



RK ROSE+KRIEGER

A Phoenix Mecano Company

MultiControl II duo accu / DC

Die Lösung für mobile Verstellaufgaben





VIDEO
Funktionsweise
Schaltschrankmontage

Steuerungen	
MultiControl II duo accu/DC	
	MultiControl II duo DC..... 6
	MultiControl II duo accu 7
	Technische Daten 8
	MultiControl II duo basic 10
	MultiControl II duo premium 10
Zubehör	
	Kaltgerätezuleitung..... 16
	BUS-Kabel 16
	Abschlusswiderstand..... 16
	Anschlusskabel 17
	Adapterkabel..... 17
	Handschalterverlängerungskabel 17
	Handschalterkabel 17
	Verlängerungskabel für Antriebe 17
	Handschalter..... 18
	Handschalterschublade..... 18
	Fußschalter 19
	Adapterkabel..... 19
	Hutschienenadaption..... 20
	RKX..... 22
	I/O-Interface..... 24

Das kompakte Multitalent



Ihr Mehrwert:

Anpassbar – Besondere Anwendungen werden von uns im Premium Customized für Sie realisiert

Effizient – Standby-Zeiten von bis zu 15 Tagen

Einfach – Intuitive Bedienung über Handschalter mit grafikfähigem Display

Einsatzbereit – Keine festen Pausenzeiten aufgrund der dynamischen Einschaltdauerberechnung

Erweiterbar – Synchrones Verfahren von bis zu 16 Antrieben

Flexibel – Akkubetriebene Lösung ermöglichen ortsunabhängige Ergonomie

Kompatibel – Vollständig kompatibel zum BLOCAN®-Produktportfolio

Konform – Mit bestehenden Akkusystemen

Leistungsstark – Bis zu 150 Doppelhübe mit einer Akkuladung

Sicher – Serienmäßige Einschaltdauer-, Überstrom- und Temperaturüberwachung als Überlastschutz



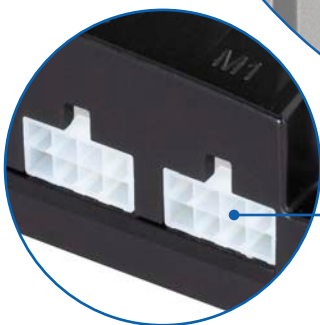
- Visuelle Zustandsmeldung durch LED-Anzeige



- Steckverbindung zur variablen und ergonomischen Positionierung der Steuerung sowie der Akkus



- Standardisierte Adaption von handelsüblichen Akkus



- Synchronsteuerung von bis zu 2 Antrieben
- Mit BUS-Kabel Vernetzung von bis zu 8 Steuerungen und somit 16 Antrieben möglich



- Einfache Anbindung an übergeordnete Steuerungsebene
- Einfache Anbindung externer Sensorik, wie z.B. Schaltleisten, etc.



VIDEO
Funktionsweise
MultiControl II duo accu/DC

MultiControl II duo accu – Der kompakte Allrounder für mobile Anwendungen

Das erfolgreiche Produktprogramm der MultiControl II Synchronsteuerungen wird nun von der MultiControl II duo accu und duo DC ergänzt.

Diese kompakten Varianten ermöglichen die Spannungsversorgung mittels 24 bzw. 28 Volt. Die Spannung kann entweder mithilfe eines Kabels mit offenem Kabelende oder einer eigens kreierten Akkuadaption für handelsübliche Akkupakete bereitgestellt werden. Folglich können neben den Anwendungen in mobilen Systemen auch Anwendungen im Schaltschrank oder Verstellbewegungen im Fahrzeugbau realisiert werden.

Wie üblich lassen sich auch diese Steuerungen zu größeren Systemen mit bis zu 8 Steuerungen und somit 16 Antrieben erweitern.

Dadurch können auch komplexe Systeme oder Leistungsstärkere Anforderungen realisiert werden.

Ein zusätzlicher Vorteil:

Die MultiControl II duo accu/DC verfügen hierbei weiterhin über den vollständigen Funktionsumfang der übrigen Varianten sowie die Unterteilung in Basic und Premium.



MultiControl II duo accu



MultiControl II duo



MultiControl II quadro

MultiControl II duo DC



Die MultiControl II duo DC eignet sich aufgrund der direkten Spannungsversorgung von 24 Volt und der geringen Abmaße optimal für Anwendungen in der Industrie oder im Fahrzeugbau.

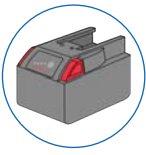
Hierbei kann neben den eigentlichen Handschaltern auch ein I/O-Interface als Bedienschnittstelle angeschlossen werden. Mithilfe dieses I/O-Interface stehen 16 digitale Ein- und Ausgänge zur Ansteuerung bereit. Zustandsmeldungen, Memorypositionen und eine Encodernachbildung lassen sich mittels der Standardfunktionen in wenigen Handgriffen realisieren.

Besonders in Kombination mit den Hubsäulen und Elektrozyklern lassen sich somit vielfältige Anforderungen bereits mit Standardkomponenten realisieren.



Anwendungen der DC Variante für Anwendungen mit 24 Volt.

MultiControl II duo accu



Die MultiControl II duo accu verfügt über eine eigens konzipierte Akkudaption für standardisierte und handelsübliche Akkupakete. Dieses ermöglicht die vollständige Integration der Steuerung und Antriebe in Ihre bisherige Ladeinfrastruktur.

Im Idealfall können Sie bereits vorhandene Akkusysteme aus Ihrem Bestand verwenden. Sollten Sie keine passende Akkus haben, prüfen wir gerne, ob wir eine Adaption für Ihre verwendeten Akkus entwickeln können.

Dank des 1,5 m langen Kabels zwischen der Adaption und der Steuerung kann der Akku an einer für Sie optimalen und ergonomischen Position angebracht und ausgetauscht werden. Hierbei ist der Ladezustand/die Batterieanzeige auch über den sechs Tasten Handschalter mit grafikfähigem Display einsehbar.

Über die Mastersteuerung können ebenfalls die Batterieanzeigen der Slave-Steuerungen (bis zu 7 Stück) eingesehen werden. Dadurch wird per Knopfdruck ersichtlich, welcher Akku geladen werden muss.

Ein weiterer Vorteil sind die angepassten Bohrbilder der Steuerung und Adaption. Diese sind passend zu den Nutgeometrien der Blocan®-Profile gestaltet, wodurch RK Rose+Krieger einen vollständigen Baukasten zur Realisierung ihrer Anwendung abbilden kann.

Neben den offensichtlichen Vorteilen für die Realisierung von mobilen/nicht-ortsgebundenen Anwendungen, wie z.B. im Vorrichtungsbau, der Werkstückprüfung oder in mobilen Hebe- und Verstellsystemen, kann die MultiControl II duo accu auch im Prozess der Fertigungsoptimierung und Reduzierung der Verschwendungen verwendet werden.



Anwendungen mobiler Systeme

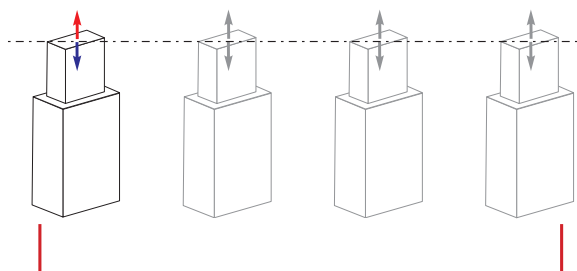


Anwendungen für die mobilen Anwendungen mittels MC II accu

Technische Daten

Allgemeine Angaben / Betriebsbedingungen

Type	MultiControl II duo accu / DC
Kompatibel	Multilift, Slimlift, Slimlift EM, Multilift II, Multilift II telescope, Powerlift M, Alpha Colonne, Lambda Colonne, LZ 60, Lambda, LZ-Antriebseinheit
Eingangsspannung	24 - 28 V DC
Ausgangsspannung	24 - 28 V DC
Stromabgabe	max. 10 A
Leistung	280 W
Standby-Leistung	≤ 0,5 W
Umgebungstemperatur im Betrieb	+ 5 °C bis +40 °C
Luftfeuchtigkeit (bei Lagerung)	30 % bis 75 %
Schutzklasse (Schutzkleinspannung (SELV))	III
Schutzart	IP 20
Abmessung (L, B, H) [mm]	121 mm x 105 mm x 44 mm
Gewicht	220 g
Einschaltdauer (Betriebsart S3)	unter Nennbelastung 20% (4 Min. Betriebszeit, 16 Min. Ruhezeit)



