

Betriebsanleitung

Interroll MultiControl ASi Bus

24 V / 48 V



Interroll Software & Electronics GmbH
Im Südpark 183
4030 Linz
AUSTRIA

www.interroll.com

Inhalte

Wir bemühen uns um Richtigkeit, Aktualität und Vollständigkeit der Informationen und haben die Inhalte in diesem Dokument sorgfältig erarbeitet. Ungeachtet dessen bleiben Irrtümer und Änderungen ausdrücklich vorbehalten.

Urheberrecht / Gewerblicher Rechtsschutz

Texte, Bilder, Grafiken und ähnliches sowie deren Anordnung unterliegen dem Schutz des Urheberrechtes und anderer Schutzgesetze. Die Vervielfältigung, Abänderung, Übertragung oder Veröffentlichung eines Teiles oder des gesamten Inhaltes dieses Dokumentes ist in jeglicher Form verboten.

Dieses Dokument dient ausschließlich zur Information und zum bestimmungsgemäßen Gebrauch und berechtigt nicht zum Nachbau der betreffenden Produkte.

Alle in diesem Dokument enthaltenen Kennzeichen (geschützte Marken, wie Logos und geschäftliche Bezeichnungen) sind Eigentum der Interroll AG, CH oder Dritter und dürfen ohne vorherige schriftliche Einwilligung nicht verwandt, kopiert oder verbreitet werden.

1	Information	5
1.1	Informationen zu dieser Betriebsanleitung	5
1.2	Warnhinweise in diesem Dokument	6
1.3	Symbole	7
2	Interroll MultiControl ASi Bus 24 V / 48 V	8
2.1	Sicherheitshinweise	8
2.2	Technische Daten	10
2.3	Frontansicht und Anschlüsse	11
2.4	LED Statusanzeige	13
2.6	Abmessungen	15
2.7	Montage	16
	Befestigungsarten	16
2.8	Leitungsabschluss mit Dichtungsprofilen	17
2.9	Adressierung mit ASi Master und ASIMON	18
2.10	Process images	19
	4 Byte Process image	19
	8 Byte Process image	20
	14 Byte Process image	21
2.11	Konformitätserklärung	22



1 Information

1.1 Informationen zu dieser Betriebsanleitung

Die Betriebsanleitung ist Teil des / der auf dem Titel genannten Interroll Produkts / Produkte und enthält wichtige Hinweise und Informationen zu den verschiedenen Betriebsphasen des genannten Produkts/ der genannten Produkte. Wie all unsere Produkte unterliegt auch die Betriebsanleitung einer ständigen Beobachtungspflicht und wird gegebenenfalls angepasst.

Die aktuelle Version dieser Betriebsanleitung finden Sie im Internet unter www.interroll.com

Alle Angaben und Hinweise in dieser Betriebsanleitung wurden unter Berücksichtigung der geltenden Normen und Vorschriften, sowie dem Stand der Technik zusammengestellt.

Für Sonderausführungen gelten zusätzlich zu dieser Betriebsanleitung besondere vertragliche Vereinbarungen und technische Unterlagen.

- Für einen störungsfreien und sicheren Betrieb und die Erfüllung eventueller Garantieansprüche lesen Sie zuerst die Betriebsanleitung und befolgen Sie die Hinweise.
- Bewahren Sie die Betriebsanleitung in der Nähe des Produkts / der Produkte auf.
- Geben Sie die Betriebsanleitung an jeden nachfolgenden Besitzer oder Benutzer weiter.



Für Schäden und Betriebsstörungen, die aus der Nichtbeachtung dieser Betriebsanleitung resultieren, übernimmt der Hersteller keine Haftung.



