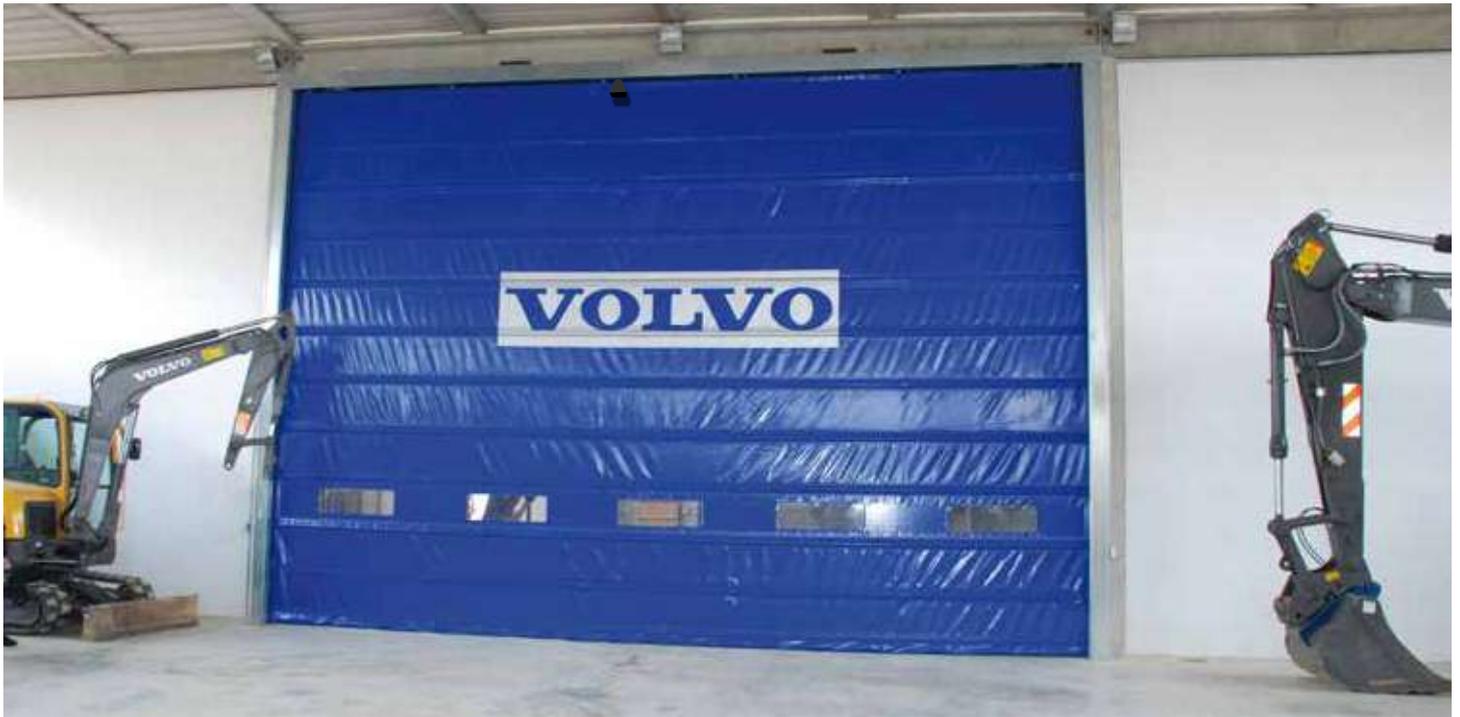
**APE - 590 / 0062**

LOOP 6 - Induktionsschleife  
2mt x 1mt

**APE - 590 / 0063**

LOOP 10 - Induktionsschleife  
3mt x 2mt

# RM620



Mikrowelle-Sensor-Radar für die Steuerung von Industrietoren, uni/bidirektionales X-Band:

Planartechnologie  
Mikroprozessor-Signalverarbeitung



Richtungserkennung  
Programmierbare Funktionen  
Hohe Auflösung des Erfassungsfelds  
Interne Ausrichtung

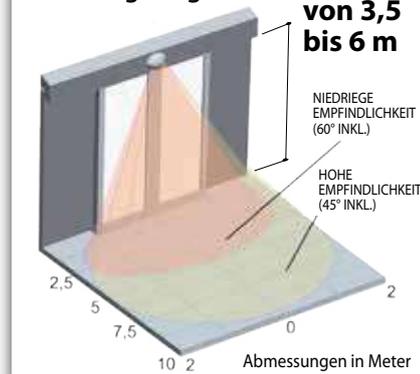
MICROWELLE-Technologie



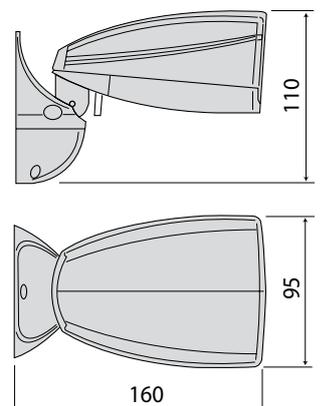
## TECHNISCHE DATEN

- Versorgung: 12-24 Vac / 12-30 Vdc
- Absorption: 50 mA max
- Frequenz: 9,90 GHz
- Ausgangsleistung: ≤ 14 dBm
- Relaiskontakt: 1A - 24Vac/dc
- Steuerzeit des Relais: 1-6 Sek. regulierbar
- **Montagehöhe: von 3,5 m bis 6 m**
- **Erfassungsgeschwindigkeit: min. 0,1 m/Sek.**
- Bereich: 1-10 m regulierbar
- Senkrechte Ausrichtung: 0-60°
- Waagrechte Ausrichtung: +/- 45°
- Max. Verbrauch: 40mA
- Sendeleistung (EIRP): ≤20dBm
- Betriebstemperatur: von -20°C bis +50°C
- Abmessungen: 160 x 95 x 110 mm

## Erfassungsdigramm



## Abmessungen



Uni/bidirektionales X-Band

APE - 551 / 0620

RM620  
Mikrowelle-Sensor  
für Industrietore

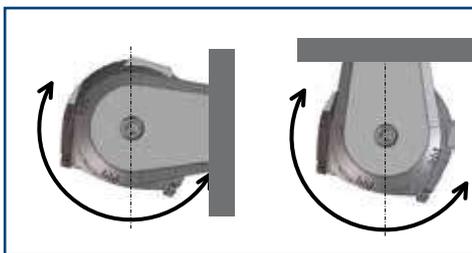
# KABUTO

KABUTO ist ein Sensor mit doppel Technologie: Mikrowelle (Öffnung) und Infrarot (Anwesenheit). Diese Eigenschaften, in gemeinsam mit der Anti-Vibration Technologie, macht KABUTO ideal zur Installation an Industrietoren.

Personen und  
Sachschutz



Der große Einbauhöhenbereich (3,5 bis 6,5 m) macht den Sensor äußerst vielseitig.  
Der Querverkehrsfilter und die einseitige Detektionstechnologie reduzieren die Türöffnungszeiten erheblich und sorgt für eine gute Energieeinsparung.



Dank der Doppelfunktionshalterung ist es möglich, den Sensor sowohl an der **Wand** als auch **unten** zu installieren.

Installation  
bis 3,5 zum 6,5 Meter



Erkennungsmethode: Bewegung = Mikrowelle (Bandbreite K 24,15 GHz)  
+ aktive Reflexion = Infrarot

**Einbauhöhenbereich: bis 3,5, zum 6,5 Meter**

Gebietstimer: 30s,1,2,5,10,20 Minuten,1,2, Stunden oder

Stromversorgung: 12-24Vca/Vcc +/- 10% (50/60Hz)

Schutzgrad: IP65

Absorption: 12Vca=2,5 VA Max./24 Vca =3,3 VA Max./  
12 Vcc=150 mA Max./ 24Vcc = mA Max.

Eingang 1: Relais Infrarot Opto (nicht Pole)

Eingang 2: Relais Radar Opto (nicht Pole)

Spannung: 48 Vcc Max.

Strom: 300 mA Max. (ohmsche Last)

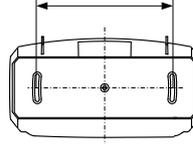
Gewicht: 1,3 kg

Betriebstemperatur: bis -20°C zum +60°C

Abmessungen: 230 x 140 x 115 mm

Abstand der  
Befestigungspunkte

165 mm



Einfache Konfiguration  
der Einstellungen und  
der Parameter durch  
Fernbedienung  
(obligatorisch)



Türöffnung  
Erkennung



Parallelverkehrs  
filter für  
Verkehrsmittel  
und Personen



Erkennung und  
Sicherheit der  
Gegenstände/  
Personen im  
überwachten  
Gebiet

APE - 787 / 0250



KABUTO-RC  
für Einstellung von  
KABUTO Sensoren

APE - 787 / 0225



KABUTO-Doppel  
Technologie Sensor

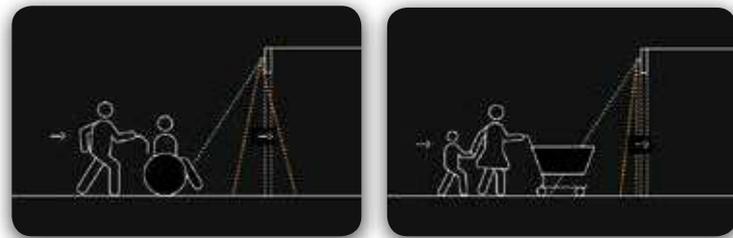
## SSR-3/BL

Doppel Technologie Aktivierung und überwachter Sicherheitssensor mit exklusiver 'Door Learn'-Technologie



Energiesparender Sensor, der die Aktivierung von Fußgängertüren und ein noch nie dagewesenes Maß an Sicherheit bisher unerreichte Montagehöhen von bis zu 3,2 m.