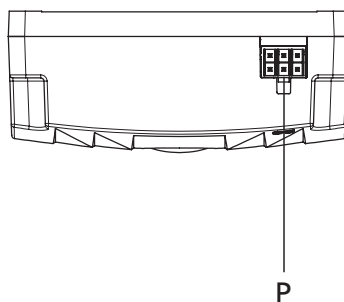
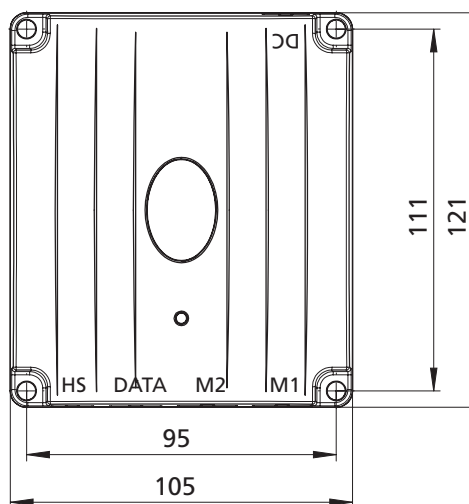
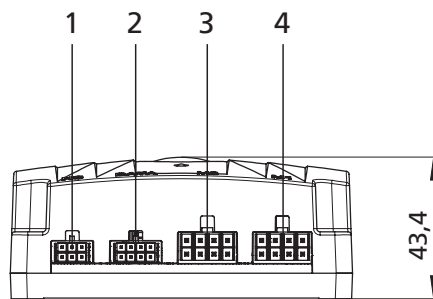
System mit bis zu 16 Antrieben realisierbar



MultiControl II duo accu / DC



- 1 HS = Handschalterstecker
- 2 DATA = Schnittstelle für Sensoren
(z.B. Schaltleiste und Synchronisationsbus)
- 3 M2 = Motorstecker 2
- 4 M1 = Motorstecker 1
(muss immer belegt sein)
- P = Anschlussbuchse für
Spannungsversorgung



Ausführungen

MultiControl II duo basic/premium

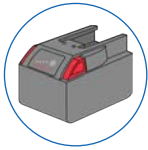
Die Steuerung MultiControl II duo accu und MultiControl II duo DC sind in einer Basic- und einer Premium-Variante verfügbar.

Die Premium-Variante enthält im Vergleich zur Basic-Variante drei zusätzliche Softwarefunktionen, die auf den folgenden Seiten beschrieben werden.

Code No.	Basic	Premium
Geringer Standby-Verbrauch	•	•
Dynamische Einschaltdauerberechnung	•	•
Temperaturüberwachung	•	•
Visuelle Zustandsmeldung	•	•
Vernetzung von mehreren Steuerungen*	•	•
Hubbegrenzung*	•	•
Memorypositionen*	•	•
Hubanzeige/Basishöhe ändern/einstellen*	•	•
Fehlerhistorie einsehen*	•	•
Stromaufnahme der Antriebe einsehen*	•	•
Parametereinstellungen auf andere Systeme übertragen*	•	•
Serielle Schnittstelle (RS - 485)	•	•
Standardisiertes Busprotokoll (Modbus RTU)	•	•
Kompatibilität I/O-Interface	•	•
Anschluss externer Sensorik (bspw. Schalteiste)	•	•
Batteriezustandsanzeige* (auch für Slave-Steuerungen)	•	•
Integrierte Kollisionserkennung (SPP)		•
Absolute Positionierung*		•
Relative Positionierung*		•
Key Lock*		•

*Hinweis: Handschalter mit 6 Funktionstasten für die Funktionalität notwendig.

Steuerungen MultiControl II duo accu und MultiControl II duo DC



Code No. (accu)	Code No. (DC)*	Softwareversion	für Antrieb
QST11G12AH000	QST11D12AA000	Basic	Multilift II, Multilift II ESD, Multilift II safety, Multilift II clean
QST11G12AH022	QST11D12AA022	Premium	
QST12G12AH000	QST12D12AA000	Basic	Multilift II telescope, Multilift II telescope ESD
QST12G12AH022	QST12D12AA022	Premium	
QST13G12AH000	QST13D12AA000	Basic	Multilift II impact
QST13G12AH022	QST13D12AA022	Premium	
QST44G12AH000	QST44D12AA000	Basic	Powerlift M
QST44G12AH022	QST44D12AA022	Premium	
QST10G12AH000	QST10D12AA000	Basic	Multilift
QST20G12AH000	QST20D12AA000	Basic	RK Slimlift
QST20G12AH022	QST20D12AA022	Premium	
QST21G12AH000	QST21D12AA000	Basic	RK Slimlift EM
QST21G12AH022	QST21D12AA022	Premium	
QST30G12AH000	QST30D12AA000	Basic	Elektrozylinder LZ 60
QST30G12AH022	QST30D12AA022	Premium	
QST61G12AH000	QST61D12AA000	Basic	Alpha Colonne
QST61G12AH022	QST61D12AA022	Premium	
QST81G12AH000	QST81D12AA000	Basic	Lambda Colonne
QST81G12AH022	QST81D12AA022	Premium	
QST81G12AH000	QST81D12AA000	Basic	Lambda Elektrozylinder
QST81G12AH022	QST81D12AA022	Premium	
QST35G12AH000	QST35D12AA000	Basic	LZ-Antriebseinheit
QST35G12AH022	QST35D12AA022	Premium	

***Hinweis:** Ein Anschlusskabel mit offenem Kabelende (1,5 m) ist im Lieferumfang der DC Ausführung bereits enthalten.

Spannungsversorgung



Code No.	Akkuaufnahme	Hersteller	Schnittstelle	Abb.
QZD070754	Akkuaufnahme 28 Volt Akku - 1,5 m	Würth, Milwaukee	Spannungsversorgung	1

Weitere Akkuaufnahmen sind auf Anfrage verfügbar. Sprechen Sie uns gerne an!

Funktionsbeschreibung

Mithilfe der MultiControl II duo accu oder MultiControl II duo DC können vielfältige mobile Systeme und Anwendungen realisiert werden.

Somit können neben Werkstattwagen und höhenverstellbaren Arbeitstischen im Kontext der Inselfertigung, auch Werkstücke der Serienfertigung zwischen den einzelnen Bearbeitungsstationen ergonomisch transportiert werden.

Aufgrund der unterschiedlichen Bearbeitungsschritte und der verschiedenen Körpergrößen der Mitarbeiter, unterstützt die Akkusteuierung in Kombination mit den Hubsäulen durch Höhenverstellung.

Die leistungsstarke MultiControl II duo accu bietet zusätzliche Mobilität, Flexibilität und Komfort, ohne die zahlreichen Funktionen und Features zu beeinträchtigen.



Auch größere Systeme können mittels der MultiControl II duo accu oder MultiControl II duo DC realisiert werden.

Mithilfe der Synchronisations-Schnittstelle können bis zu 8 Steuerungen und somit 16 Antriebe miteinander synchron verfahren werden. Dieses ermöglicht die Gestaltung von komplexeren Systemen und leistungsstarken mobilen Hebevorrichtungen.

Der Batteriezustand wird dabei kontinuierlich von der Mastersteuerung überwacht. Somit können leere Akkus direkt der zugehörigen Steuerung zugeordnet werden, wodurch sich aufwendiges Suchen und Ausprobieren vermeiden lässt.



Funktionsbeschreibung

SPP – Smart Product Protection (integrierte Kollisionserkennung)

Die MultiControl II - Steuerungseinheit in der Premiumvariante enthält die von der RK Rose+Krieger GmbH eigens entwickelte SPP-Technologie.

Diese Technologie sorgt für eine deutliche Reduzierung des Risikos von Produktschäden in der Kundenapplikation. Der Schutz bezieht sich dabei nicht nur auf die angeschlossenen Antriebe, sondern auch auf die komplette Anschlusskonstruktion.

Bei der Höhenverstellung von bspw. Tischen oder Maschinengestellen besteht durch das Anheben und Absenken einer Last, eine latente Gefahr von Kollisionen. Diese Kollisionen können im Eintrittsfall zu Schäden an Antrieben (Verringerung der Lebensdauer, evtl. vollständiger Defekt) aber auch an der Anschlusskonstruktion oder Hindernissen führen.

SPP ist eine softwarebasierte Lösung zur Kollisionserkennung. Ein wesentlicher Vorteil ist, dass die Technologie vollständig in der Steuerung integriert ist.

Somit ist es nicht notwendig, die Kundenapplikation mit einer zusätzlichen externen Sensorik auszustatten.

Eine weitere Besonderheit besteht darin, die Empfindlichkeit des Systems (Auslösekraft bei der Detektion einer Kollision) kundenseitig und spezifisch auf die Applikation anpassen zu können.

Folgend sind noch einmal die wesentlichen Vorteile der integrierten Kollisionserkennung zusammengefasst.