Wenn Sie nach dem Lesen der Betriebsanleitung noch Fragen haben, wenden Sie sich an den Interroll Kundenservice. Ansprechpartner in Ihrer Nähe finden Sie im Internet unter www.interroll.com

Anmerkungen und Anregungen zu unseren Betriebsanleitungen unter manuals@interroll.com

Information

1.2 Warnhinweise in diesem Dokument

Warnhinweise werden in dem Zusammenhang genannt in dem eine Gefahr auftreten kann, auf die sich die Warnhinweise beziehen. Sie sind nach folgendem Muster aufgebaut:



SIGNALWORT

Art und Quelle der Gefahr

Folge(n) bei Missachtung

➤ Maßnahme(n) zur Vermeidung der Gefahr

Signalwörter kennzeichnen Art und Schwere der Folgen, wenn die Maßnahmen zur Vermeidung der Gefahr nicht befolgt werden.



GEFAHR

Bezeichnet eine unmittelbar drohende Gefahr!

Wenn die Maßnahmen zur Vermeidung der Gefahr nicht befolgt werden, sind Tod oder schwerste Verletzungen die Folge.

➤ Maßnahmen zur Vermeidung



WARNUNG

Bezeichnet eine mögliche gefährliche Situation!

Wenn die Maßnahmen zur Vermeidung der Gefahr nicht befolgt werden, können Tod oder schwerste Verletzungen die Folge sein.

➤ Maßnahmen zur Vermeidung



VORSICHT

Bezeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation!

Wenn die Maßnahmen zur Vermeidung der Gefahr nicht befolgt werden, können leichte oder mittelschwere Verletzungen die Folge sein.

➤ Maßnahmen zur Vermeidung

HINWEIS

Bezeichnet eine Situation, die zu Sachschäden führen kann.

- Maßnahmen zur Vermeidung

1.3 Symbole



Dieses Zeichen weist auf nützliche und wichtige Informationen hin.

- ✓ Dieses Zeichen steht für eine Voraussetzung, die vor Montage- oder Wartungsarbeiten erfüllt sein muss.

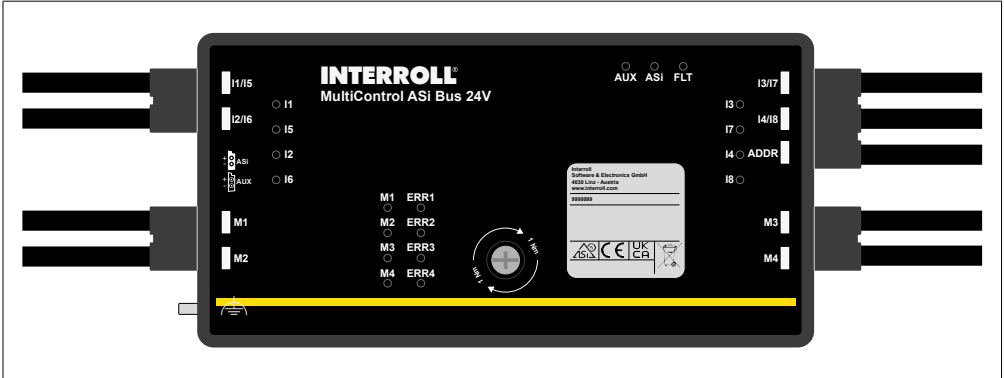


Dieses Zeichen steht für allgemeine sicherheitsbezogene Informationen.

- Dieses Zeichen steht für eine auszuführende Handlung.
- Dieses Zeichen steht für Aufzählungen.

Interroll MultiControl ASi Bus 24 V / 48 V

2 Interroll MultiControl ASi Bus 24 V / 48 V



Anleitung lesen:

Bevor Sie mit dem Gerät arbeiten: Lesen Sie diese Anleitung komplett durch. Alle Sicherheitshinweise und Vorgaben des Gerätehandbuchs und des Handbuchs zur Konfigurationssoftware sind einzuhalten!

2.1 Sicherheitshinweise



Fachgerecht installieren:

Die elektrische Installation ist von eingewiesenem Fachpersonal durchzuführen. Bei der Installation ist darauf zu achten, dass Versorgungs- und Signalleitungen und auch die ASi Busleitung getrennt von Kraftstromleitungen verlegt sind. Im Schaltschrank ist darauf zu achten, dass bei Schützen eine entsprechende Funkenlöschung verwendet wird. Bei Antriebsmotoren und -bremsen ist auf die Installationshinweise in den entsprechenden Bedienungsanleitungen zu achten. Bitte beachten Sie, dass die maximale Leitungslänge für die ASi Busleitung 100 m beträgt. Darüber hinausgehende Leitungslängen erfordern den Einsatz einer geeigneten Leitungsverlängerung.