Technologie: Mikrowelle + Aktive Infrarot  
Versorgungsspannung: 12-24 Vcc/Vca ± 10%  
Stromversorgungsabsorption: 80 mA (24Vcc)  
**Einbauhöhenbereich: regulierbar 2000-3200 mm**  
Temperaturbereich: bis -20°C zum 60°C  
Schutzgrad: IP54  
Abmessungen: 25 x 60 x 43 mm



EN16005

HOT - SSR - 3/BL

SSR-3 Farbe Schwarz

Verfügbares Zubehör für SSR-3/BL

HOT - WC - IR/BL



Regenfeste Abdeckung

HOT - UTB/BL



Halterung für Wandmontage

HOT - HA - 130



Unterputz-Halterung

## HR100-CT/BL

Fortschrittlicher unidirektionaler Erkennungssensor mit überwachtem Sicherheitssystem und exklusiver 'Door Learn'-Funktion



Außergewöhnlicher Sensor auf dem neuesten Stand der Technik, der in der Lage ist, die Aktivierung von Türen zu garantieren und eine noch nie dagewesene Sicherheit in Montagehöhen von bis zu 3m.

Technologie: Aktive Reflexion mit Infrarot  
Versorgungsspannung: 12-24 Vcc/Vca ± 10%  
Stromversorgungsabsorption: 60 mA (24Vcc)  
**Einbauhöhenbereich: regulierbar 2000-3000 mm**  
Temperaturbereich: bis -20°C zum 60°C



EN16005

HOT - HR100 - CT/BL

HR100CT Farbe Schwarz

Ausgang: Offener Kollektor 7,5mA (Min) Ladung widerstand  
Schutzgrad: IP54  
Abmessungen: 230 x 70 x 44 mm

Verfügbares Zubehör für HR100-CT/BL

HOT - WC - IR/BL



Regenfeste Abdeckung

HOT - UTB/BL



Halterung für Wandmontage

HOT - HA - 121



Unterputz-Halterung

## 3H-IR14C/BL

Aktivierung und Sicherheit von Türen Schiebetüren in einem kompakten Sensor mit kompakten Abmessungen, gemäß EN16005



Infrarot Technologie, doppeltes Relaisausgang.

**Technologie:** Aktive Reflexion mit Infrarot  
**Versorgungsspannung:** 12-24 Vcc/Vca  $\pm$  10%  
**Stromversorgungsabsorption:** 40 mA (24Vcc)

**Einbauhöhenbereich: Max. 3000 mm**

**Temperaturbereich:** bis -20°C zum 60°C

**Ausgang:** SICHERHEIT=Relaiskontakt NA/Aktivierung = Relaiskontakt NA

**Schutzgrad:** IP54

**Abmessungen:** 210 x 59 x 28,5 mm



EN16005

HOT - 3H - IR14C/BL

3H-IR14C Farbe Schwarz

Verfügbares Zubehör für 3H-IR14C/BL

HOT - WC - IR/BL



Regenfeste Abdeckung

HOT - UTB/BL

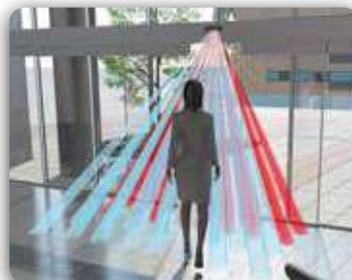
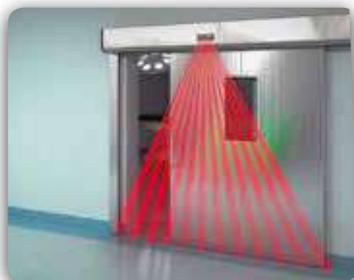


Halterung für Wandmontage

HOT - HA - 14



Unterputz-Halterung



## HR50-UNI/BL

Vielseitig einsetzbarer Mikrowelle-Sensor mit einseitiger Erkennung



Aktivierungssensor für Schiebe- und Türen robust und elegant geeignet für Montagehöhen von bis zu 4 m.

**Technologie:** Aktive Reflexion mit Infrarot

**Versorgungsspannung:** 12-30 Vcc, 12-24 Vca

**Stromversorgungsabsorption:** 40 mA (24Vcc)

**Einbauhöhenbereich: Max. 3000 mm**

**Temperaturbereich:** bis -30°C zum 55°C

**Ausgang:** PhotoMOS (maximal Widerstand 35)

**Schutzgrad:** IP54

**Abmessungen:** 120 x 70 x 41,5 mm



HOT - HR50 - UNI/BL

HR50-UNI Farbe Schwarz

Verfügbares Zubehör für HR50-UNI/BL

HOT - WC - HR50



Regenfeste Abdeckung



## INFRA2

Mini-Lichtschranken

- Optosensor  $\varnothing$ 10,6mm

- Versorgungsspannung: 12-24V

AC +/-10% - 12-24V DC -5/+30%



APE - 737 / 002

INFRA2  
Lichtschranke mit  
Verstärker

APE - 737 / 003



Zusätzliche  
Optosensoren für  
Lichtschranken

> Sprechen Sie die richtige Lösung mit Ihrem Fachhändler ab

# Berührungslose Öffnungssensoren und manuelle Aktivierungstasten für Automatiktüren



Berührungslose Öffnungssensoren J-WAVE, CLEARWAVE, AERWAVE, MTT-IR, MTT / A62  
Manuelle Aktivierungstasten Taste PUSH PLATES / A64

**Abexo**<sup>®</sup>  
AUTOMATION ACCESSORIES

## J-WAVE

Berührungslossensor mit  
Infrarot-Technologie

Infrarot-  
Technologie



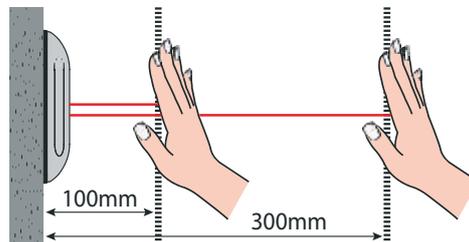
Schlanker Sensor im flachen Design mit berührungsloser Technologie, die die Verbreitung von Keimen einschränkt und die Zugänglichkeit im Gesundheitswesen verbessert, im für Privatkunden und kommerzielle Gebrauch. Schnelle Reaktionszeiten mit der Fähigkeit, sehr schnelle Bewegungen vor dem Sensor zu lokalisieren.

J-Wave besteht aus einem robusten Polycarbonat-Material mit einer ständigen beleuchteten LED, um eine einfache Erkennung in schlecht beleuchteten Umgebungen zu ermöglichen.



- **Technologie:** aktive Infrarot
- **Spannung:** 12-30 Vcc, 12-24Vca
- **Aufnahme:** <1,5W
- **Erkennungsabstand:** 100-300mm +/- 30-50mm
- **Temperatur:** bis -20°C zum + 50°C
- **Ausgang:** Relaiskontakte
- **Schutzgrad:** IP54 (1A/30Vcc)
- **Abmessungen:** 40 x 117 x 19,5 mm

Erfassungsbereich



**HOT-J-WAVE**

Sensor  
J-WAVE



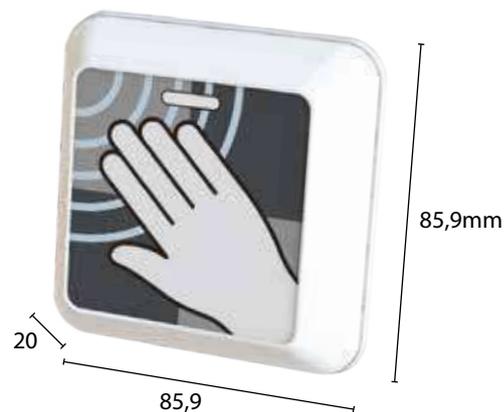
## CLEARWAVE

Berührungslossensor mit  
Mikrowelle-Technologie

Mikrowelle-  
Technologie



Berührungslos-Türaktivierungssensor mit Mikrowelle-Technologie für hygienekritische Situationen wie Reinräume, Lebensmittelverarbeitungsräume und Anwendungen in der chemischen Industrie.