Highlights / Merkmale:

- Höhere Produktsicherheit – SPP detektiert Hindernisse sowohl in der Auf- als auch der Abwärtsbewegung
- Keine externe Störkontur – die Technologie ist vollständig in die Steuerung integriert und funktioniert mit allen kompatiblen Antrieben
- Hohe Prozesssicherheit – SPP funktioniert unabhängig von Belastung oder anderen Umgebungsparametern wie z.B. der Umgebungstemperatur
- Plug & Play – durch die Integration in der Steuerung sind keine weiteren Montageschritte für den Kollisionsschutz notwendig
- Flexibilität – Einstellbarkeit der Empfindlichkeit durch Handschalter mit 6 Funktionstasten und Display

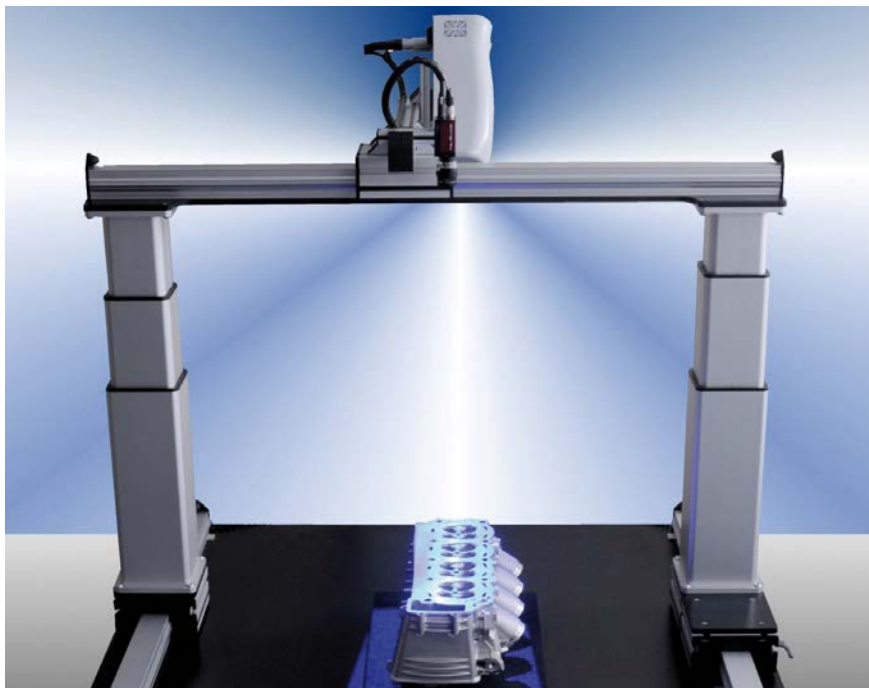
Relative und absolute Positionierung

Neben der integrierten Kollisionserkennung (SPP) weist die Premium-Variante zwei weitere Funktionen auf, welche die Art der Positionierung des Antriebes betreffen.

Neben dem Anfahren von zuvor eingespeicherten Memorypositionen, ist es nun ebenfalls möglich, eine relative bzw. eine absolute Positionierung durchzuführen. Unter der ersten Variante wird eine Positionierung relativ zur aktuellen Position der Hubsäule verstanden.

So kann über das Bedienelement ein definierter Wert (z.B. 30% oder 30 mm) vorgegeben werden, um den der Antrieb weiter ein- oder ausfährt.

Bei der absoluten Positionierung bezieht man sich hingegen auf den kompletten Maßstab des Verstellbereiches. Somit ist es wiederum über das Bedienelement möglich, den Antrieb auf eine zuvor definierte Position präzise anzufahren. Diese Funktion kann bspw. bei Anwendungen von großer Bedeutung sein, in denen Bauteile vermessen werden.

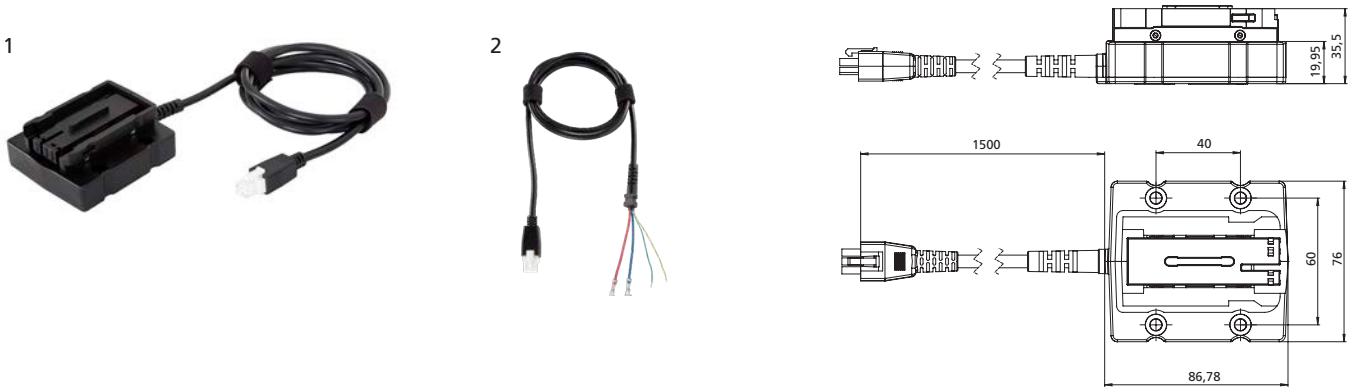


Highlights / Merkmale:

- Absolute Positionierung – präzises Anfahren einer definierten Position bezogen auf den kompletten Verstellbereich des Antriebes
- Relative Positionierung – stufenweises Verfahren bezogen auf die aktuelle Position des Antriebes
- Positioniergenauigkeit – bei beiden Softwarefunktionen ist ein millimetergenaues Anfahren der zuvor definierten Positionen möglich

Zubehör

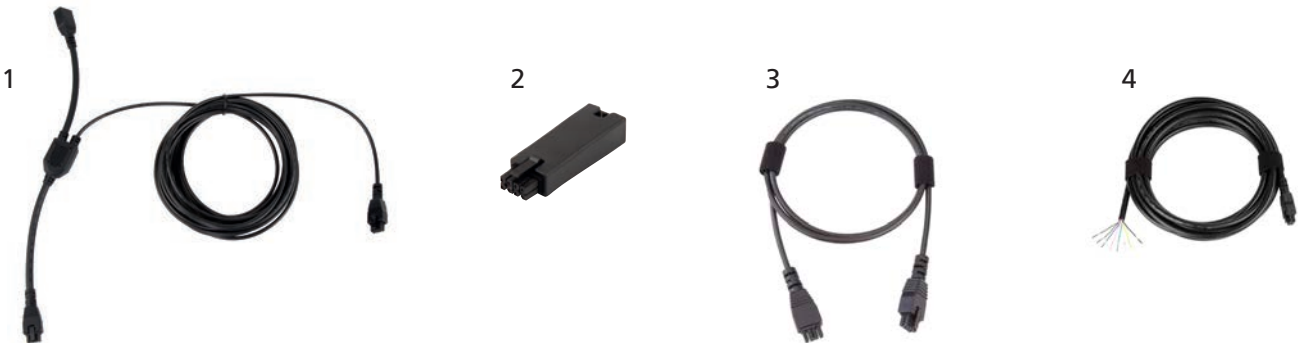
Spannungsversorgung



Code No.	Spannungsversorgung an MultiControl II*	Hersteller	Schnittstelle	Abb.
QZD070754	Akkudaption 28 Volt Akku - 1,5 m	Würth, Milwaukee	Spannungsversorgung	1
QZD070753	offenes Kabelende 24 Volt - 1,5 m	24 V DC	Spannungsversorgung	2

*Hinweis: Ein Anschlusskabel mit offenem Kabelende (1,5 m) ist im Lieferumfang der DC Ausführung bereits enthalten.

Vernetzung



Code No.	Zubehör	Schnittstelle	Abb.
QZD070731	BUS-Kabel 6 m zur Vernetzung von bis zu 8 Synchronsteuerungen	DATA	1
QZD070694	Abschlusswiderstand (nur bei mehr als 2 verbundenen Synchronsteuerungen notwendig) *	BUS-Kabel 6 m	2
QZD070730	BUS-Kabel 1 m zur Vernetzung von 2 Synchronsteuerungen	DATA	3
QZD070718	BUS-Kabel mit offenem Kabelende – 4 m glatt	DATA	4

*Hinweis: Im Gesamtsystem werden bei mehr als zwei verbundenen Steuerungen stets zwei Anschlusswiderstände am Anfang und am Ende des BUS-Systems benötigt.