WARNUNG

GEFÄHRLICHE SPANNUNG!

- Vor Installations-, Wartungs- oder Änderungsarbeiten: Schalten Sie Ihre Anlage spannungsfrei. Stellen Sie sicher, dass sie nicht versehentlich wieder eingeschaltet werden kann!
-



Kurzschlüsse zwischen den einzelnen Pins der Motorbuchse können zu einem Gerätedefekt führen!



Betriebsspannung beachten!

48 VDC dürfen nicht angeschlossen werden an

- Geräte mit 24 VDC Betriebsspannung (Angaben des Herstellers beachten)
- den ASi Anschluss des Gerätes
- das ASi Gateway!

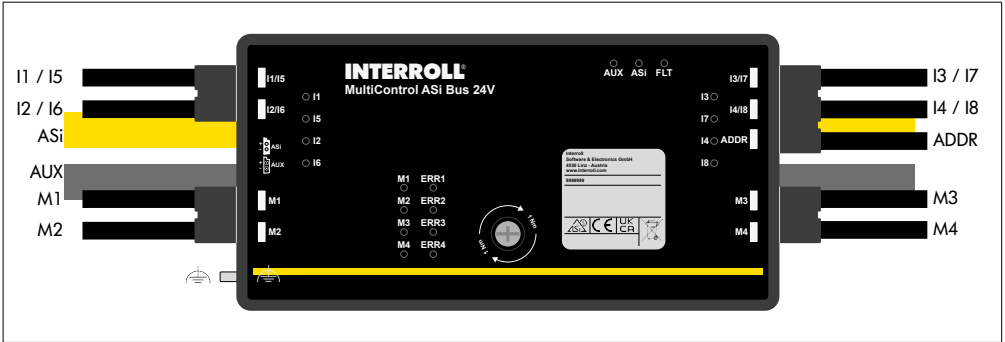
Interroll MultiControl ASi Bus 24 V / 48 V

2.2 Technische Daten

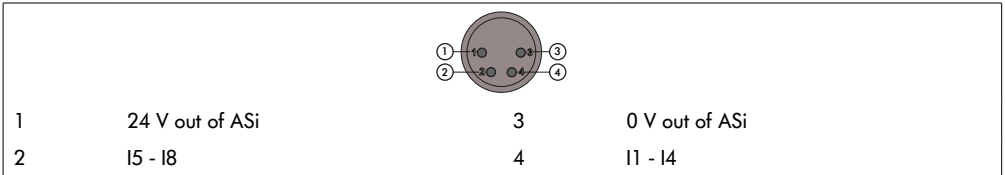
Allgemein	
Motorrollen	4 x Interroll (EC5000 AI, 24 V / 48 V, 20 W / 35 W / 50 W)
ASi	
Adresse	1 ASi-5
Erforderliche ASi Spezifikation des Masters	ASi-5
Bemessungsbetriebsspannung	30 V (18 ... 31,6 V)
Max. Stromverbrauch	320 mA
Max. Stromverbrauch ohne Sensor-/Aktuatorversorgung	80 mA
AUX	
Spannung	24 V (18 ... 30 V) 48 V (45 ... 51 V)
Schutzart	IP54
Verwendbar mit passiv sicher geschalteter AUX Leitung bis SIL3/PLe	Ja
Umgebungstemperatur im Betrieb	-30 °C ... +70 °C
Umgebungstemperatur bei Transport und Lagerung	-25 °C ... +85 °C
Aufstellhöhe über NN	Max. 2000 m

