Kreuzhebelendschalter







B-COMMAND ist seit vielen Jahren im Bereich der Förder- und Hebetechnik als Lösungsanbieter für die Steuerungs- und Sicherheitstechnik tätig.

Die Anforderungen an unsere Produkte sind sehr unterschiedlich - von der Schwerindustrie an einem Brückenkran bis hin zur genauen Positionierung von Maschinen und hochsensiblen Geräten. Aber eines bleibt bei allen unseren Produkten gleich: Qualität und Zuverlässigkeit.

Gemeinsam mit unseren Kunden ist es unser Ziel, die Gesamtsicherheit von Industriemaschinen zu verbessern. Alle unsere Bemühungen in der Forschung und Entwicklung sowie im Produktdesign sind darauf ausgerichtet, die beste Technologie für maximalen Kundennutzen einzusetzen. Sonderlösungen für individuelle Projekte innerhalb kürzester Zeit auch für kleine und mittlere Stückzahlen zu realisieren, ist eines unserer wichtigsten Anliegen und auch Alleinstellungsmerkmal.

Wir arbeiten in einer sehr engen Zusammenarbeit mit allen Partnern der Lieferkette
- Kunden und Lieferanten. Aus diesem Grund haben wir die volle Transparenz über alle Details in der Produktion und können die Qualität unserer Produkte auch in schwierigen Umgebungen garantieren.

Wir sind bereit für unsere Kunden herausragende Lösungen zu kreieren.



ZERTIFIZIERTES

OUALITÄTSMANAGEMENTSYSTEM





PREMIUM-KREUZENDSCHALTER FÜR KRANE UND HEBEZEUGE

Die Förder- und Hebetechnik hat mit unzähligen Anforderungen und Vorschriften für Bediener und Maschine zu kämpfen. Betreiber und Hersteller von Kranen legen großen Wert auf permanente Sicherheit und Zuverlässigkeit der Maschinen unter allen Umgebungsbedingungen.

Die sichere Begrenzung der Endlagen von Kranen und Katzfahrten von Brückenkranen wird durch unsere Kreuzhebelendschalter realisiert. Neben der grundlegenden Stopp-Funktion der Katzfahrt für jede Richtung über 2 Kontakte sind wir auch in der Lage, eine Verlangsamenund Stopp-Funktion über 4 Kontakte zu realisieren. Darüber hinaus ermöglichen spezielle Schaltkonfigurationen den Ausschluss definierter Bereiche außerhalb des Fahrbereichs des Krans.

Kreuzhebelendschalter der Serien Alpha, Beta und Lambda sind speziell für den Einsatz in der Schwerindustrie konzipiert.

Alle verwendeten Materialien garantieren Robustheit, gute mechanische Stabilität und maximale Beständigkeit gegen Öl, Gas und extreme Temperaturschwankungen.

Der technologische Fortschritt in der Kranentwicklung bringt höhere Anforderungen an die Kreuzhebelendschalter für neue Maschinen mit sich. Alle unsere Kreuzhebelendschalter sind für Hochgeschwindigkeitskrane ausgelegt und können mit max. 3m/s Anfahrtgeschwindigkeit betrieben werden. Die Gehäuse der Kreuzhebelendschalter bestehen aus extrem

widerstandsfähigem ZAMAK-Druckgussmaterial oder faserverstärktem Thermoplast, welches ebenfalls gegen hohe mechanische Belastungen beständig ist.

Alle unsere Kreuzendschalter sind mit 3 möglichen Kabeleinführungen in der Größe M20 ausgestattet. Dies ermöglicht eine flexible Kabelführung für die Installateure. Zusätzlich bieten wir eine Vorverdrahtung an. Der Bediener kann wählen zwischen:

- Lieferung von vorverdrahteten Kontakten mit im Gehäuse installiertem Stecker (M20, Polzahl unterschiedlich),
- Lieferung von vorverdrahteten Kontakten mit Kabel in gewünschter Länge.

Maßgeschneiderte Lösungen in kürzester Zeit zu realisieren, ist eine Herausforderung, der wir uns täglich stellen. Neben allen von uns in unserem Katalog abgebildeten Standard-Kreuzendschaltern können wir Ihnen eine große Bandbreite an Sonderlösungen basierend auf Ihren Anforderungen anbieten.

Wir freuen uns auf Ihre Anfrage.



Serie Alpha

- Robustes Metallgehäuse
- Großes Gehäuse für eine komfortable Verkabelung
- 2 oder 4 Kontakte (je 1NO+1NC)
- Multiturn-Version ohne Endanschlag
- Mehrere Schaltkonfigurationen
- > 3 mögliche Kabeleinführungen
- Aktivierungsgeschwindigkeit: max. 3m/s
- ► Schutzart IP 65

















PRODUKTBESCHREIBUNG

Das große ZAMAK-Druckgussgehäuse des Kreuzhebelendschalters Alpha bietet viel Platz im Innenraum für eine komfortable Verkabelung. Im Inneren können je nach Schaltkonfiguration 2 oder 4 Kontakte montiert werden.