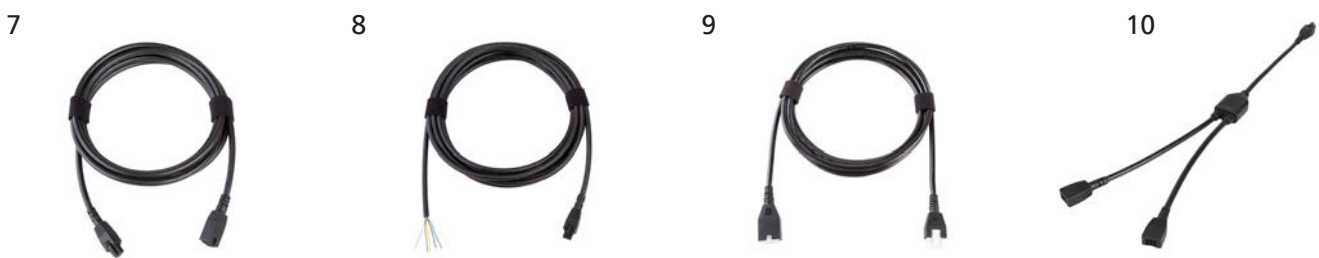
Anschlusskabel für Multilift I an MultiControl II Familie



Code No.	Multilift I an MultiControl II*	Schnittstelle	Abb.
QZD020711	Anschlusskabel mit Verriegelung Multilift I an MultiControl II - 2,5 m	Motorstecker	5
QZD020722	Adapterkabel Multilift I an MultiControl II - 0,2 m	Motorstecker	6

*Hinweis: Für die Kompatibilität der Hubsäule Multilift I benötigen Sie eines der folgenden Adapterkabel.

Zubehör

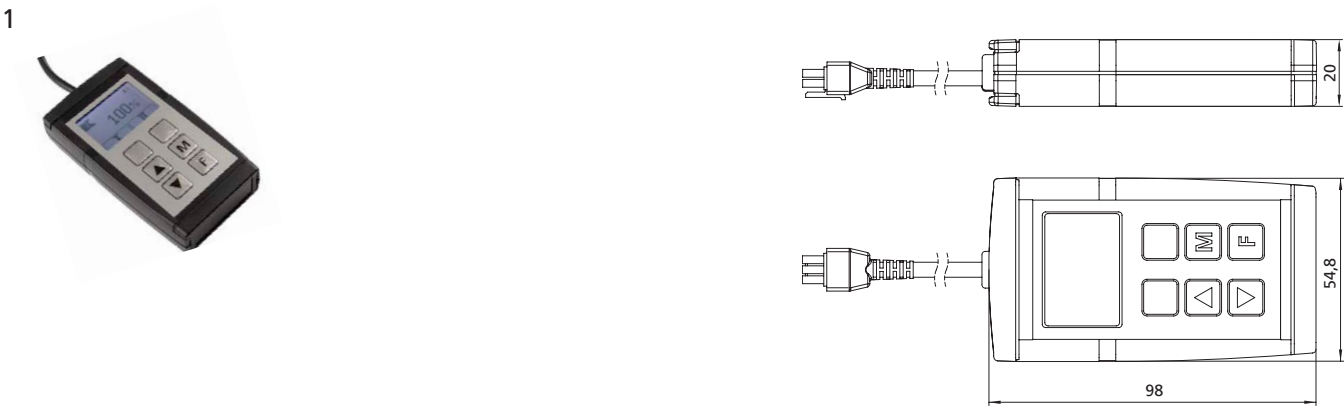


Code No.	Zubehör	Schnittstelle	Abb.
QZD070700	Handschalterverlängerungskabel – 2,5 m glatt	HS	7
QZD070710	Handschalterkabel mit offenem Kabelende – 4 m glatt	HS	8
QZD070749	Verlängerungskabel für Antriebe an MultiControl II – 3 m glatt	Motorstecker	9
QZD070751	Y-Kabel zum Anschluss von zwei Bedienelementen – 0,4 m	HS	10

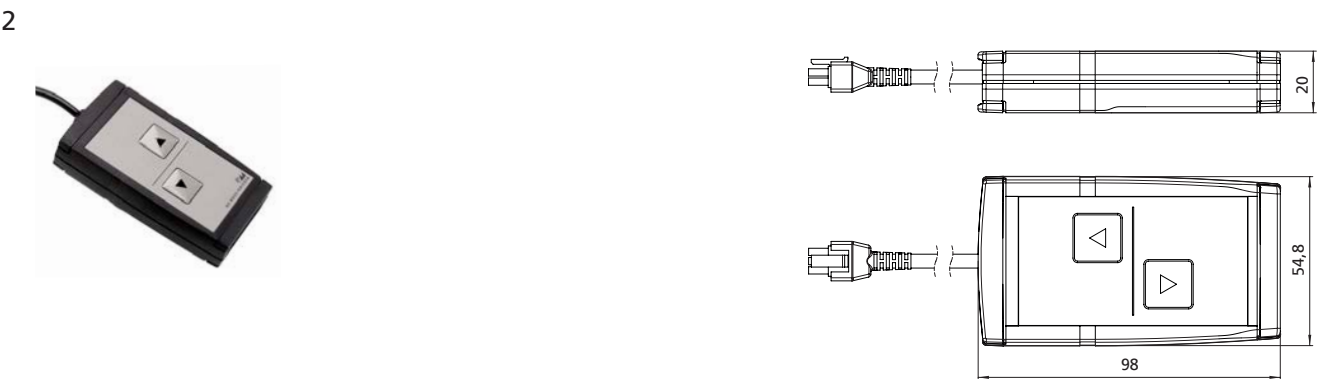
*Hinweis: Bei Verwendung des 3 m langen Verlängerungskabels für Antriebe (QZD070749) ist aufgrund des höheren Leitungs-Widerstandes das Auftreten des Schleppfehlers E11/E12 möglich. In diesem Fall ist es notwendig, die Verfahrgeschwindigkeit zu reduzieren. Hierzu wird der Handschalter mit 6 Funktionstasten und Display benötigt.