**Einschließlicher  
Aufkleber**



Aufkleber Option 1



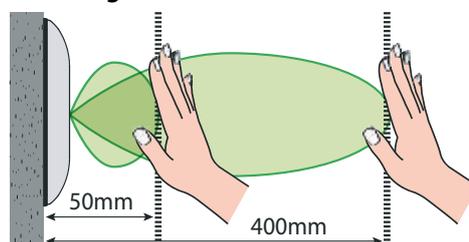
Aufkleber Option 2



Aufkleber Option 3

- **Technologie:** Mikrowelle
- **Spannung:** 12-30 Vcc, 12-24 Vca
- **Stromaufnahme:** 40 mA (24 Vcc)
- **Erkennungsabstand:** einstellbar 50-400mm ±30-50mm
- **Temperatur:** bis -20°C zu +60°C
- **Ausgang:** Typ 1C Relais (ein Schaltkontakt)
- **Schutzgrad:** IP55
- **Abmessungen:** 85,9 x 85,9 x 20 mm

Erfassungsbereich



**HOT-CLEARWAVE**

Sensor  
CLEARWAVE

# AER WAVE

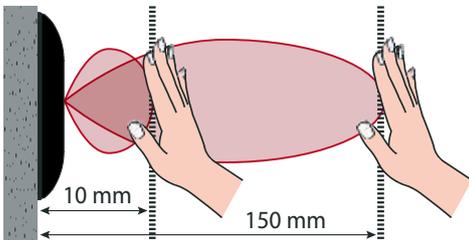
Berührungslos- und Drahtlossensor mit Infrarot-Technologie

- Technologie: Infrarot und drahtlos
- Target: Hand und Gegenstand \*
- (\* die Erkennungsweite variiert in Abhängigkeit von der Farbe des Objekts)
- Reaktionszeit: < 1 sec
- Drahtlose Übertragungsbereich: max 10 m. (mit WR-24 Empfänger)
- Abmessungen: 95 (A) x 95 (L) x 20 (P) mm
- Schutzgrad: IP65
- Versorgung: 2 Batterien, Max. 10, (mit Empfänger)
- Aufnahme: < 0,5 mW/H
- Betriebstemperatur: -20°C, +50°C



Enthalten in dem Paket n.2 Insignien

## Erfassungsbereich \*



Für die kabellose Installation mit dem Empfänger WR-24 kombinieren (getrennt verkauft)



Es ist möglich, bis zu 10 AER WAVE Tasten an einem WR-24 Empfänger zu registrieren

**HOT - WR - 24**

Empfänger WR-24

**HOT - AERWAVE**

Berührungsloser- und Drahtlossensor

# MTT-IR

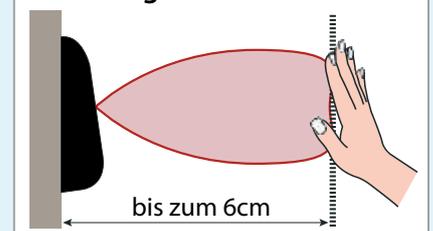
Berührungslos-Infrarotsensor



- Sensortyp: Infrarot
- Oberflächenmontage
- Material: schwarzes ABS
- Einstellung des Erfassungsbereichs: über Dip-Schalter (max. 6cm)
- Spannungsversorgung 12/24 Vdc - Vac
- Lichtsignalisierung (rot/grün/orange)
- Tonsignal (Buzzer über DIP-Schalter einstellbar)
- Sabotageschutz
- Ein Relaisausgang 1A bei 24Vdc
- Relaisbetrieb: bistabiler oder impulsiver Modus
- Freie LED: programmierbar über Dip-Schalter (automatisch) oder extern
- Schutzart IP65
- Betriebstemperatur: -20°C bis +50°C
- Abmessungen: 92x51x27mm



## Erfassungsbereich



**XPR - MTTBK-IR**

Berührungssensor

## MTT

### Berührungstaste

- Oberflächenmontage
- Material: schwarzes ABS
- Hintergrundbeleuchtung (rot/grün zur Signalisierung der Zustimmung)
- Tonsignal bei jeder Berührung
- Ein Relaisausgang 2A
- Versorgung 12/24 V dc - 15/24 V ac
- Kann allgemein als Öffnungs-, Beleuchtungs- und Starttaste verwendet werden
- Programmierbarer impulsgesteuerter, zeitgesteuerter oder bistabiler Ausgang
- Schutzgrad IP65
- Intuitiv dank Leuchtsignalisierung (auch bei Nacht)
- Abmessungen: 92x51x27mm



**XPR - MTTBK**

Berührungstaste

## PUSH PLATES

### Öffnen mit einem einfachen Druck für alle Arten von automatischen Türen

- Edelstahl mit Anti-Kratz-Behandlung
- Wasserbeständig
- Abmessungen rechteckige Version: 120 (H) x 38 (B) x 40 (T) mm
- Abmessungen quadratische Ausführung: 120 (H) x 120 (B) x 40 (T) mm
- Schutzgrad: IP52
- Ausgangskontakte: trocken (NO, NC, COM)
- Kontaktspannung: 42 Vac max
- Kontaktstrom: 0,5A max
- Betriebstemperatur -30°C, +55°C