Alle NC-Kontakte sind zwangsöffnend (Schleichschalter), welche problemlos für alle Sicherheitsanwendungen verwendet werden können. Der Deckel ist mit unverlierbaren Schrauben ausgestattet und auf der Innenseite des Deckels befindet sich das Schalt- und Anschlussschema zur einfachen Montage.

Der Kreuzhebelendschalter Alpha wird in verschiedenen Schaltkonfigurationen hergestellt.

Neben der grundlegenden Stopp-Funktion der Katzfahrt für jede Richtung durch 2 Kontakte sind wir auch in der Lage, eine Verlangsamen- und Stopp-Funktion durch 4 Kontakte zu realisieren, welche für die Kranfahrt verwendet wird.

Neben allen Standardkonfigurationen können kundenspezifische Schaltprofile nach Ihren Anforderungen erstellt werden.

Alle Materialien sind beständig gegen Öl, Gas und extreme Temperaturschwankungen. Die Gummidichtung ermöglicht einen optimalen Schutz gegen Staub und Flüssigkeiten, was durch die Schutzart IP 65 belegt ist.

Zur einfachen Installation und Verdrahtung sind alle Kontakte deutlich gekennzeichnet und die Nullstellung des Endschalters wird durch eine rot lackierte Stange sowie eine Nullmarkierung auf der zentralen Befestigungsplatte zur Fehlervermeidung bei der Montage visualisiert.

Der Positionsendschalter ist speziell nach der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG konstruiert und gefertigt und erfüllt Performance Level d.

PRODUKTSPEZIFIKATIONEN



- 4 Kontakte (1NO+1NC potentialfrei) mit je 4 Schraubanschlüssen.
- NC-Kontakte zwangsöffnend für Sicherheitsanwendungen.
- Schleichschalterschalter, selbstreinigend.



- Viel Platz im Inneren des Gehäuses für komfortable Kabelverbindungen.
- Separater Erdungsanschluss im Innenraum.



- Flexible Verkabelung leicht gemacht durch drei mögliche Kabeleinführungen.
- Verschlusskappen für seitliche Kabeleingänge im Lieferumfang enthalten.



- Kabeleinführung M20x1,5 inklusive Gewinde für einfachen Kabelanschluss.
- Unverlierbare Deckelbefestigungsschrauben außerhalb des Schutzbereichs für stabile Schutzart.



- Massives Metallgehäuse für verschiedene schwerindustrielle Anwendungen.
- Extra lange Edelstahlfeder zum sicheren Halten der Positionen.



- Nullpunktmarkierung mit eindeutiger Befestigungsposition für die zentrale Befestigungsplatte.
- Selbstsichernde Schrauben für maximale Sicherheit.



- Insgesamt 6 Befestigungspunkte für eine sichere Montage.
- Austausch verschiedener Marken durch die Verwendung gleicher Befestigungslöcher möglich.



- Auf der Innenseite des Deckels ist die Schaltkonfiguration angebracht für eine einfache Montage.
- Deckel mit eingespritzter Gummidichtung.

OPTIONAL

Verkabelung mit Standard-Kabel in gewünschter Länge



Montage und interne
Verkabelung von
Steckverbindern



TECHNISCHE DATEN

Kennzeichnung
 CE

Harm. Regeln
 2011/65/EU, 2015/863/EU, 2014/35/EU, 2006/42/CE, EG1907/2006 (REACH)

DIN EN 60204-1, DIN EN60947-1, DIN EN 60947-5-1, DIN EN 60529

• Temperaturbereich Betrieb: -20°C ... +70°C Lagerung: -40°C ... +70°C

Isolationsklasse
 Klasse I nach IEC 536 / DIN EN 61140 VDE 0140-1

Schutzart
 IP 65 nach IEC 529, DIN EN 60529 VDE 0470-1

Kabeleinführungen
 3 x M20x1,5

Material Gehäuse
 ZAMAK Druckgussgehäuse

Maximale Anfahrtgeschwindigkeit
 3 m/s

Material Stangen
 Aluminium, Länge 300mm (optional Länge 200mm)

Zuverlässigkeitsberechnung nach DIN EN ISO13849-1 2x10⁶ Betätigungen

(B10d)

Performance Level
 PL d

ELEKTRISCHE SPEZIFIKATIONEN

Elektrische Daten nach UL 508 A600 Q600 HINWEIS:
 Bemessungsisolationsspannung 690V~ A600 (UL, USA Standards) bezieht sich auf Wechselstromwerte (AC) und bedeutet, dass

Bemessungsbetriebsspannung 250V~ der Kontakt für die folgende Verwendung geeignet ist: 10A (thermischer Strom) 600 V
Nennstrom 16Δ hei 250V~ Q600 (UL, USA-Normen) bezieht sich auf Gleichstromwerte (DC) und bedeutet, dass

Nennstrom 16A bei 250V~ Q600 (UL, USA-Normen) bezieht sich auf Gleichstromwerte (DC) und bedeutet, dass der Kontakt für die folgende Verwendung geeignet ist: 2,5A (thermischer Strom) 600 V