Zubehör

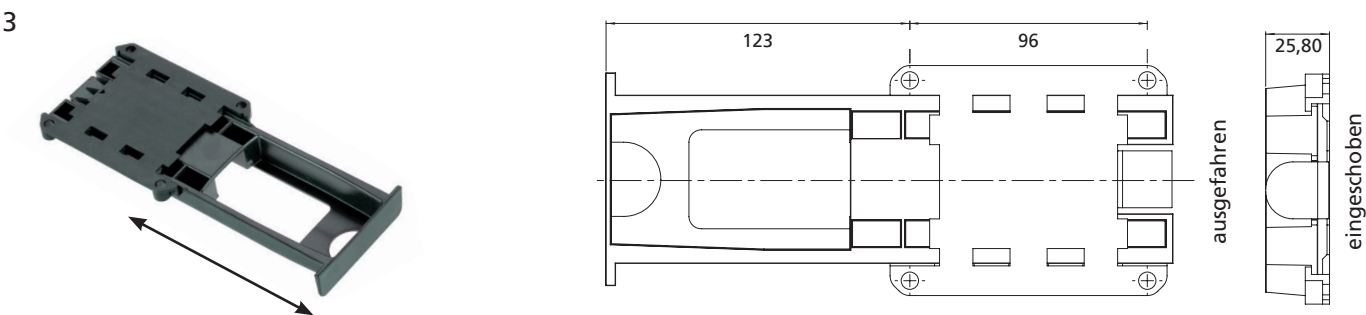
Handscharter mit 6 Funktionstasten



Handscharter mit 2 Funktionstasten

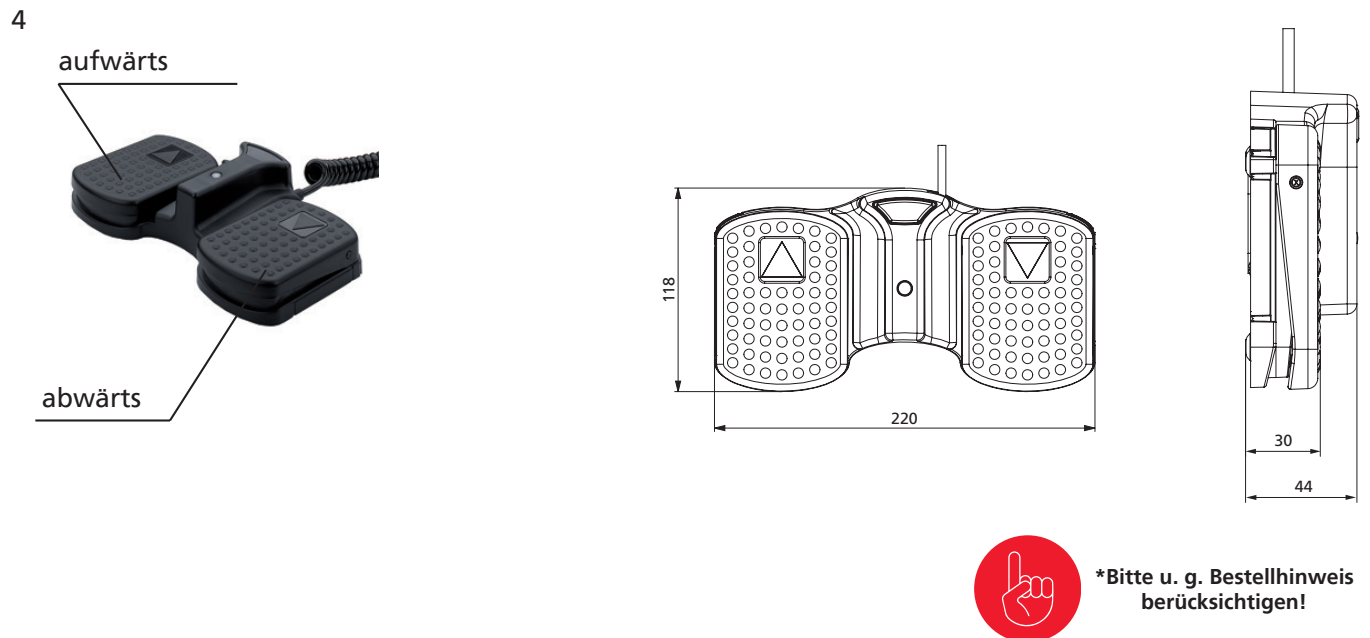


Handscharterschublade



Code No.	Ausführung	Abb.
QZB11G07AV041	Handscharter mit 6 Funktionstasten und Display – 1 m Spiralkabel	1
QZB11G07AB041	Handscharter mit 2 Funktionstasten – 1 m Spiralkabel	2
QZD000074	Handscharterschublade für Handscharter mit 6 und 2 Funktionstasten	3

Fußschalter mit 2 Funktionstasten



Adapterkabel



Code No.	Ausführung	Abb.
QZB02C01AE114	Fußschalter – 2 Funktionstasten*	4
QZD070699	Adapterkabel DIN 7 Pol. auf Molex 6. Pol. (Handschalter an MultiControl II) – 0,2 m	5

***Bestellhinweis:** Bei Verwendung des Fußschalters mit 2 Funktionstasten wird zwingend das Adapterkabel benötigt.

Zubehör

Hutschienenadaption

Zur optimalen Befestigung im industriellen Kontext eignet sich die Hutschienenadaption. Diese lässt sich mithilfe von zwei Befestigungsschrauben an der Gehäuseunterseite der MultiControl II duo accu bzw. MultiControl II duo DC adaptieren.

Somit kann die Synchronsteuerung für Hubsäulen und Elektrozyylinder direkt durch einschwenken an einer Hutschiene befestigt werden und ermöglicht dadurch die einfache und zeitsparende Montage z.B. in einem Schaltschrank.

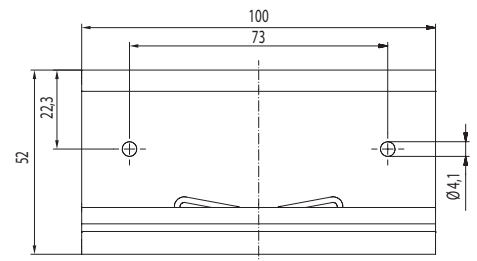
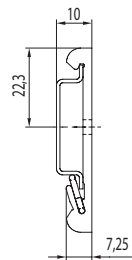
In Kombination mit einem 24 Volt Schaltnetzteil und dem I/O-Interface (siehe Seite 24) können Signale von übergeordneten Steuerungen (z.B. SPS, etc.) empfangen, verarbeitet und zurückgemeldet werden.

Die Hutschiene kann übrigens auch direkt auf das Blocan®-Profil montiert werden. Dadurch lässt sich die Steuerung an einem beliebigen Ort befestigen.



Lieferumfang:

Ein Metall-Hutschienenadapter inkl. Befestigungsmaterial zur Anbindung an die Steuerung.

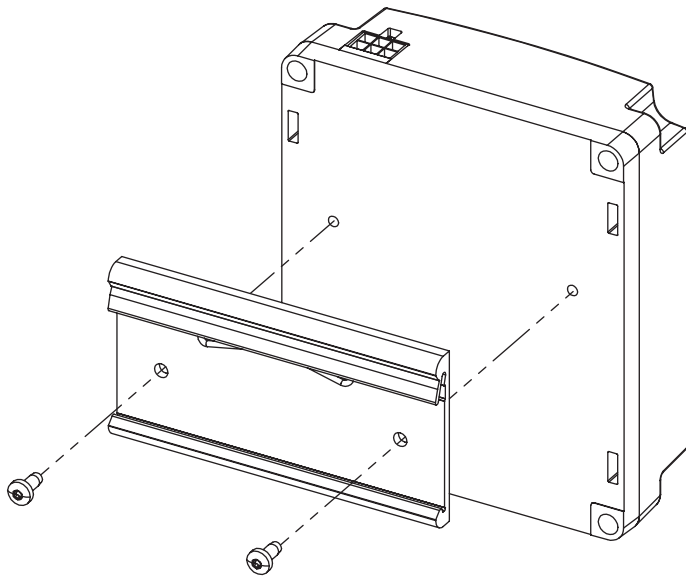


Code No.	Ausführung
QZD070752	Metall-Hutschienenadapter für Tragschiene DIN EN 60715 TH 35



Anwendungen der DC Variante für Anwendungen mit 24 Volt.

Hutschienenadaption

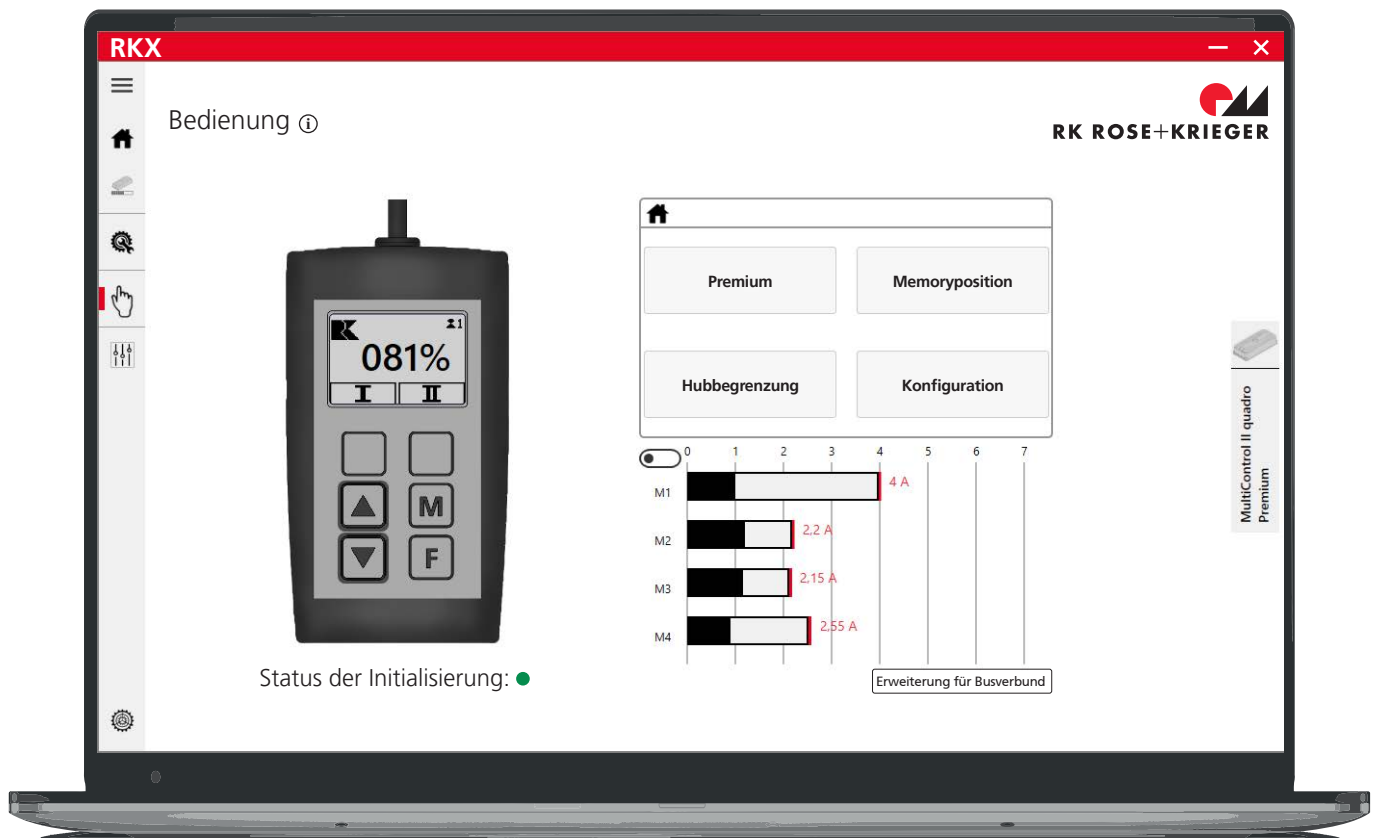


Zubehör

Eine Schnittstelle, unzählige Möglichkeiten

RKX

Update Service Operating Configuration



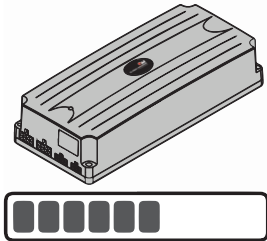
Highlights / Merkmale:

- Einfaches erkennen von Verspannungen oder einer Überlastung ihres Systems
- Visualisierung des Motorstroms von bis zu 32 Antrieben
- Speichern von ihren Anforderungen in Konfigurationsprofilen
- Geführte Inbetriebnahme des Systems
- Aktualisierung der Software
- Konfiguration des Systems
- Bedienung des Systems
- Auslesen und exportieren der Fehlerhistorie für die detaillierte Analyse

Code No.	Ausführung
QZD070748	RKX Interface – 2 m

Das **RKX** (Windows-Software) bietet Ihnen mithilfe des **RKX**-Interface (Kabel) eine Vielzahl von verschiedenen Interaktionsmöglichkeiten mit Ihrer Steuerung. Neben den nachfolgend erläuterten Hauptfunktionen, erfahren Sie zusätzlich die bisherige Laufzeit, die aktuelle Temperatur der Steuerung, die Anzahl der realisierten Verfahrbewegungen und vieles mehr.

Update



Mithilfe des **RKX** ist es Ihnen möglich die MultiControl II Steuerungen auf einen neuen Softwarestand zu aktualisieren und so neue Funktionalitäten zu erhalten.

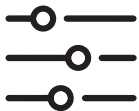
Weiterhin können Sie im Fall einer Ersatzlieferung an Ihren Endkunden den individuellen Auslieferungszustand (z.B. voraktivierte Funktionen, bestimmter Softwarestand, etc.) wiederherstellen, damit die Integration in das Gesamtsystem Ihres Kunden reibungslos funktioniert. Auch ist es möglich von RK Rose+Krieger individuell auf Sie bzw. Ihren Kunden angepasste Softwareprofile auf die Steuerung zu übertragen.

Service



Durch das **RKX** erhalten Sie ebenfalls den Zugriff auf die Fehlerhistorie Ihrer MultiControl II. Mithilfe dieses Features lassen sich die letzten 20 Meldungen der Steuerung auslesen. Anhand der Einträge ist es möglich Rückschlüsse auf einmalige oder wiederkehrende Fehler z.B. konstruktive Verspannungen, Fehler in der Spannungsversorgung oder Überlast der Antriebe abzuleiten. Mittels dieser Daten können weitere Maßnahmen zur Optimierung der Lebensdauer bzw. Reduzierung von Ausfallzeiten Ihres Gesamtsystems definiert werden.

Konfiguration



In diesem Menüpunkt lassen sich die verschiedenen (Vor-) Einstellungen der MultiControl II nach Ihren individuellen Anforderungen konfigurieren. Ebenfalls kann die Inbetriebnahme des Gesamtsystems und der verschiedenen Premiumfunktionen intuitiv durchgeführt werden.

Darüber hinaus lassen sich die eingestellten Optionen als (Kunden-) Profile speichern, wodurch Sie Ihrem Endkunden eine gleichbleibende Funktionalität gewährleisten können.

Bedienung



Um die zuvor getroffenen Einstellungen zu überprüfen und z.B. den aktuellen Motorstrom in Ihrer Anwendung zu ermitteln, können die Antriebe mithilfe des **RKX** ebenfalls verfahren werden. Auch können Sie hier neben vielen weiteren Optionen die Premiumfunktionen (Kollisionserkennung (SPP), das Antriebsgruppenmanagement, sowie die relative und absolute Positionierung), die Memorypositionen und die Hubbegrenzung einstellen.

So steht der problemlosen Inbetriebnahme in Ihrer Anwendung, oder der Anwendung Ihres Kunden nichts im Wege.

RKX-Software



Mehr Informationen

Weitere Informationen auf unserer RK Rose+Krieger Webseite.

Scannen Sie ganz einfach den QR-Code und Sie erfahren noch mehr über unsere **RKX**-Software.

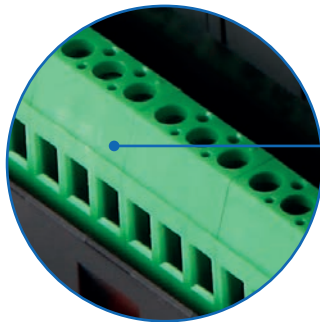
I/O-Interface



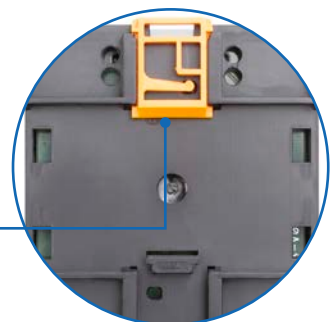
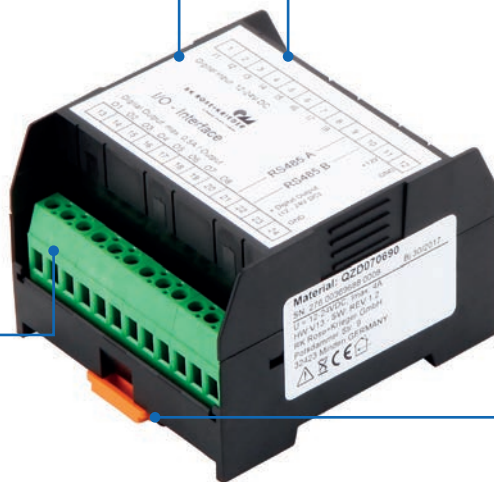
- Kompatibel zur MultiControl II Produktfamilie



- Empfängt Digitale Signale (z.B. von einer SPS) als Befehle



- Gibt Rückmeldungen der Steuerung an digitale Ausgänge weiter



- Leichte und schnelle Montage im Schaltschrank durch Tragschienengehäuse (TS35)

Highlights/Merkmale:

- Verbindungselement von MultiControl II zu übergeordneter Steuerungsebene
- Bidirektionale Kommunikation zwischen Steuerung und übergeordneter Steuerungsebene über 16 digitale Ein- und Ausgänge
- Speichern und anfahren von bis zu 7 Memorypositionen
- Starten der Initialisierungssequenz
- Veränderung der Verfahrensgeschwindigkeit möglich
- Ermöglicht das Quittieren von Fehlern
- Rückmeldungen an übergeordnete Steuerung (z.B. Bewegung aktiv, Position erreicht, Fehlerzustand, etc.)

- Encoder Nachbildung A/B liefert ein Signal, welches einen 2-kanaligen Encoder simuliert und die Position von Motor 1 darstellt.

Standardfunktionen verkürzen und erleichtern den Programmieraufwand.

Standardfunktionen der digitalen Eingänge:

- Zustandsmeldung
- Initialisierung abgeschlossen
- Memoryposition erreicht
- Bewegung aktiv
- Eingefahrener Zustand
- Encodernachbildung

Option:

- Sonderfunktionen auf Anfrage erhältlich
- Einfaches und schnelles Speichern sowie Anfahren von Memorypositionen durch den Handschalter mit 6 Funktionstasten

I/O-Interface	Allgemeine Angaben / Betriebsbedingungen.....	26
	Ausführungen	28

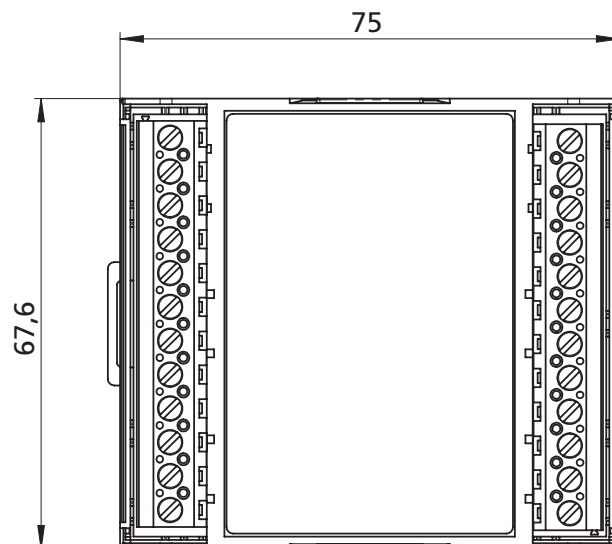
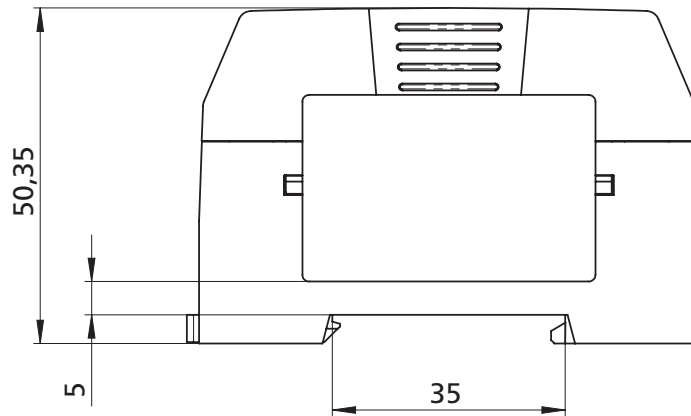
I/O-Interface