Interroll MultiControl ASi Bus 24 V / 48 V

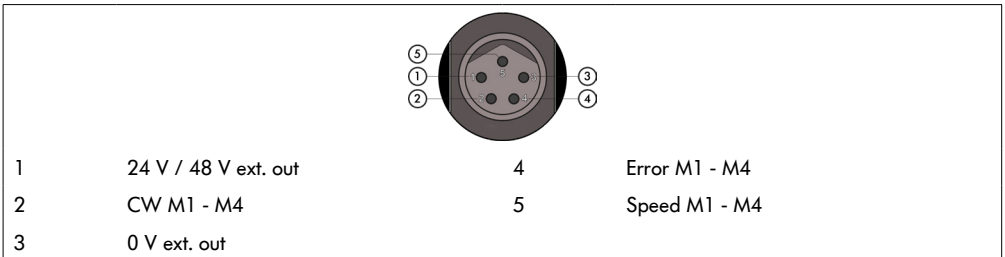
2.3 Frontansicht und Anschlüsse



Anschlüsse



Anschlüsse





















Anschlüsse











Interroll MultiControl ASi Bus 24 V / 48 V

Signal	Beschreibung
24 V out of ASi	Versorgungsspannung, erzeugt aus ASi, Pluspol (Sensorversorgung)
0 V out of ASi	Versorgungsspannung, erzeugt aus ASi, Minuspol (Sensorversorgung)
Ix	Digitaler Eingang x
24 V ext out	Versorgungsspannung, erzeugt aus externer Spannung, Pluspol (AUX)
0 V ext out	Versorgungsspannung, erzeugt aus externer Spannung, Minuspol (AUX)
CW Mx (clockwise)	Drehrichtung Motor x
Error Mx	Fehler am Motor x
Speed Mx	Geschwindigkeit Motor x
ASi	ASi Profilkabel für Datentransfer und Energie
AUX	ASi Profilkabel für zusätzliche Hilfsenergie

2.4 LED Statusanzeige

LED	Beschreibung
	  ASi Versorgungsspannung an
	  Adresse „000“
ASi / FLT	  Siehe Peripheriefehler
	  Blinkmuster zur Identifikation des Gerätes (bspw. aus ASIMON aktivierbar)
	  Warnmeldung, Details siehe Diagnosesoftware
	  Firmwareupdate im Gange
I1 ... Ix	 Zustand der Eingänge
AUX	 Externe Versorgungsspannung an
M1 ... Mn	 Zustand der Motorausgänge
ERR1 ... ERRn	 Motorsicherung ist durchgebrannt
	 Fehlermeldung Motor oder Motor nicht an das Modul angeschlossen
	 Bei deaktivierten Motorports wird die ERR-LED nicht angesteuert

Legende

 	Abwechselndes Blinken
 	Zeitgleiches Blinken
 	LED Aus
 	LED An

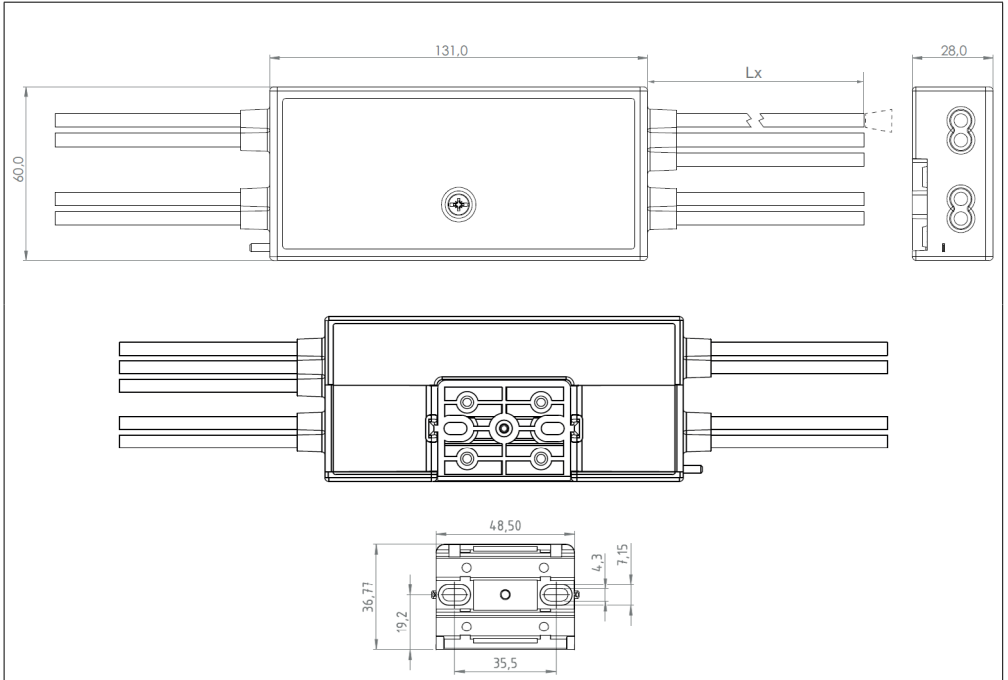
Interroll MultiControl ASi Bus 24 V / 48 V

