

# Cobra Funkfernsteuerung

## Intelligente bidirektionale Schmalbandtechnologie

*für die Automation im industriellen  
und gewerblichen Einsatz*



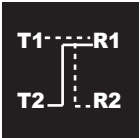
- automatische Frequenzwahl
- flexibel programmierbar
- hohe Reichweite
- Rückmeldung

# Was zeichnet Cobra aus:



## **modernste Schmalband-Technologie:**

Es sind mehrere Funkssysteme gleichzeitig parallel einsetzbar. Eine intelligente Software wählt automatisch die beste Frequenz aus und weicht so Störungen anderer Funkssysteme aus. Eine zuverlässige Funkverbindung ist deshalb praktisch in allen Situationen gewährleistet.



## **flexibel konfigurierbar:**

Schaltfunktionen und Tastenzuordnungen sind sehr einfach per Tastendruck programmierbar. Damit sind auch anspruchsvollere Automatisierungsaufgaben ohne zusätzliche Steuerung einfach realisierbar. Erweiterungen und Änderungen sind bei Bedarf jederzeit ohne Hilfsmittel vor Ort schnell durchgeführt.



## **Doppelprozessorsystem:**

Sowohl beim Sender wie beim Schaltempfänger teilen sich zwei Mikroprozessoren die Arbeit. Dank diesem Teamwork wird die Funksteuerung besonders reaktionsschnell, komfortabel und sicher



## **hohe Reichweite:**

Moderne Schmalbandtechnologie und consequentes HF-Design sorgen für eine problemlose und sichere Arbeitsdistanz. In Gebäuden beträgt die Reichweite 3-5 Stockwerke, im Freien mehr als 1 km bei direkter Sicht.

Für noch höheren Reichweitenbedarf ist eine spezielle Version als Option lieferbar.



## **Rückmeldung:**

Eine Anzeige am Handsender signalisiert, ob der Schaltbefehl erfolgreich beim Empfänger ausgeführt worden ist. Die bidirektionale Funkverbindung gibt Ihnen also volle Kontrolle und Sicherheit für den Fall, dass Sie das Ergebnis des Schaltbefehls nicht direkt spüren oder sehen.



## **hohe Batterielevensdauer:**

Die hohe Betriebsdauer von 150h Dauerbetrieb pro Batteriesatz ergibt in den meisten Anwendungsfällen eine mehrjährige Batterielevensdauer beim Handsender.

Bei 10 Minuten Gebrauch pro Tag lebt die Batterie ca. drei Jahre.



## **kompakt, formschön:**

Das attraktive DIN- Schienengehäuse benötigt nur 35mm Einbaubreite im Schaltschrank, und die Antenne ist bereits im Gehäuse integriert. Somit ist für die meisten Anwendungen eine zusätzliche Antennenmontage überflüssig.



## **Servicefreundlich:**

Der Schaltempfänger wird mit wenigen Handgriffen und ohne Werkzeug montiert oder ausgewechselt. Die Schaltausgänge sind über Schraubsteckklammern angeschlossen. Montage oder allfälliger Reparaturaustausch sind somit wirklich einfach.

Die Programmierung wird innert Minuten vor Ort und ohne Hilfsmittel durchgeführt.



### **Sicherheit:**

Jeder Sender hat einen unverwechselbaren Unikatscode aus 16 Millionen Kombinationen, der beim Empfänger gespeichert wird. Die Funkkommunikation ist mit einer sicheren 16bit Prüfsumme (CRC16) geschützt. Fehlauslösungen sind somit ausgeschlossen. Weitere Sicherheitsmassnahmen sind bei Bedarf sowohl beim Sender wie beim Schaltempfänger wählbar.



### **Herstellersupport:**

Die Cobra Produktlinie wird in der Schweiz entwickelt und hergestellt. Die Produkte werden laufend weiterentwickelt und den Bedürfnissen der Kunden angepasst. Sie können sich auf direkte und schnelle Serviceleistungen verlassen.