Für andere Formen und Modelle fragen Sie den Kundendienst



**APE - 790 / 0116**

PUSH TO OPEN - PBJ



**APE - 790 / 0116H**

PUSH TO OPEN - PBJH

fragen Sie den Händler



**APE - 790 / 0119**

PUSH TO OPEN - PBS

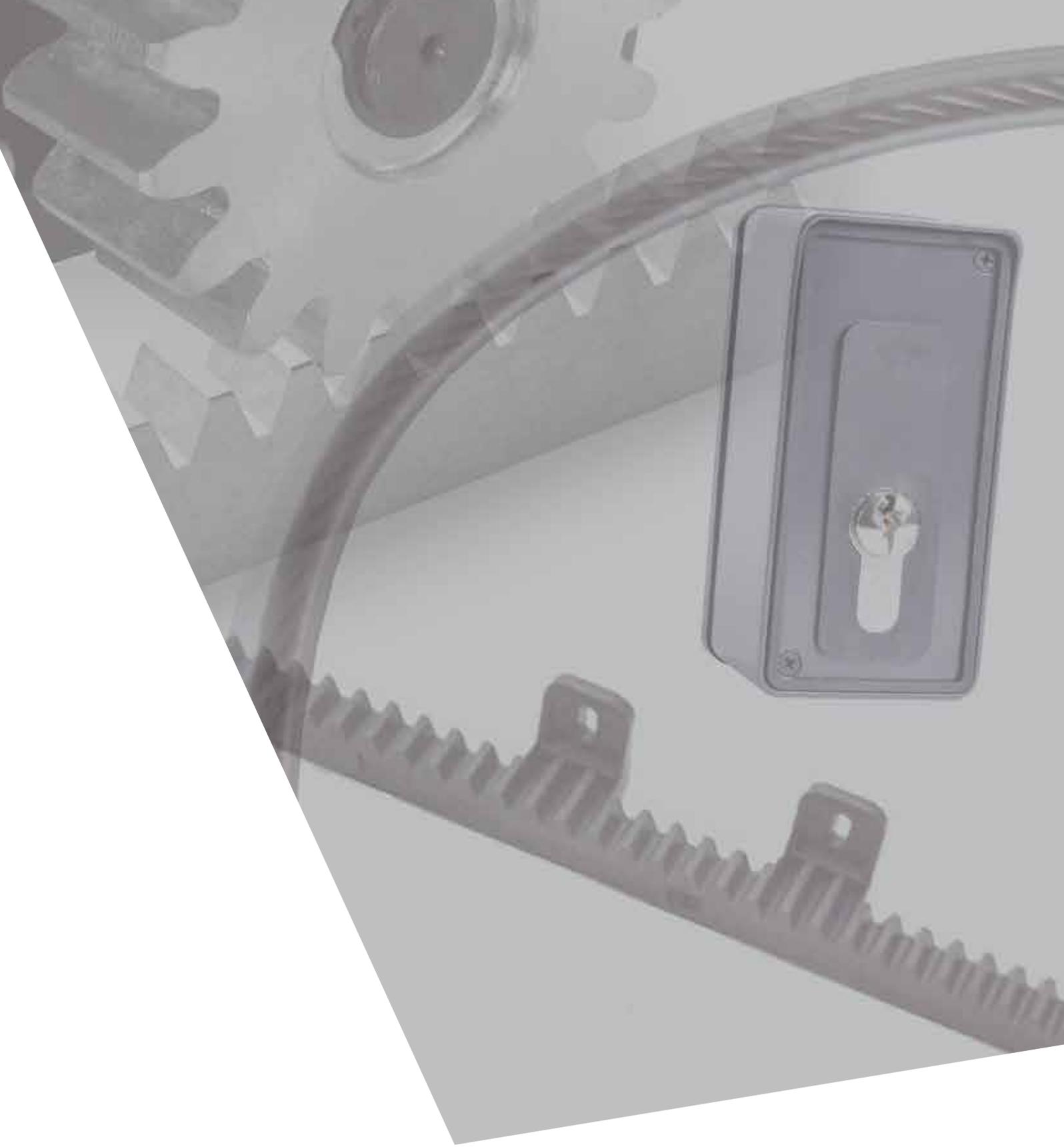


**APE - 790 / 0119H**

PUSH TO OPEN - PBSH

fragen Sie den Händler





# Manuelle Schranke



MOVEO / A72

# Geräte und Mechanisches Zubehör



UNIVERSAL-Aluminiumsäule DORICA / A74

Gehäuse für elektronische

Steuergeräte aus Edelstahl BOXX / A76

Universelles Schutzmodul UNI-SAVE / A77

Technopolymer Zahnstange / A78

Bremsvorrichtung für Schiebetore in Hanglage CONTROLGIR / A80

Sicherheitsschranke / A81

Entriegelung und Schlüsselschalter / A82

Batterien / A84

**Abexo**<sup>®</sup>  
AUTOMATION ACCESSORIES

# MOVEO

**BODENPLATTE,  
BEFESTIGUNGSBASIS UND  
EDELSTAHLABDECKUNG**

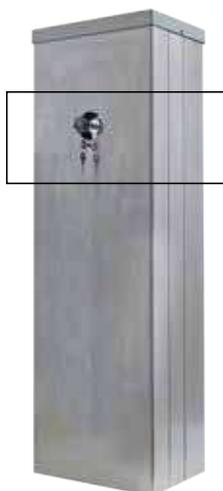
**AUSGEGLEICHENE SCHRANKEBEWEGUNG  
IN ALLEN POSITIONEN BIS ZU 5,30 M.**

**VERRIEGELBARE BEWEGUNG**

**MANUELLE SCHRANKE**

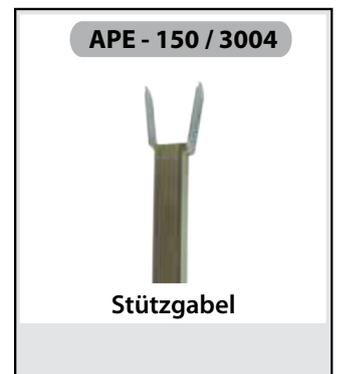
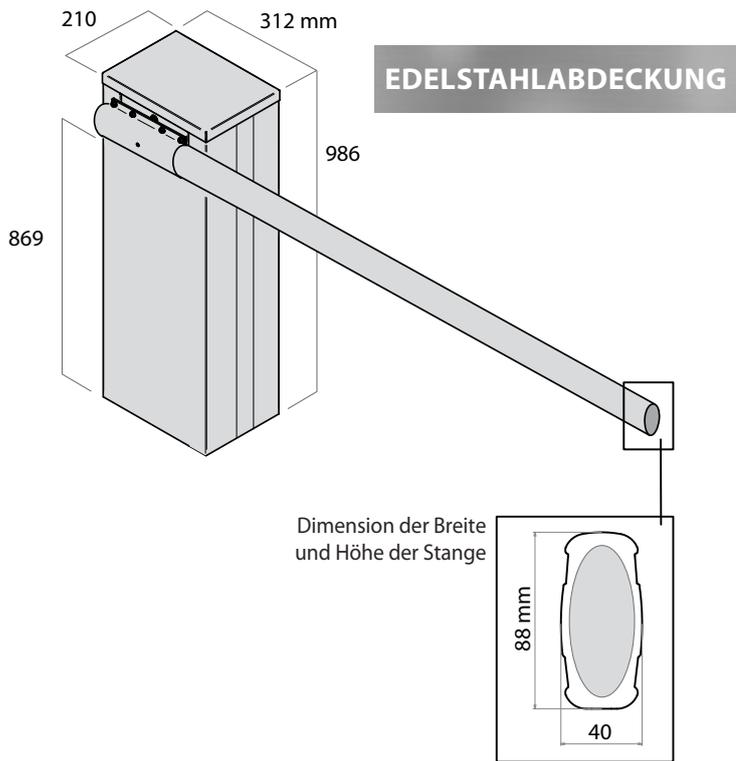


**Steckschloß mit Schlüsselsperre**  
die eine sichere Handhabung  
der Schranke garantiert

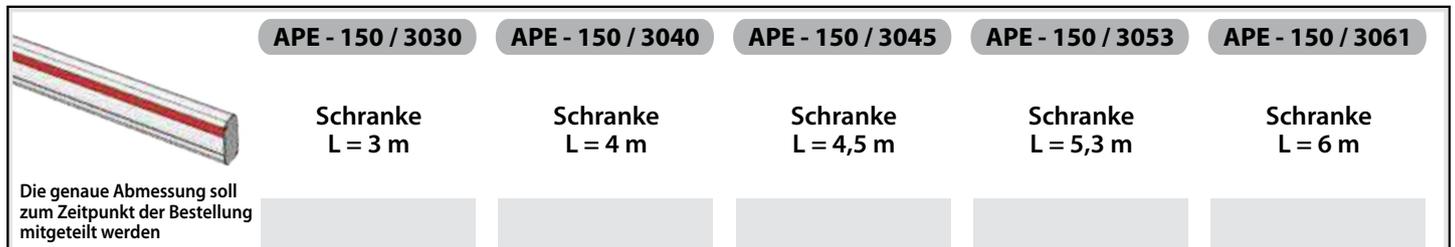


Dank des **internen Hebelmechanismus** ist die Bewegung der Schranke immer ausgeglichen und es besteht die Möglichkeit in geschlossener oder vollständig geöffneter Position zu verriegeln

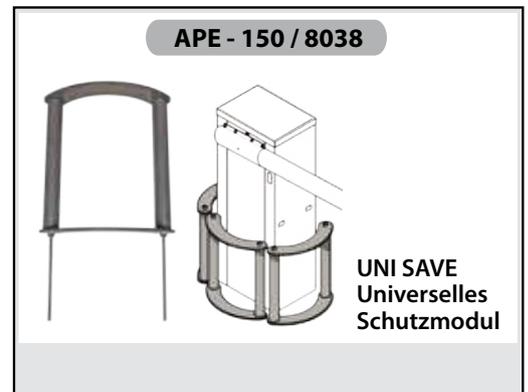
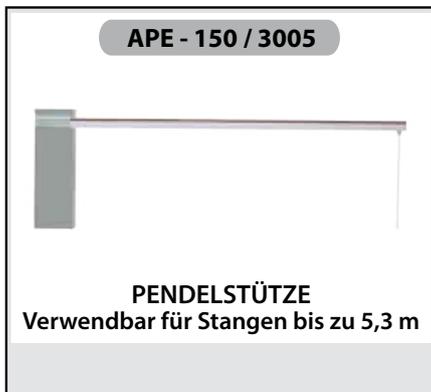




**ALUMINIUMSCHRANKE**



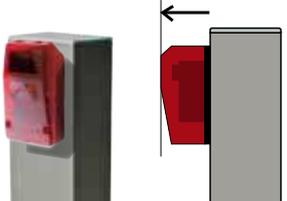
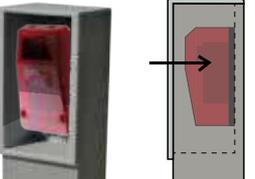
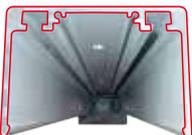
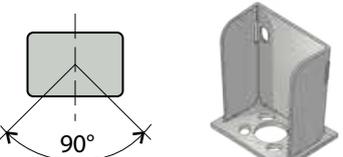
**ZUBEHÖR**



# DORICA

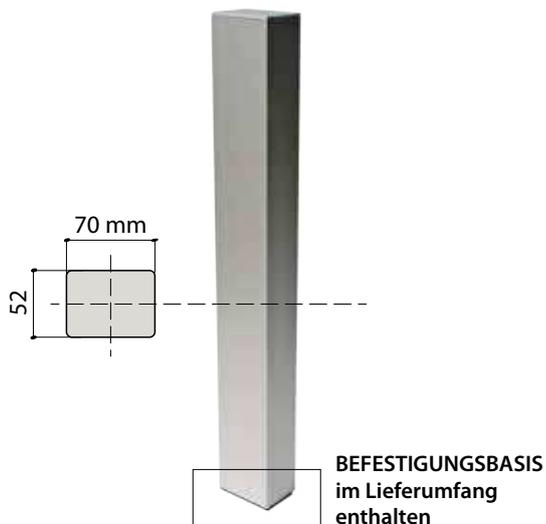
NEUHEIT

Produktlinie von Aluminiumsäulen, die mit dem Ziel entwickelt wurden, ein widerstandsfähiges, langlebiges und praktisches Produkt anzubieten, um Lichtschranken, Tastaturen usw. installieren zu können.

<p>DORICA - DORICA 10x10 - DORICA H120</p> <p><b>AUSSENMASSE</b> Bei den Modellen DORICA, DORICA 10X10 und DORICA H120 sind die Lichtschranken (oder andere Geräte) an der Außenseite der Säule eingebaut</p> 	<p>DORICA CAP - DORICA 10x10 CAP</p> <p><b>KEINE AUSSENMASSE</b> Bei der Modellen DORICA CAP und DORICA 10x10 CAP befindet sich das Gehäuse für die Lichtschranken im Inneren der Säule</p> 	<p>ALLE DORICA</p> <p><b>WIDERSTANDSFÄHIGKEIT</b> Dank der Form des aus Aluminium extrudierten Profils ist die Struktur dieser Säulen sehr widerstandsfähig.</p> 
<p>DORICA - DORICA CAP</p> <p><b>EINSTELLBAR</b> - Mit der mitgelieferten Befestigungsplatte kann die Säule beliebig eingestellt werden</p> 	<p>ALLE DORICA</p> <p><b>EINFACH ZU VERKABELN</b> Der Säulenkörper besteht aus 2 Schiebepprofilen und kann geöffnet werden, um die elektrische Verkabelung zu erleichtern</p> 	<p>DORICA - DORICA CAP</p> <p><b>MINIMALE GRÜNDFLÄCHE BEFESTIGUNGSPLATTE</b> Die Befestigungsplatte aus Stahl befindet sich im Inneren der Säule</p> 

