



JOYSTICK-FUNKFERNSTEUERUNG KAPPA JOYSTICK RADIO REMOTE CONTROL

HAUPTMERKMALE

Die KAPPA-Funkfernsteuerung kann in verschiedenen Anwendungsbereichen eingesetzt werden, insbesondere in der Hebeteknik, im Materialtransport und in der Industrie, z.B. bei Baukränen, Laufkränen, Sondermaschinen, usw.

KAPPA ist eine sichere Industrie-Funkfernsteuerung gemäß der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, die fortschrittliche Sicherheitsfunktionen, wie z.B. den Sicherheits-Notaus der Kategorie PLe, gemäß der Norm EN13849 implementiert.

Der ergonomische, robuste (IP65) Sender ist mit Akkus ausgestattet, die leicht getauscht werden können. Er ist außerdem mit einem **bequemen gepolsterten Gürtel oder einem Schultergurt ausgestattet**.

Der Sender ist mit zwei **mehrstufigen Joysticks oder proportionalen Zwei-Achsen-Joysticks** sowie verschiedenen **Befehlsgeräten wie Kippschaltern und Drucktasten** ausgestattet.

Außerdem ist ein Sicherheits-STOPP- und START-Befehl verbaut. Die Ausführung **KAPPA2** ermöglicht eine größere Anzahl von Befehlen (Joysticks und Befehlsgeräte) (siehe entsprechendes Datenblatt).

Die Empfänger, die in zwei verschiedenen Gehäusegrößen erhältlich sind ('SMALL' und 'MEDIUM'), haben bis zu **36 Relaisausgänge und 8 Proportionalausgänge** und mit Netzteilen für **Gleich- und Wechselstromversorgung** ausgestattet. Die **Funkfrequenz ist 869 Mhz** in einem frei nutzbaren Band gemäß der 'RED'-Richtlinie 2014/53/EU.

Neben den Standardausführungen der Sender sind auch **Sonderausführungen nach Kundenspezifikation erhältlich** (siehe 'Ausführungen').

MAIN FEATURES

The KAPPA radio remote control can be used in several different application fields, in particular for lifting, material transport, and industrial applications, for example building cranes, overhead travelling cranes, operating machines, etc.

KAPPA is a safety industrial radio remote control in compliance with Machinery Directive 2006/42/EC that implements advanced Safety Functions according to standard EN13849 i.e. PLe category Safety Stop command.

The ergonomic, sturdy (IP65) transmitter is provided with removable **battery packs**, which can be easily inserted and removed. It is also equipped with a **comfortable padded belt or a shoulder strap**.

The transmitter is equipped with **two on-off or proportional dual-axis joysticks** as well as various **auxiliary controls, such as toggle switches and push-buttons**. Moreover, it is equipped with a Safety STOP command and START command.

It is possible to have a larger number of commands (joystick and auxiliary commands) with the **KAPPA2** version (see relative data sheet).

The receivers, available in two different size versions ('SMALL' and 'MEDIUM'), have up to **36 relay outputs and 8 proportional outputs** and are equipped with **DC and AC power supply**. The **radio connection is at 869 Mhz** in a free use band in accordance with 'RED' Directive 2014/53/EU.

Special versions to customer specifications are available in addition to the standard versions of the transmitters (see 'Versions').



WICHTIGSTE TECHNISCHE DATEN / MAIN TECHNICAL FEATURES

Betriebsfrequenz / <i>Operating frequency</i>	869,725 ... 869,975 Mhz
Betriebsreichweite / <i>Operating range</i>	ca. 100 m / 100 m approx.
Anzahl der Funkkanäle / <i>Number of radio channels</i>	11
Automatischer STOPP-Befehl Sicherheitskategorie <i>Automatic STOP command safety category</i>	EN 13849-1:2015, Kategorie 4, PLe <i>EN 13849-1:2015, category 4, PLe</i>
Manueller STOPP-Befehl Sicherheitskategorie <i>Manual STOP command safety category</i>	EN 13849-1:2015, Kategorie 3, PLe <i>EN 13849-1:2015, category 3, PLe</i>
Verhinderung eines unvorhergesehenen Anlaufs Sicherheitskategorie <i>Prevention of unforeseen start-up safety category</i>	EN 13849-1:2015, Kategorie 3, PLd <i>EN 13849-1:2015, category 3, PLd</i>

SENDER / TRANSMITTERS

STANDARD AUSFÜHRUNGEN

LKOMA45 (Kappa 45 On-Off) 4 Achsen - 5 Zusatztasten
LKOMA44 (Kappa 44 On-Off) 4 Achsen - 4 Zusatztasten
LKOMB45 (Kappa 45 Proport.) 4 Achsen - 5 Zusatztasten
LKOMB44 (Kappa 44 Proport.) 4 Achsen - 4 Zusatztasten

STANDARD VERSIONS

LKOMA45 (Kappa 45 On-Off) 4 axes - 5 auxiliaries
LKOMA44 (Kappa 44 On-Off) 4 axes - 4 auxiliaries
LKOMB45 (Kappa 45 Proport.) 4 axes - 5 auxiliaries
LKOMB44 (Kappa 44 Proport.) 4 axes - 4 auxiliaries