## **Optional verfügbar:**

### **Handsender mit 2 und 8 Tasten:**

Den Handsender gibts mit 2, 4 oder 8 Tasten. Diese können individuell beschriftet werden. Bei der Variante mit 8 Tasten ist zusätzlich eine Sicherheitsüberwachung für die Tastatur integriert.



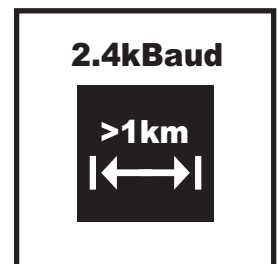
### **Schaltempfänger mit 8 ... 32 Relais:**

Mit anreihbaren Slave-Modulen zu je 4 Relais kann die Funktionalität oder die Redundanz fast beliebig und modular erweitert werden.



### **Höhere Reichweite:**

Wenn eine Reichweite > 1 km gefordert ist, so steht eine spezielle Version mit niedrigerer Funkdatenrate zur Verfügung.



### **Externe Antenne:**

Bei Bedarf kann eine externe Antenne angeschlossen werden. Eine abschaltbare Antenne ist beim Empfänger fest eingebaut. Diese genügt meistens, sogar wenn der Empfänger in einem metallischen Schaltschrank montiert ist.



## Technische Daten: Handsender 2K, 4K, 8K

Frequenz	433.075 MHz bis 434.775 MHz / 14 Frequenzkanäle im 100kHz Raster
Sendeleistung	+ 10 dBm
Antenne	Intern
Tastatur	2, 4 bzw. 8 Kurzhubtaster, mit Einschubstreifen frei beschriftbar bis 16 Funktionen bei Doppelbelegung
Codierung der Daten	Manchester Codierung, Fehlererkennung mit CRC16
Adressierung	24 bit Unikatscode, werkseitig fix einprogrammiert
erweiterte Sendefunktionen	Doppelklickfunktion (8K), Tastenverriegelug, Doppelklickverriegelung, Autofrequenz
Speisung	2 x 1.5V Batterien oder 2 x 1.2V NiMH Akkus (AA/LR6)
Stromverbrauch	16 mA (Sendebetrieb)
Batterielebensdauer	150 Std. bei Dauerbetrieb, mit Batterie Alkali Mangan 2200mAh
Gehäuse	Kunststoff, IP65, Farbe orange
Temperaturbereich	-20 .... +55 °C
Abmessungen	120 x 65 x 23 mm
Konformität	CE, R&TTE

## Technische Daten: Schaltempfänger 4K - 19.2kBaud

Frequenz	433.075 MHz bis 434.775 MHz / 14 Frequenzkanäle im 100kHz Raster
Sendeleistung	+ 10 dBm (für Verbindungskontrolle zum Handsender)
Antenne	Interne abschaltbare Antenne / MCX-Buchse für externe Antenne
Programmierung	2 Taster / 2 Codierschalter, mit Schraubenzieher einstellbar Es können bis zu 60 Handsender angemeldet werden
Codierung der Daten	Manchester Codierung, Fehlererkennung mit CRC16
Speisung	12-24 VDC / min. 9 VDC, max. 30 VDC
Stromverbrauch	125 mA, alle Relais ein (Speisespannung = 12 VDC) 45 mA, alle Relais aus
Relais Kontaktbelastung Funktionen	4 Umschaltkontakte, maximale Last 250 VAC / 8A Impulsfunktion, Schrittschaltfunktion, EIN-AUS, Timer (Option)
Reaktionszeit auf Tastendruck bei Sender	Ein: 50ms inkl. Tastenentprellung und Relaisschaltzeit Aus: 50ms (typisch) 75ms (maximal) Timeout: 350ms (Impulsbetrieb)
Gehäuse	Kunststoff (PC/ABS), Farbe hellgrau, für Schienenmontage DIN EN 50022
Temperaturbereich	-20 .... +55 °C
Abmessungen	120 x 101 x 35 mm
Konformität	CE, R&TTE