Peripheriefehler

- Überlast Ausgang
- AUX Spannung fehlt
- Überlast Sensorversorgung
- Motorsicherung durchgebrannt oder Motor im Fehlerzustand bzw. nicht an das Modul angeschlossen

Interroll MultiControl ASi Bus 24 V / 48 V

2.6 Abmessungen

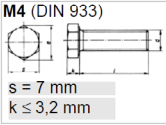

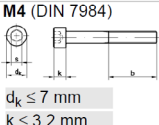

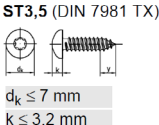


Interroll MultiControl ASi Bus 24 V / 48 V

2.7 Montage

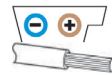
Befestigungsarten

Auf ASi Unterteil

<i>angetriebene Mutter // driven nut// écrou entraîné // dado azionato // tuerca accionada</i>		<i>angetriebener Schraubenkopf // driven screwhead // tête de vis entraîné // testa del bullone azionato // cabeza del tornillo accionada</i>	
 <p>M4 (DIN 933) s = 7 mm k ≤ 3,2 mm</p>		 <p>M4 (DIN 7984) d_k ≤ 7 mm k ≤ 3,2 mm</p>	
		 <p>ST3.5 (DIN 7981 TX) d_k ≤ 7 mm k ≤ 3,2 mm</p>	



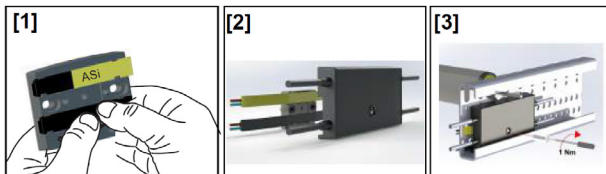
Nur Kupferleitungen verwenden!



VORSICHT

Gefahr einer Stichverletzung!

- Das Gehäuse enthält spitze Teile - vorsichtig behandeln!



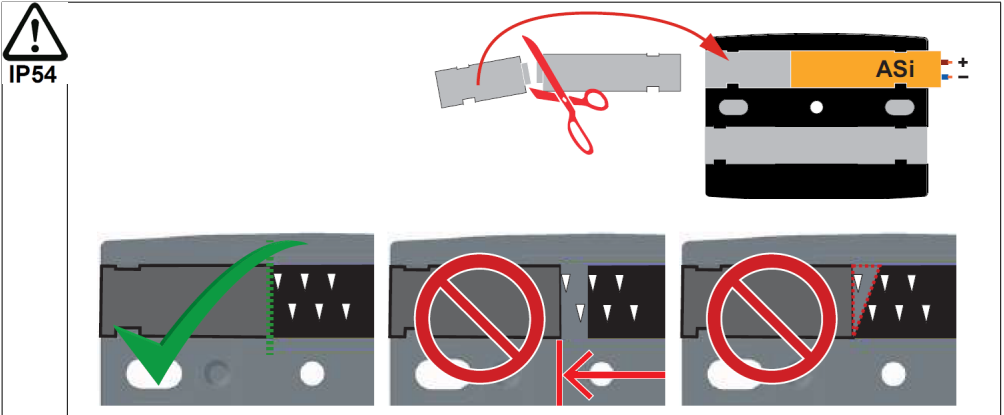
HINWEIS

Achten Sie auf die Funktionsfähigkeit und die korrekte Platzierung der Dichtungen!