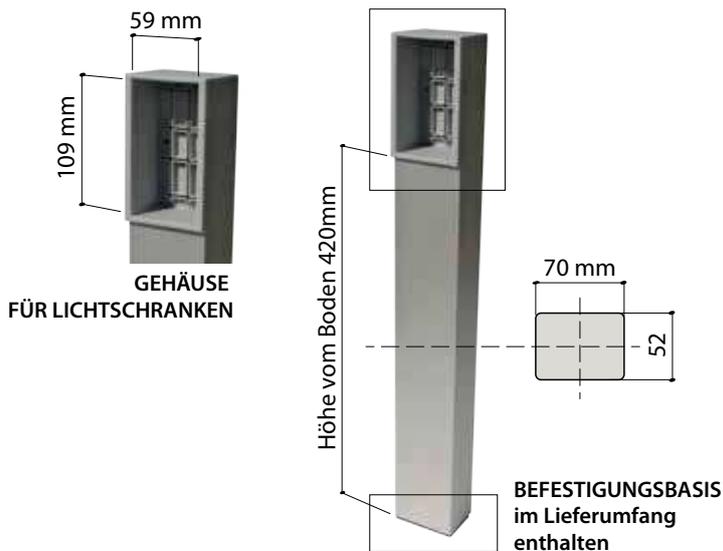
## ALUMINIUMSÄULEN MIT "UNSICHTBARER" BEFESTIGUNGSBASIS

**DORICA**  
UNIVERSALE-UND NEUTRALE-Aluminiumsäule  
52x70x533h mm



**APE - 550 / 5050**  
DORICA  
Aluminiumsäule  
h= 533mm NEUTRAL

**DORICA CAP**  
UNIVERSALE-Aluminiumsäule  
MIT Gehäuse FÜR LICHTSCHRANKEN  
52x70x533h mm

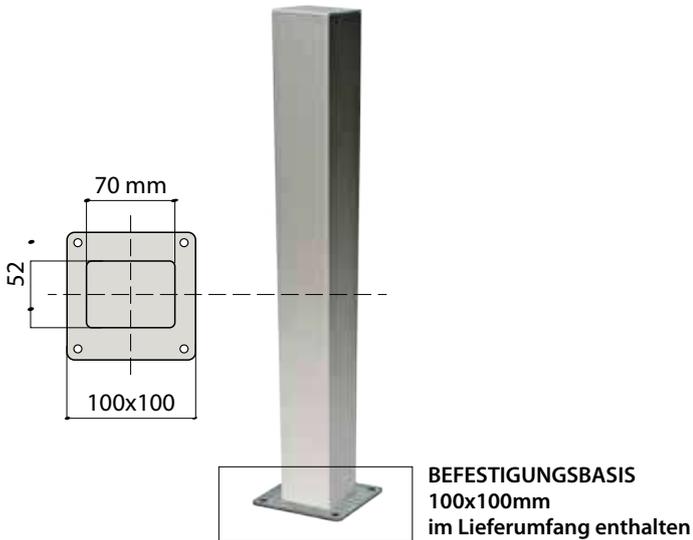


**APE - 550 / 5035**  
DORICA CAP  
Aluminiumsäule  
h= 533mm mit GEHÄUSE

**ALUMINIUMSÄULEN MIT EXTERNER BEFESTIGUNGSBASIS**

**DORICA 10x10**

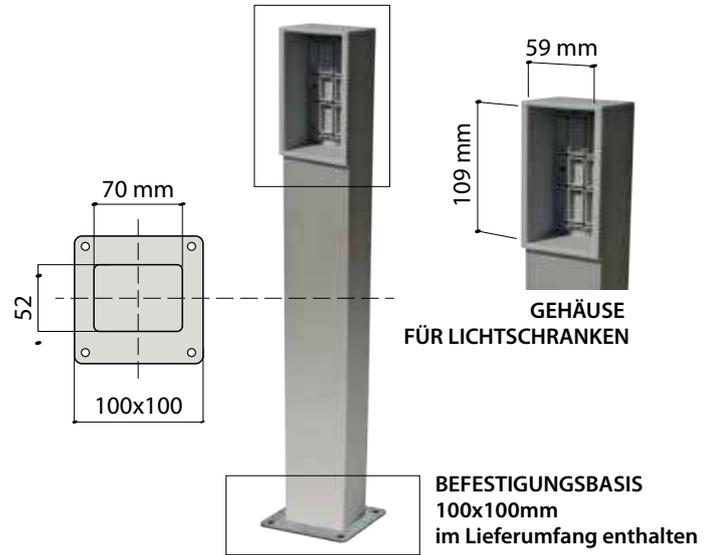
UNIVERSALE-UND NEUTRALE-Aluminiumsäule  
 mit 100x100 mm Befestigungsbasis  
 52x70x533h mm



**APE - 550 / 5060**  
 DORICA 10x10  
 Aluminiumsäule h= 533mm  
 NEUTRAL MIT BEFESTIGUNGSBASIS

**DORICA 10x10 CAP**

UNIVERSALE Aluminiumsäule  
 mit Gehäuse und 100x100 mm  
 Befestigungsbasis 52x70x533h mm



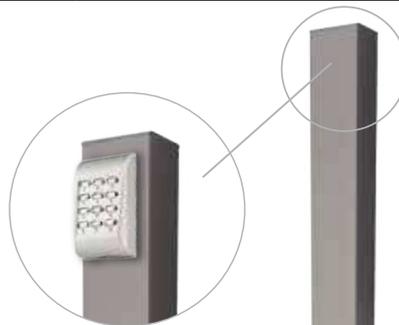
**APE - 550 / 5040**  
 DORICA 10x10 CAP  
 Aluminiumsäule h=533mm mit  
 GEHÄUSE und BEFESTIGUNGSBASIS

**DORICA H120**

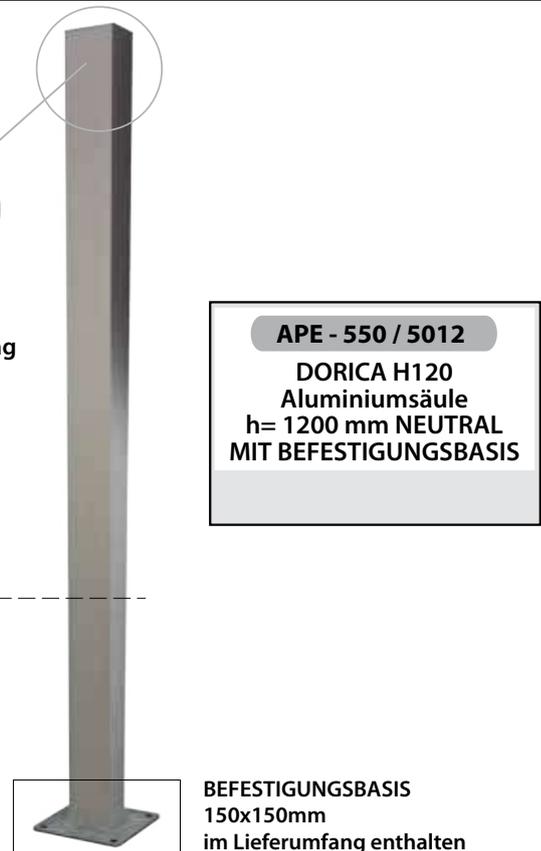
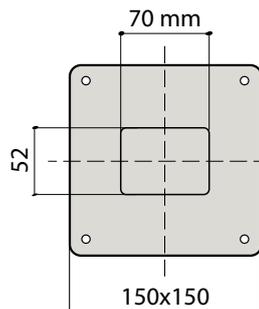
UNIVERSALE-UND NEUTRALE-Aluminiumsäule  
 mit 150x150 mm Befestigungsbasis  
 52x70x1200h mm



DORICA H120  
**GROßE STABILITÄT**  
 wegen des inneren Eisenkerns  
 von 300 mm Höhe und dank  
 der breiten Befestigungsbasis  
 von 150x150 mm.



Ideal für die Verwendung  
 mit Tastaturen



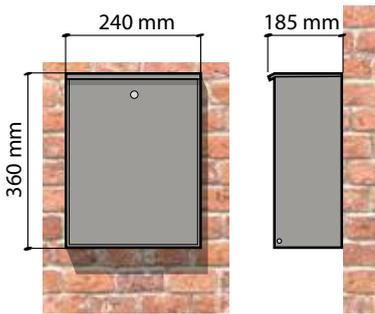
**APE - 550 / 5012**  
 DORICA H120  
 Aluminiumsäule  
 h= 1200 mm NEUTRAL  
 MIT BEFESTIGUNGSBASIS

# BOXX

## GEHÄUSE FÜR STEUEREINHEIT

Die BOXX-Gehäuse für Steuerungen mit ihrem modernen und kompakten Design umfassen eine Reihe von Varianten, die vollständig aus Edelstahl gefertigt sind und sich an jede Anforderung anpassen lassen.