TECHNISCHE DATEN DER KONTAKTELEMENTE

Zulassungen
 CE, CSA, UL, IMQ, UTE, VDE, ASE

Schalter 1NO+1NC oder 1NC, Schleichschalter, Silberlegierung,

selbstreinigend, NC Kontakte zwangsöffnend

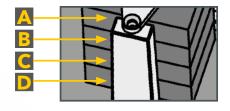
Bemessungsbetriebsspannung 250V~Bemessungsisolationsspannung 690V~

• Thermischer Nennstrom 16A

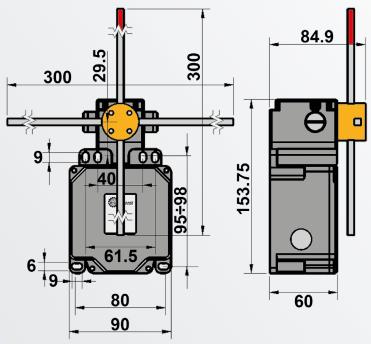
Nennstrom 16A bei 250V~

Mech. Lebensdauer
 Kabelquerschnitt
 Millionen Schaltspiele
 2x1,5 mm²; 1x2,5 mm²

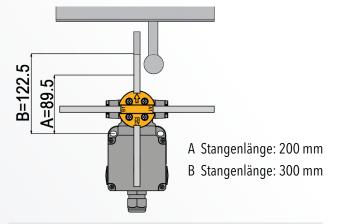
• Anschluss Schraubklemmen



ABMESSUNGEN

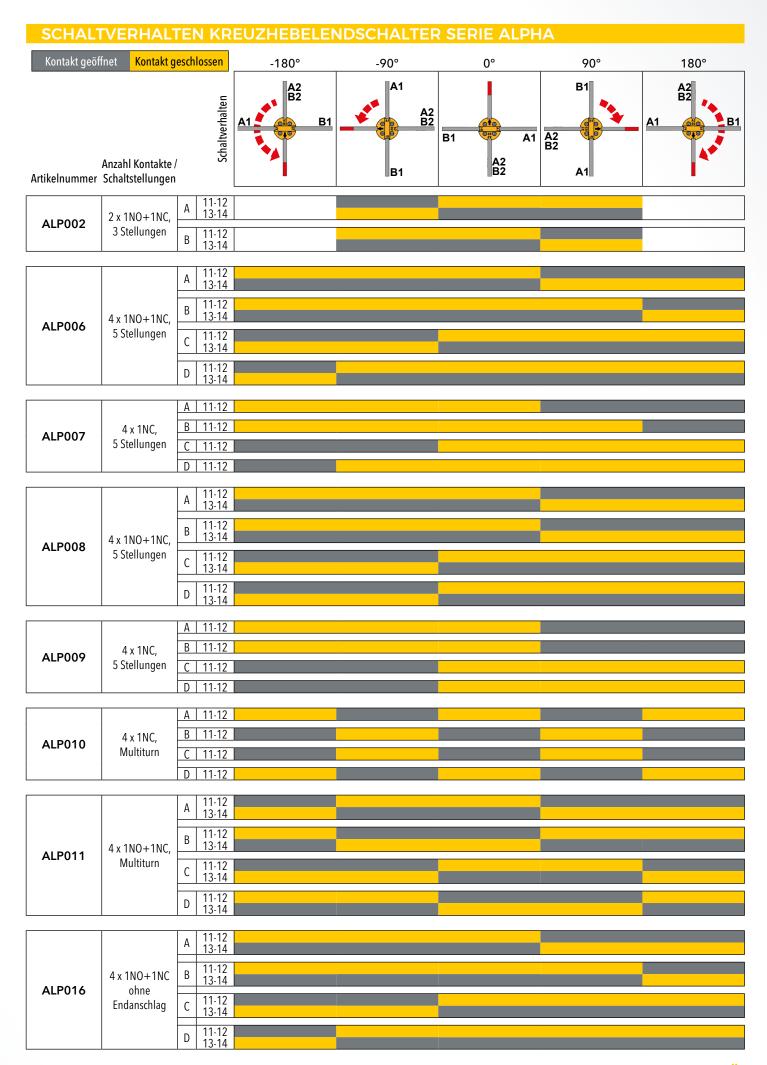


MONTAGEHINWEISE



- Rastende Positionen jeweils alle 90°
- Mittlerer Winkel für die Auslösung: 48°
- Maximale Aufprallgeschwindigkeit: 3 m/s
- Max. Betriebsfrequenz: 3600 Operationen/Stunde

ACHTUNG: Die Nichteinhaltung dieser technischen Spezifikationen gefährdet die Funktion und Sicherheit des Systems.







Kreuzhebelendschalter | ALPHA



GRUETZMUEHLENWEG 46 DE 22339 HAMBURG

+49 40-538092-50



+49 40-538092-85



WWW.B-COMMAND.COM