Allgemeine Angaben / Betriebsbedingungen

Spannungsversorgung der Logik des I/O-Moduls	wird durch Anschluss an die MultiControl II-Steuerung zur Verfügung gestellt
Spannungsversorgung der digitalen Eingänge	High-Pegel: 5 V DC – 30 V DC Low-Pegel: 0 V DC – 2 V DC
Spannungsversorgung der digitalen Ausgänge	10-30 V DC, max. 4 A
Schutzklasse	III
Umgebungstemperatur	0 °C bis +50°C
Schutzart	IP20
Abmessungen	B x H x L: 67 x 50 x 75 mm

Eingang	Standardfunktion
Inputspannung (Input 1- Input 8)	High: 5 VDC – 30 VDC Low: 0 VDC – 2 VDC
Input Eingangsimpedanz	10 k Ohm
1	AUF
2	AB
3	Freigab der Aktion aus der 3- Bit- Maske (Eingang 4–6)
4, 5, 6	3 Bit Maske für Speicherplatz
7	Geschwindigkeit (s/l)
8	Fehler quittieren

Ausgang	Standardfunktion	Logikpegel
Output-Spannungspegel O1 – O 8	High: entsprechend Spannung an Klemme 23 Low: GND	–
RS485 A / B	A / B	–
Spannungsversorgung der digitalen Ausgänge	+ Digital Output: 10 – 30 VDC, max. 4 A GND	–
1	Fehlerzustand	High-Aktiv
2	Initialisiert	High-Aktiv
3	Position erreicht	High-Aktiv
4	Bewegung aktiv	High-Aktiv
5	N/A	–
6	Nullposition	Low-Aktiv
7	Encoder Nachbildung A	High/Low
8	Encoder Nachbildung B	High/Low



I/O-Interface – Ausführungen

Das RK Rose+Krieger-Hubsäulenprogramm unterstützt zahlreiche Arbeitsabläufe in unterschiedlichsten Bereichen von Montage- und Fertigungsprozessen. Um diese Abläufe weiter zu optimieren und den Automatisierungsgrad zu erhöhen wurde eine spezielle Datenschnittstelle entwickelt.

So kann zum Beispiel eine Hubsäule für den benutzerfreundlichen Einrichtbetrieb über einen Handschalter bedient werden. Der weitere Fertigungsablauf wird dann über eine SPS gesteuert.

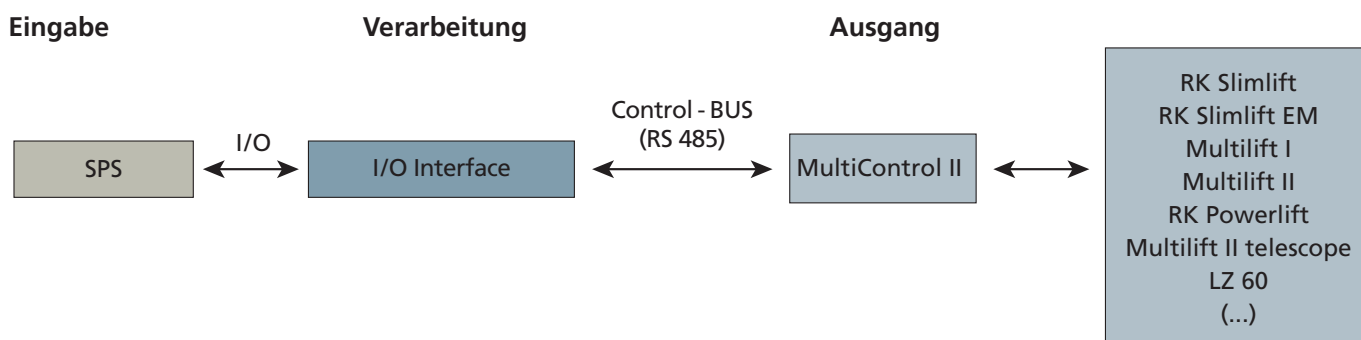


Lieferumfang:

Datenschnittstelle mit Gehäuse, Verbindungskabel zur Steuerung (4 Meter), Dokumentation



Code No.	Type	Ausführung	Schnittstelle
QZD070690	I/O-Interface	für MultiControl II	HS



Anbindung einer SPS

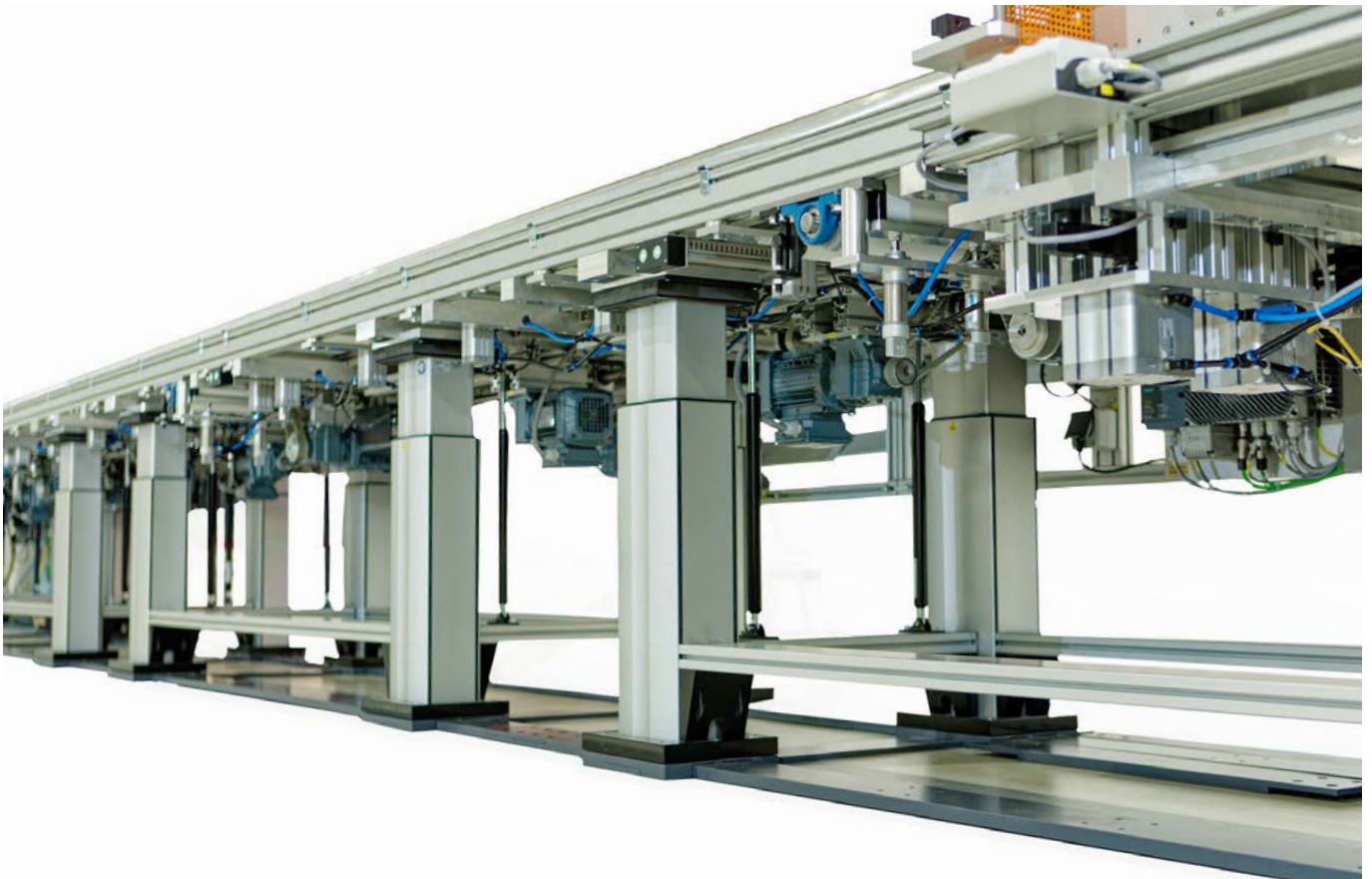
Das I/O-Interface dient der Ansteuerung der MultiControl II über digitale Ein- und Ausgänge (z.B. einer SPS). Hierfür leitet das Modul die digitalen Eingänge als Befehle an die MultiControl II weiter.