### WANDANWENDUNG



#### BOXX

Gehäuse für Wandmontage

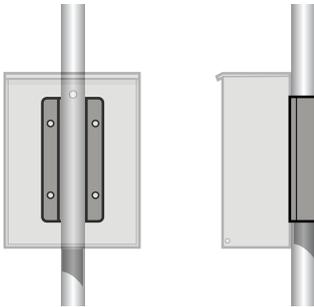
APE - 150 / 5020

**BOXX**

#### Technische Eigenschaften BOXX:

- Werkstoff des Rahmens: Rostfreier Stahl
- Material der Halterung und des Sockels: Edelstahl

### ANWENDUNG AM PFAHL



#### BOXX-STP

Halterung für die Montage am Pfahl

APE - 150 / 5021

**BOXX-STP**



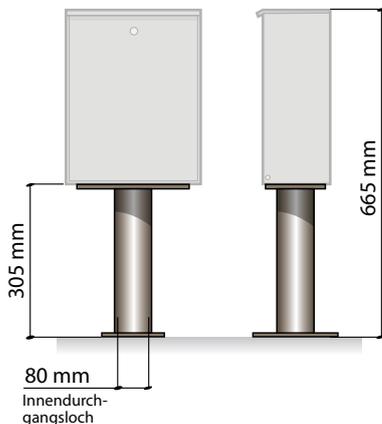
#### BOXX

Gehäuse für Wandmontage

APE - 150 / 5020

**BOXX**

### BODENANWENDUNG



#### BOXX-RISE

Sockel für BOXX

APE - 150 / 5025

**BOXX-RISE**



#### BOXX

Gehäuse für Wandmontage

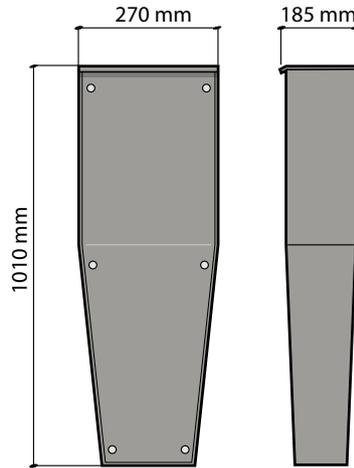
APE - 150 / 5020

**BOXX**

# BOXX-XL



Die extra-Länge Version des BOXX wurde realisiert, um die maximale Speicherkapazität zu haben, sodass Schalter, elektronische Geräte und Steuereinheiten untergebracht werden können.



**Technische Eigenschaften**

- Werkstoff des Rahmens: Edelstahl

**APE - 150 / 5045**

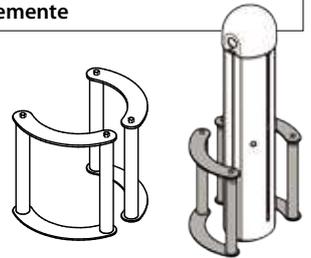
**BOXX-XL**

# UNI-SAVE

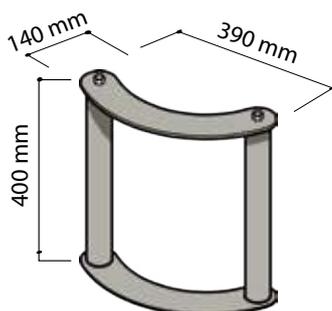
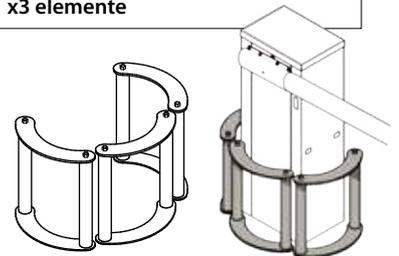
Universelles Schutzmodul



Beispiel Konfiguration: **POLY-SAVE**  
x2 elemente



Beispiel Konfiguration: **BARRIER-SAVE**  
x3 elemente



Kreisförmige Stahlkonstruktion  
 Hohe Schlagzähigkeit mit Stahlstäben  
 Gewicht 7,5 Kg

**Einzelmodul**

Ist ein Öffnungs-Modul-System und mehr. Es besteht aus einer modularen Metallstruktur, die sich zu verschiedenen Zwecken anpassen lässt. Beispielsweise für unsere Produkte POLY (2 Elemente) oder ELIOX (3 Elemente).

**APE - 150 / 8038**

**Einzelmodul  
 UNI-SAVE**

## CRP500

Technopolymer Zahnstange Max. 500 kg (a) für Schiebetore



- Einzelne Stange Länge 1m.
- Packung mit 6 Meter Technopolymer-Zahnstange
- Nr. 5 Modul 4 zentrale Befestigungen / Schrauben enthalten (Nr. 5 Schrauben/Meter)
- Doppelte Verzahnung, die den Einsatz in beide Richtungen ermöglicht
- Kein Stahlkern: Geometrien zur Vermeidung von Verformungen
- **Torgewicht Max. 500 kg**



APE - 511 / 0500

CRP500  
Zahnstange 500Kg

€ 10,50/m

## CRP700

Technopolymer Zahnstange Max. 700 kg (a) für Schiebetore



- Einzelne Stange Länge 1m.
- Packung mit 10 mt. Technopolymer-Zahnstange
- Nr. 6 Modul 4 Verbindungen
- **Torgewicht Max. 700 kg**



APE - 511 / 0700

CRP700  
Zahnstange 700Kg

€ 18,90/m

## CRP1200

Technopolymer Zahnstange Max. 1200 kg (f) für Schiebetore



- Einzelne Stange Länge 1m.
- Packung mit 8 mt. Technopolymer-Zahnstange
- N.6 verstärkte Verbindungen Modul 4
- **Torgewicht Max. 1200 kg**



APE - 511 / 1200

CRP1200  
Zahnstange 1200Kg

€ 23,10/m

### ZAHNSTAGE VERBINDUNGEN CRP700 / CRP1200

- Schrauben:
- 1 Packung = 1m Zahnstange
- Mindestabnahme: 10 Stücke



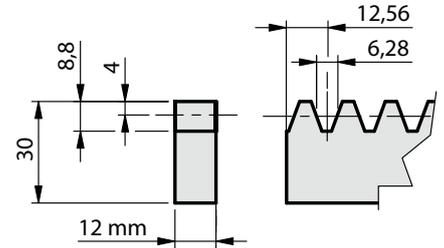
APE - 511 / 0060

Schrauben für  
Technopolymer-Zahnstange  
CRP700 und CRP1000

€ 1,90

## CRM3012

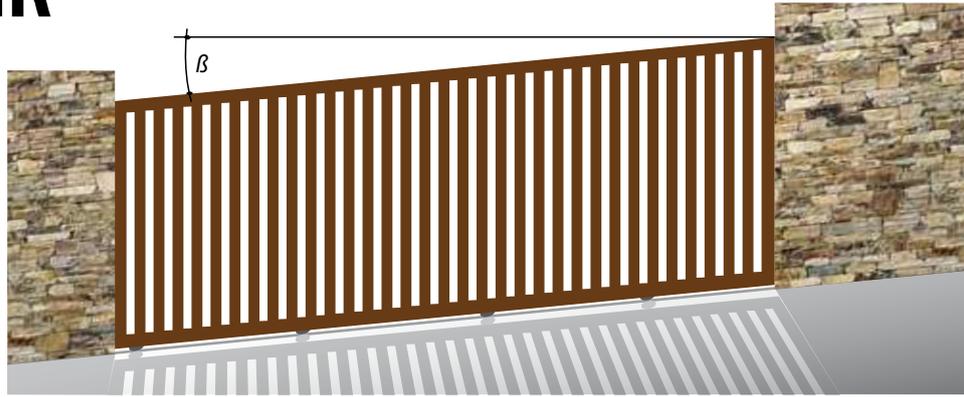
Stahl Zahnstange für Schiebetore



- Einzelne Stange Länge 1 m.
- Packung mit 4 m verzinktem Stahl-Zahnstange (Modul 4) komplett mit Befestigung-Abstandshalter und Schrauben.

**APE - 555 / 1020**  
CRM3012 - Verzinkter  
Stahl-Zahnstange  
(4m Packung)

# CONTROLGIR



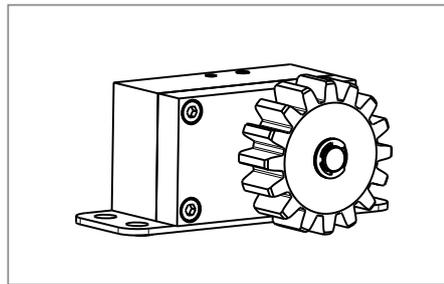
Die CONTROLGIR-Linie ist für die Einhaltung der Sicherheitsvorschriften bei der Installation von Schiebetoren in Hanglagen unerlässlich (eine Zahnstange ist erforderlich).

Wenn der Getriebemotor der Automatisierung losgelassen wird, hat der interne (verstellbare) Hydraulikkreis die Funktion eines "Fallschirm", d.h. er regelt die Abfahrtsgeschwindigkeit für den gesamten Torlauf.

Die Betriebsgeschwindigkeit muss knapp über der des Getriebemotors eingestellt werden, um die Automatisierung nicht zu beeinträchtigen.