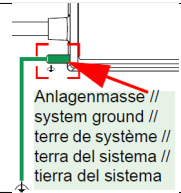
Direkte Sonneneinstrahlung ist zu vermeiden.

Interroll MultiControl ASi Bus 24 V / 48 V

2.8 Leitungsabschluss mit Dichtungsprofilen

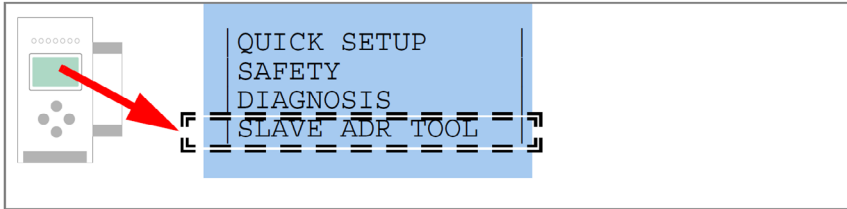


Zur Verbesserung der Störfestigkeit wird empfohlen den Erdungsanschluss des Moduls über eine geeignete Flachsteckhülse (2,8 mm x 0,8 mm) mit der Anlagenmasse zu verbinden.



Interroll MultiControl ASi Bus 24 V / 48 V

2.9 Adressierung mit ASi Master und ASIMON



Das Gerät kann über das Displaymenü adressiert werden. Nähere Informationen entnehmen Sie bitte der Dokumentation des Gateways.

Adressierung ist auch mit Handadressiergeräten möglich.

Alle Adressen des Gerätes sind über ASIMON360 / ASi Control Tools360 einstellbar. Nähere Informationen entnehmen Sie bitte der Dokumentation.

2.10 Process images

4 Byte Process image

Inputs		
I1	Byte 0, Bit 0	I1 Standard Input
I2	Byte 0, Bit 1	I2 Standard Input
I3	Byte 0, Bit 2	I3 Standard Input
I4	Byte 0, Bit 3	I4 Standard Input
I5	Byte 0, Bit 4	I5 Standard Input
I6	Byte 0, Bit 5	I6 Standard Input
I7	Byte 0, Bit 6	I7 Standard Input
I8	Byte 0, Bit 7	I8 Standard Input
Error M1	Byte 1, Bit 0	Error M1 Standard Input
Error M2	Byte 1, Bit 1	Error M2 Standard Input
Error M3	Byte 1, Bit 2	Error M3 Standard Input
Error M4	Byte 1, Bit 3	Error M4 Standard Input
Fuse blow M1	Byte 2, Bit 0	Fuse blow M1 Standard Input
Fuse blow M2	Byte 2, Bit 1	Fuse blow M2 Standard Input
Fuse blow M3	Byte 2, Bit 2	Fuse blow M3 Standard Input
Fuse blow M4	Byte 2, Bit 3	Fuse blow M4 Standard Input
Voltage Error	Byte 2, Bit 5	Voltage Error Standard Input
Temperature Error	Byte 2, Bit 6	Temperature Error Standard Input
Motor		
Speed M1	Byte 0	Speed M1 Analog Output
Speed M2	Byte 1	Speed M2 Analog Output
Speed M3	Byte 2	Speed M3 Analog Output
Speed M4	Byte 3	Speed M4 Analog Output