Die Rückmeldungen der Steuerung werden wiederum über die digitalen Ausgänge transferiert.

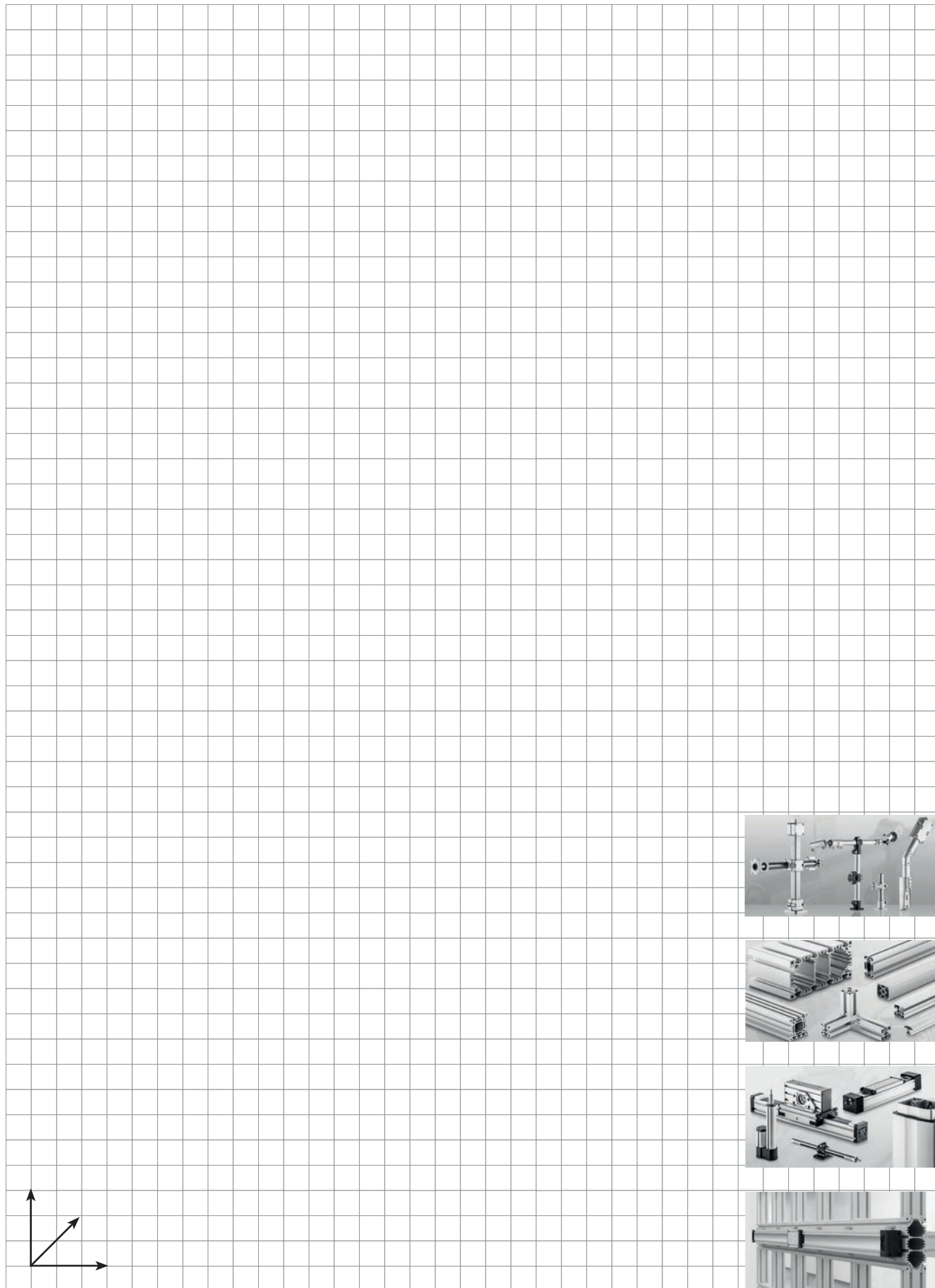
Das I/O-Interface übersetzt somit die serielle RS485-Schnittstelle der MultiControl II auf die digitalen Ein- und Ausgänge bidirektional. Alle Ein- und Ausgänge des Moduls sind mit Standardfunktionen belegt. So sind z.B. die digitalen Eingänge 4,5 und 6 für das Speichern von Memorypositionen der Hubsäule angedacht.

Zu erwähnen ist, dass der Handschalter mit 6 Funktionstasten das Speichern von Memorypositionen stark vereinfacht. Durch ihn lassen sich Memorypositionen speichern sowie anfahren.

Detaillierte Informationen zum I/O-Interface entnehmen Sie bitte der Montageanleitung der MultiControl II.



Skizzen / Notizen



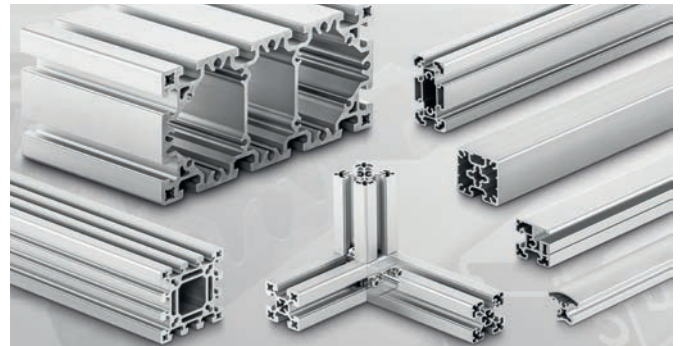
VERBINDUNGS-TECHNIK

- Rund- und Vierkantrohre klemmend zuverlässig verbinden
- Elemente aus Aluminium, Edelstahl und Kunststoff
- Größen von 8 mm bis 80 mm



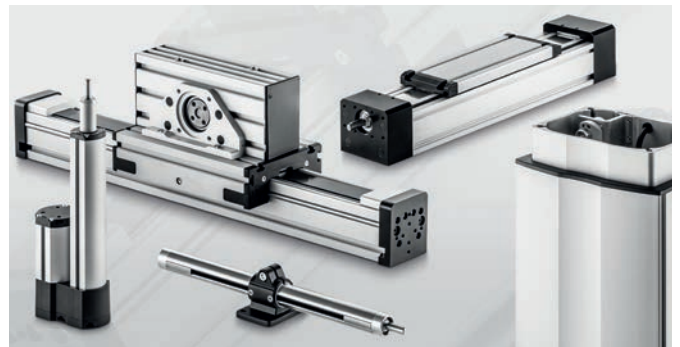
PROFIL-TECHNIK

- Das bewährte BLOCAN® - Aluminium Montagesystem
- Querschnitte ab 20 mm bis 320 mm für die unterschiedlichsten Anwendungen
- Verbindungstechnik mit unerreichter Kombination von Flexibilität und Zuverlässigkeit



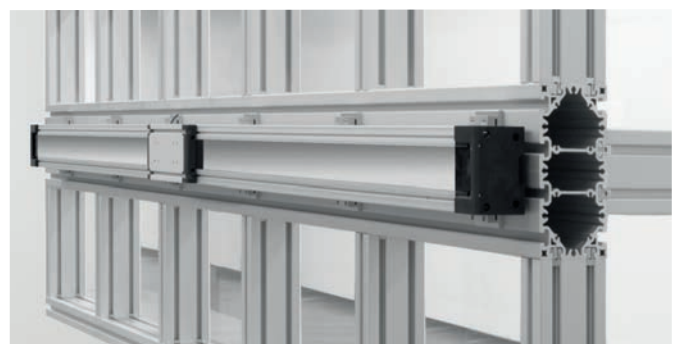
LINEAR-TECHNIK

- Manuelle Verstelleinheiten
- Elektrozyylinder
- Hubsäulen
- Linearachsen
- Bis zu 3 t und 12 m bewegen wir für Sie genau, dynamisch und zuverlässig



MODUL-TECHNIK

- Maschinengestelle
- Arbeitsplätze
- Schutzverkleidungen
- Mehrdimensionale lineare Achsenmodule
- Komplette Antriebslösungen



RK Rose+Krieger GmbH
Verbindungs- und Positioniersysteme
Potsdamer Straße 9
32423 Minden, Germany
+49 571 9335-0
info@rk-online.de
www.rk-rose-krieger.com



Mehr Informationen
MultiControl II duo accu/DC