## CONTROLGIR-7

Bremsvorrichtung- maximale Neigung 3,2° (7 Nm)



**APE - 147 / 4004**  
Bremsvorrichtung  
3,2° - 7Nm

### TECHNISCHE DATEN

M (erforderliches Widerstandsmoment): 7 Nm  
Zahnstangenabstand: M4  
Gewicht des Tors: 400 kg (3920 N)  
**Neigung: 3,2° MAX**

Formel:

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

*P = Gewicht des Tores in Newton (9,8N=1Kg)*  
*sinβ = Sinus des Neigungswinkels (β= Neigung in Grad)*  
 $P = 9,8 \times 400kg = 3920 \text{ Newton}$   
 $M = 3920 \text{ Newton} \times \sin 3,2 \times 0,032 = 7 \text{ Nm}$

Senden Sie uns die folgenden technischen Daten Ihrer Anlage

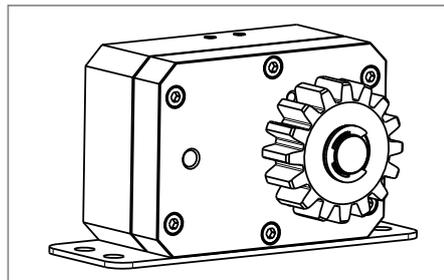
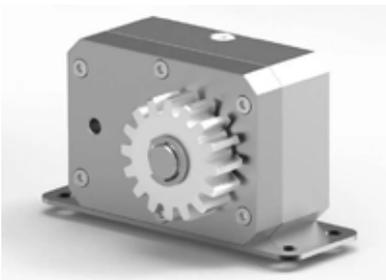
- Gewicht des Tores
- β = Neigungswinkel /Oberflächenneigung

- modul der Zahnstangenabstand

**Wir kümmern uns um die Berechnung**

## CONTROLGIR-30

Bremsvorrichtung- maximale Neigung 13,9° (30 Nm)



**APE - 147 / 4009**  
Bremsvorrichtung  
13,9° - 30Nm

### TECHNISCHE DATEN

M (erforderliches Widerstandsmoment): 30 Nm  
Zahnstangenabstand: M4  
Gewicht des Tors: 400 kg (3920 N)  
**Neigung: 13,9° MAX**

Formel:

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

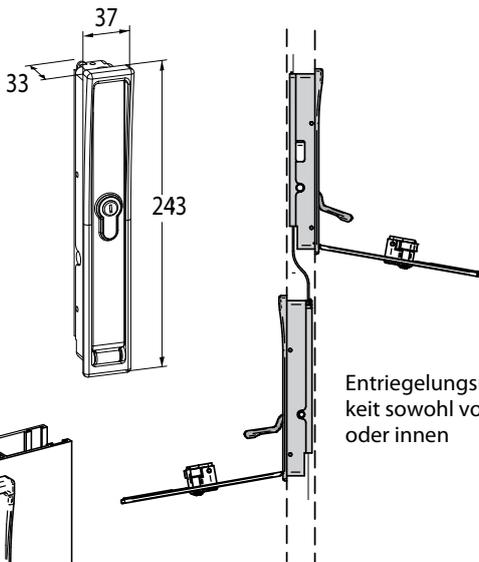
*P = Gewicht des Tores in Newton (9,8N=1Kg)*  
*sinβ = Sinus des Neigungswinkels (β= Neigung in Grad)*  
 $P = 9,8 \times 400kg = 3920 \text{ Newton}$   
 $M = 3920 \text{ Newton} \times \sin 13,9 \times 0,032 = 30 \text{ Nm}$

## SLIM37-IN

Aluminium-Unterputzsicherheitschrank  
mit Befehlstaster und Entriegelungshebel

- Loch 30x235 mm
- Einbaumontage
- Werkstoff: Zamak
- Standardmäßiger elektrischer Anschluss über 3-polige Klemmleiste
- Möglichkeit, sowohl von außen als auch von innen zu entriegeln

PREFER  
Zylinder



Entriegelungsmöglich-  
keit sowohl von außen  
oder innen

Entriegelungshebel

**APE - 556 / 1160**  
**SLIM37**  
Unterputzsicherheitschrank

## SMALL53

Wandschalter mit  
Bremsenentriegelung

- Bremslüftung mit Sechskantschlüssel
- Auswechselbarer PHz Zylinder, in Italien hergestellt
- Schlüssel mit PHz Zylinder
- Entriegelungshebel eingesetzt in Schlüsselhalter
- Metallgehäuse
- Abmessungen: 53x108hx44 mm



**APE - 556 / 1155**  
**SMALL53**  
Wandschalter mit  
Bremsenentriegelung

## SMALL53-IN

Unterputzschalter mit  
Bremsenentriegelung

- Montage auf Rohr 40x60mm
- Auswechselbarer PHz Zylinder, in Italien hergestellt
- Bremsenlüftung mit Sechskantschlüssel
- Abmessungen: 57x120hx37 mm



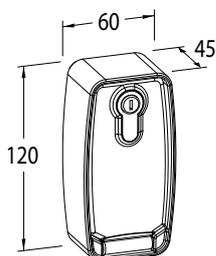
**APE - 556 / 1154**  
**SMALL53-IN**  
Unterputzschalter mit  
Bremsenentriegelung

## SMALL59

Aluminium-Sicherheitschrank  
mit Befehlstaster  
und Entriegelungshebel

- Wandmontage
- Material: Aluminium
- Elektrischer Standardanschluss mit Dreifachklemmenblock
- Auswechselbarer PHz Zylinder, in Italien hergestellt

PREFER  
Zylinder



Entriegelungshebel



**APE - 556 / 1150**  
**SMALL59**  
Aluminium-  
Sicherheitschrank

## EASY UNLOCK

Interne Entriegelung für Rollläden  
 und Notentriegelung für automatische Türen

**EASY UNLOCK** ist die erste Bremslüftungsvorrichtung Bremse, die speziell für die Sicherheit innerhalb von Geschäftsräumen.

Im Notfall ermöglicht sie ein schnelles und intuitives Lösen der Bremse. Intuitive Art, die Motorbremse zu lösen und die Klappe manuell zu öffnen.

- Anschließbar an externe Auslösevorrichtung
- Unterputz- und Wandmontage
- Abmessungen: 30 x 143h x 33 Tiefe cm
- Rahmen 41 x 158h mm für Unterputzmontage
- Farbe WEISS RAL 9010

**APE - 556 / 1173**  
**EASY UNLOCK**  
 Interne Entriegelung  
 für Rollläden



## ECO-KEY

2-Kontakt Aufputz-Schlüsselschalter



- Start/Stop
- Zylinderschlösser PREFFER
- Technopolymer
- Schutzart: IP54
- Betriebstemperatur: -20°C, +55°C
- Schalter-Absorption: 16A
- Abmessungen: 75x75x31h mm



**APE - 518 / 0030**  
**ECO-KEY**  
 Aufputz-Schlüsselschalter

## ECO-KEY-IN

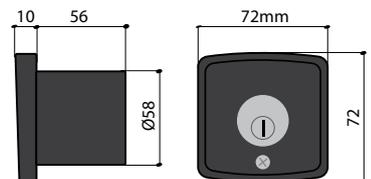
2-Kontakt Unterputz-Schlüsselschalter



- Start/Stop
- Zylinderschlösser PREFFER
- Technopolymer
- Schutzart: IP54
- Betriebstemperatur: -20°C, +55°C
- Schalter-Absorption: 16A



**APE - 518 / 0040**  
**ECO-KEY-IN**  
 2-Kontakt Unterputz-Schlüsselschalter



## FLAT

Aluminium-Wandschlüsselschalter

- 2-Kontakt - 16A
- Abmessungen: 79x30x79h mm



**APE - 136 / 6015**  
**FLAT**  
 Wandschlüsselschalter

## COL

### Absturzsicherung-Kabel für Tore

Absturzsicherung-Kabel aus Edelstahl mit Abschnitt 5mm x 133 Drähte, mit zwei Schlitten und komplett mit Mantel- und Ösenklemme.



**APE - 542 / 0053**

**COL53**  
Absturzsicherung-Kabel  
Länge = 530 mm

**APE - 542 / 0070**

**COL70**  
Absturzsicherung-Kabel  
Länge = 700 mm

## ELV

### Elektroschloss 12V - Vertikale Montage mit Auflaufbock

- Auslösespule 17Vdc (12Vac)
- Auslöse-Schloss und Nr. 2 Befestigungsschrauben
- Kupplungsplatte
- Nr. 3 Schlüssel
- Hauptteil aus Metall
- Abmessungen: 66x35x122h mm



**APE - 518 / 5001**

**ELV**  
Elektroschloss  
Vertikale Montage

## Kabel 4x0,22

Außendurchmesser 4,7 mm  
Adern 4x0.22mm<sup>2</sup>

Verpackung: 100mt.

Ideal für:

- Ersetzen alter Gegensprechanlagenkabel
- Stromversorgung von Lichtschranken und LED-Blitzlichtern

### Technische Daten

- Doppelte Isolierung CE EN50575:2014
- Betriebstemperatur: Festinstallation: -40°C + 70°C
- Mindestbiegeradius: 5 mal der Durchmesser
- Isolationsspannung  $U_0 = 400V$
- Mobile Verlegung: -10°C + 60°C
- Betriebsspannung  $U_0/U$ : 100/100V
- BBFlex Ummantelung öl- und UV-beständig



**APE - 521 / 4022**

## CR2032

3V-CR2032-Batterie für Handsender  
EGO64, EGO433, EGO PLUS Marke "Maxell"

Mindestverpackung und  
deren Vielfache: 25 Stk.

**EGO**



APE - 550 / 9501

## BATT3.6V

3,6-V-Lithium-Batterie für RadioBand3G

Verpackung: 1 Stk.



JCM-3004484

## BATT1.5V

1,5 V AA-Alkaline-Batterie für RadioBand1G  
und Sicherheitsleisten

Verpackung: 1 Stk.



JCM - 3002997

## CR2

3V-Lithiumbatterie  
für EGO-KODE Marke "Panasonic"

Verpackung: 1 Stk.



APE - 550 / 9503

## ALK12V

12V-Alkaline-Batterie für GP23AE-Sender

Mindestverpackung und deren  
Vielfache: 50 Stk.