SONDER AUSFÜHRUNGEN

LKOMsxxx (Sonder-Kappa) xxx = kundenspezifische Ausführung

SPECIAL VERSIONS

LKOMsxxx (Special Kappa) xxx = customer-specific version

TECHNISCHE DATEN SENDER / TECHNICAL FEATURES SENDER

HF-Leistung / <i>R.F.power</i>	≤ 5 mW ERP
Antenne / <i>Antenna</i>	Intern / <i>Internal</i>
Spannungsversorgung / <i>Power supply</i>	3,6 Vcc nom.
Akkus / <i>Battery packs</i>	Ni-Mh-Akkupack / <i>Ni-Mh battery pack</i>
Arbeitstemperaturbereich / <i>Working temperature range</i>	-20°C ... +55°C
Akkulaufzeit / <i>Continuos service autonomy</i>	8...10 Stunden / <i>8...10 hours</i>
Gehäuse / <i>Case</i>	PA
Schutzgrad / <i>Protection degree</i>	IP65
Gewicht / <i>Weight</i>	1,4 Kg

ABMESSUNGEN / DIMENSIONS

(in mm)



EMPFÄNGER / RECEIVERS

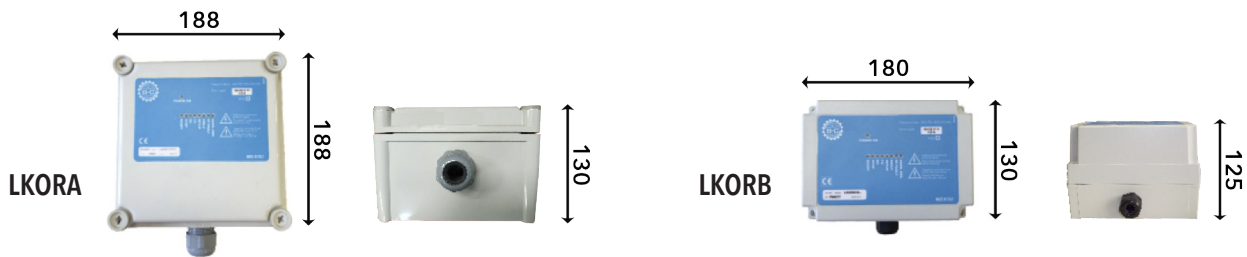
VERSIONEN	VERSIONS
LKORAx ('mittel'): bis zu 36 Relais / 8 proportional	LKORAx ('medium'): up to 36 relays / 8 proportional
LKORBx ('klein'): bis zu 12 Relais / 4 proportional	LKORBx ('small'): up to 12 relays / 4 proportional
Verschiedene Versionen mit Relais- oder Proportionalausgängen und AC- und DC-Stromversorgungen verfügbar	Various versions available with relay or proportional outputs and AC and DC power supplies

TECHNISCHE DATEN EMPFÄNGER / TECHNICAL FEATURES RECEIVER

Interne Antenne / Internal antenna	(extern auf Anfrage) / (external upon request)
DC-Stromversorgung / DC power supply	12/24 VDC
AC-Stromversorgung / AC power supply	48/110 VAC (220 VAC auf Anfrage) / 48/110 VAC (220 VAC upon request)
Relaisausgänge / Relay outputs	bis zu 36 max. 24VDC / up to 36 max. 24VDC
Proportionalausgänge / Proportional outputs	bis zu 8 max. 0...10V / up to 8 max. 0...10V
Arbeitstemperaturbereich / Working temperature range	-20°C ... +55°C
Gehäuse / Case	ABS
Schutzgrad / Protection degree	IP65
Gewicht / Weight	1,7 Kg (LKORAx) - 1,1 Kg (LKORBx)

ABMESSUNGEN / DIMENSIONS

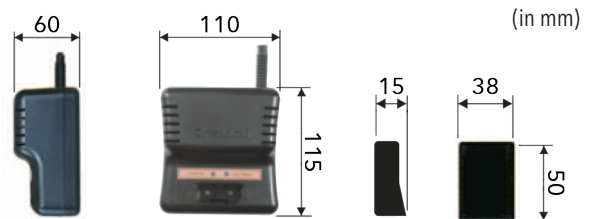
(in mm)



ZUBEHÖR / ACCESSORIES

BATTERIELADEGERÄT / BATTERY CHARGER

Praktisch und ergonomisch, erhältlich in 3 verschiedenen Ausführungen / Practical and ergonomic, available in 3 different types:
 - in Wechselstrom AC 220VAC / in alternating current AC 220VAC
 - in Wechselstrom AC 110VAC / in alternating current AC 110VAC
 - in Gleichstrom DC 12VDC / in direct current DC 12VDC



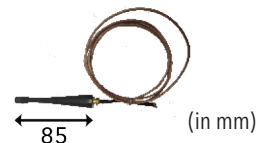
SCHULTERRIEMEN UND GÜRTEL / SHOULDER STRAP AND BELT

Für eine bequeme und ergonomische Benutzung ist ein Gürtel oder Schulterriemen erhältlich.
 A belt or shoulder strap is available for comfortable, ergonomic use.



EXTERNE ANTENNE (MIT KABEL) / EXTERNAL ANTENNA (EQUIPPED WITH CABLE)

Kann bei Vorhandensein von Abschirmungen und Hindernissen nützlich sein. In diesem Fall wenden Sie sich bitte an B-Command.
 May be useful in the presence of shields and obstacles. In case please contact B-Command for advice.



RICHTLINIEN / DIRECTIVES

Maschinenrichtlinie 2006/42/EG Machinery Directive 2006/42/EC
 RED-Richtlinie 2014/53/EU RED Directive 2014/53/EU
 RoHS-Richtlinie 2011/65/EU RoHS Directive 2011/65/EU



Gruetzmuehlenweg 46,
 DE 22339 Hamburg

T.: +49 40-538092-50 info@b-command.com
 F.: +49 40-538092-85 www.b-command.com