APE - 622 / 2401

## CR2450

3V-Batterie für INDUS



APE - 550 / 9505



# AB tecno - Verkaufsbedingungen

## 1. Geltung der vorliegenden Allgemeinen Verkaufsbedingungen

Die vorliegenden Allgemeinen Verkaufsbedingungen gelten für alle Bestellungen von Produkten der Marke Abexo, die an Ab Tecno srl (im Folgenden: Ab Tecno srl). Für die vertriebenen Marken gelten, falls vorhanden, die Verkaufsbedingungen des Herstellers. Alle Verkäufe von Ab Tecno an Kunden (im Folgenden: Kunde) werden durch die folgenden Allgemeinen Verkaufsbedingungen geregelt, die einen integralen Bestandteil des Kaufvertrags bilden und ersetzen und annullieren jede gegenteilige Klausel oder besondere Vereinbarung, die in der Bestellung oder einem anderen Dokument des Kunden enthalten ist.

## 2. Bestellungen

Alle Bestellungen verstehen sich "vorbehaltlich der Verfügbarkeit und Listenänderungen". Ab Tecno behält sich das Recht vor, die Bestellungen des Kunden ganz oder teilweise anzunehmen oder abzulehnen, und zwar aus folgenden Gründen deren Übereinstimmung oder Nichtübereinstimmung mit den vorliegenden allgemeinen Bedingungen und der Verfügbarkeit der gewünschten Produkte. Ab Tecno behält sich das Recht vor, jederzeit technische Änderungen an den in der Preisliste aufgeführten Produkten vorzunehmen, ohne dass sich daraus Ansprüche für den Kunden ergeben. Der Kunde kann die Bestellung nach Ablauf von 5 Tagen nach ihrer Übermittlung an Ab Tecno srl weder ganz noch teilweise stornieren; im Falle einer Stornierung nach dieser Frist hat Ab Tecno srl Anspruch auf volle Entschädigung.

## 3. Preise

Die Produkte werden von Ab Tecno an den Kunden zu den Listenpreisen von Ab Tecno srl verkauft, die zum Zeitpunkt der Lieferung gelten. Der Kunde erklärt sich damit einverstanden, dass er ohne Vorbehalt alle Änderungen in der Preisliste zwischen der Bestellung und Lieferung des Produkts aufgetreten. Jede neue Preisliste Ab Tecno stornieren und ersetzen die vorherigen. Die Listenpreise Ab Tecno srl sind immer ab Werk, ohne Mehrwertsteuer bestimmt.

## 4. Die Lieferbedingungen

- Alle Produkte werden ab Werk, Lager von Ab Tecno, geliefert.
- Wenn nicht anders schriftlich mit Ab Tecno vereinbart, betragen die Lieferfristen 30 Arbeitstage ab Annahme der Bestellung durch Ab Tecno.
- Eine Verspätung, die nicht über die Gebrauchstoleranzen hinausgeht, berechtigt den Kunden nicht, die - auch teilweise - Auflösung des Vertrags zu verlangen, die Lieferung der Produkte zu verweigern oder Schadensersatz zu verlangen.
- Die Verpflichtung zur Lieferung der Waren ist mit der Übergabe an den Frachtführer erfüllt.
- Ab Tecno ist von der Verpflichtung zur Lieferung der Ware in allen Fällen unvorhersehbarer Umstände oder höherer Gewalt, Streiks oder Unmöglichkeit der Versorgung mit Rohstoffen oder sonstiger Nichtverfügbarkeit von Produkten sowie in allen Fällen, in denen Tatsachen eintreten, die die Lieferung der Ware ohne Verschulden von Ab Tecno srl verhindern.

## 5. Lieferung

- Die Lieferung erfolgt durch einen von Ab Tecno beauftragten Kurierdienst, der den entsprechenden Betrag automatisch auf der Rechnung berechnet. Bei der Bestellung ist es möglich, mit Ab Tecno die Verwendung eines anderen Kurierdienstes zu vereinbaren, immer auf Kosten des Kunden, oder die direkte Rücknahme der Ware, ab Werk Ab Tecno srl.
- Die Waren reisen immer auf eigenes Risiko des Kunden. Diebstahl, Verlust, Beschädigung oder Mangel an den Waren befreien den entbindet den Kunden nicht von der Verpflichtung zur Zahlung des Preises, wenn die Waren bei der Abfahrt von Ab Tecno an den Spediteur übergeben wurden.
- Die Waren sind nicht versichert, es sei denn, der Kunde hat dies ausdrücklich verlangt, und zwar auf seine Kosten und sein Risiko.

## 6. Rücknahme von Produkten

Der Kunde verpflichtet sich, die Ware abzuholen, sobald sie ihm zur Verfügung gestellt wurde. Im Falle eines Verzugs hat Ab Tecno - neben der vollständigen Zahlung des Preises - Anspruch auf die Erstattung der Kosten für die Lagerung oder das Abstellen und die Verwahrung der Ware, vorbehaltlich des Schadensersatzes. Ab Tecno ist nicht haftbar für Schäden, die sich direkt oder indirekt aus der Lagerung von nicht oder verspätet abgeholt Waren ergeben, sei es in den Lagern von Ab Tecno oder in den Lagern von Verladern, Speditoren oder anderen.

## 7. Garantie

- Alle in der Preisliste aufgeführten Geräte wurden sorgfältig geprüft und getestet:  
Ab Tecno garantiert für seine Produkte, egal ob es sich um die Marke Ab Tecno srl oder eine andere Marke handelt, gegen Material- oder Herstellungsfehler Herstellung unter den von Ab Tecno angegebenen Installations- und Einsatzbedingungen und -grenzen.
- Die Dauer der Garantie beträgt
  - 1) 24 Monate ab dem Herstellungsdatum, das auf jedem Produkt der Marke Ab Tecno angebracht ist.
  - 2) Die Garantie erstreckt sich nur auf die Reparatur oder den Ersatz des Produkts, das nach Ansicht von Ab Tecno als defekt gilt: von der Garantie ausgeschlossen sind alle anderen Schäden oder Kosten jeglicher Art, die dem Kunden entstehen. Alle ersetzten Produkte bleiben das Eigentum von Ab Tecno.
- Ab Tecno haftet unter keinen Umständen für Probleme, die sich aus einer fehlerhaften Installation der Produkte ergeben. Es ist immer wichtig dass die Person, die die Installation durchführt, die geltenden Sicherheitsvorschriften erfüllt und über die notwendigen und angemessenen Kenntnisse und technischen Fähigkeiten verfügt, um die Installation fachmännisch auszuführen. Ab Tecno übernimmt keine Haftung im Falle der Nichteinhaltung der Installations- und Anschlussvorschriften oder der zum Zeitpunkt der Installation geltenden elektrischen Vorschriften oder anderer spezifischer Normen sowie im Falle der Installation, Verwendung oder des Anschlusses von elektrischem oder mechanischem Zubehör und Komponenten von Ab Tecno installiert, verwendet oder angeschlossen wurden, ohne die Pläne und Anschlussarten zu beachten, für die sie vorgesehen waren. Desgleichen übernimmt Ab Tecno ebenfalls keine Haftung, wenn die Produkte für Zwecke verwendet werden, die nicht der Art, der Kapazität und dem Leistungsgrad der Produkte von Ab Tecno entsprechen.  
Für Produkte, die nicht mehr unter die Garantie fallen, bietet Ab Tecno srl einen Kundendienst für die Reparatur der Geräte an, wobei die entsprechenden Kosten. Im Falle von nicht reparierbaren Geräten kann Ab Tecno srl nach eigenem Ermessen einen Ersatz liefern, wobei die entsprechenden Kosten alle damit verbundenen Kosten dem Kunden in Rechnung stellen.

## 8. Reklamationen und Haftung für fehlerhafte Produkte

- Beanstandungen wegen Fehlmengen oder Mängeln, die bei der äußeren Untersuchung der die Ware enthaltenden Packstücke erkennbar sind, sind bei sonstigem Verfall zu erheben bei Erhalt der Ware durch einen vom Käufer unterzeichneten und auf den Lieferpapieren angebrachten Vermerk. Etwaige Beanstandungen wegen sonstiger Konformitätsmängel der Ware, die bei der äußeren Untersuchung der Packstücke nicht feststellbar sind, müssen Ab Tecno unter Androhung des Verfalls mitgeteilt werden, per Einschreiben mit Rückschein, das innerhalb von 60 Tagen nach Lieferung der Produkte zu versenden ist.
- Rücksendungen von Waren sind in keinem Fall ohne die vorherige schriftliche Zustimmung von Ab Tecno zulässig. Ab Tecno ist von jeder weiteren Haftung befreit, und insbesondere von jeglicher Haftung für Sachschäden oder andere Folgeschäden oder entgangenen Gewinn, direkt oder indirekt. Außerdem kann kein Anspruch keine Reklamation zu einer Verzögerung oder Aussetzung der Zahlungsbedingungen führen, die in jedem Fall in vollem Umfang für die unbestrittenen Leistungen zu leisten sind.

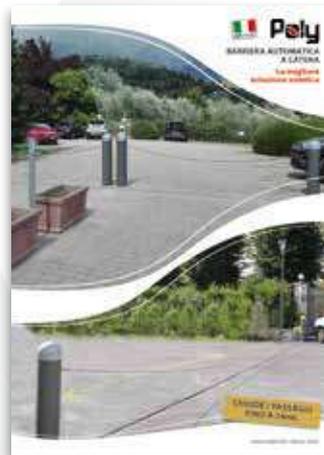


## Entdecken Sie unsere Markenkataloge

**BeeMatic®**  
HOME AUTOMATION



**NEUER KATALOG**  
für **Hausautomationen**,  
entwickelt um  
verbunden und einfach  
zu steuern zu sein



Für weitere Informationen besuchen Sie [www.abtecno.com](http://www.abtecno.com)