Interroll MultiControl ASi Bus 24 V / 48 V

8 Byte Process image

Inputs			
I1	Byte 0, Bit 0		I1 Standard Input
I2	Byte 0, Bit 1		I2 Standard Input
I3	Byte 0, Bit 2		I3 Standard Input
I4	Byte 0, Bit 3		I4 Standard Input
I5	Byte 0, Bit 4		I5 Standard Input
I6	Byte 0, Bit 5		I6 Standard Input
I7	Byte 0, Bit 6		I7 Standard Input
I8	Byte 0, Bit 7		I8 Standard Input
Error M1	Byte 1, Bit 0	Standard Input	Error M1 Standard Input
Error M2	Byte 1, Bit 1		Error M2 Standard Input
Error M3	Byte 1, Bit 2		Error M3 Standard Input
Error M4	Byte 1, Bit 3		Error M4 Standard Input
Fuse blow M1	Byte 2, Bit 0		Fuse blow M1 Standard Input
Fuse blow M2	Byte 2, Bit 1		Fuse blow M2 Standard Input
Fuse blow M3	Byte 2, Bit 2		Fuse blow M3 Standard Input
Fuse blow M4	Byte 2, Bit 3		Fuse blow M4 Standard Input
Voltage Error	Byte 2, Bit 5		Voltage Error Standard Input
Temperature Error	Byte 2, Bit 6		Temperature Error Standard Input
Motor			
AUX Voltage (mV)	Byte 4 - Byte 5	Analog Input	AUX Voltage (mV) Analog Input
Speed M1	Byte 0	Analog Output	Speed M1 Analog Output
Speed M2	Byte 1		Speed M2 Analog Output
Speed M3	Byte 2		Speed M3 Analog Output
Speed M4	Byte 3		Speed M4 Analog Output
Ramp M1	Byte 4		Ramp M1 Analog Output
Ramp M2	Byte 5		Ramp M2 Analog Output
Ramp M3	Byte 6		Ramp M3 Analog Output
Ramp M4	Byte 7		Ramp M4 Analog Output

Interroll MultiControl ASi Bus 24 V / 48 V

14 Byte Process image

Inputs		
I1	Byte 0, Bit 0	I1 Standard Input
I2	Byte 0, Bit 1	I2 Standard Input
I3	Byte 0, Bit 2	I3 Standard Input
I4	Byte 0, Bit 3	I4 Standard Input
I5	Byte 0, Bit 4	I5 Standard Input
I6	Byte 0, Bit 5	I6 Standard Input
I7	Byte 0, Bit 6	I7 Standard Input
I8	Byte 0, Bit 7	I8 Standard Input
Error M1	Byte 1, Bit 0	Error M1 Standard Input
Error M2	Byte 1, Bit 1	Error M2 Standard Input
Error M3	Byte 1, Bit 2	Error M3 Standard Input
Error M4	Byte 1, Bit 3	Error M4 Standard Input
Fuse blow M1	Byte 2, Bit 0	Fuse blow M1 Standard Input
Fuse blow M2	Byte 2, Bit 1	Fuse blow M2 Standard Input
Fuse blow M3	Byte 2, Bit 2	Fuse blow M3 Standard Input
Fuse blow M4	Byte 2, Bit 3	Fuse blow M4 Standard Input
Voltage Error	Byte 2, Bit 5	Voltage Error Standard Input
Temperature Error	Byte 2, Bit 6	Temperature Error Standard Input
Motor		
AUX Voltage (mV)	Byte 4 - Byte 5	AUX Voltage (mV) Analog Input
Motor Current M1 (mA)	Byte 6 - Byte 7	Motor Current M1 (mA) Analog Input
Motor Current M2 (mA)	Byte 8 - Byte 9	Motor Current M2 (mA) Analog Input
Motor Current M3 (mA)	Byte 10 - Byte 11	Motor Current M3 (mA) Analog Input
Motor Current M4 (mA)	Byte 12 - Byte 13	Motor Current M4 (mA) Analog Input
Speed M1	Byte 0	Speed M1 Analog Output
Speed M2	Byte 1	Speed M2 Analog Output
Speed M3	Byte 2	Speed M3 Analog Output
Speed M4	Byte 3	Speed M4 Analog Output
Ramp M1	Byte 4	Ramp M1 Analog Output
Ramp M2	Byte 5	Ramp M2 Analog Output
Ramp M3	Byte 6	Ramp M3 Analog Output
Ramp M4	Byte 7	Ramp M4 Analog Output

Interroll MultiControl ASi Bus 24 V / 48 V

2.11 Konformitätserklärung

EU Konformitätserklärung

EMV-Richtlinie 2014/30/EU

RoHS-Richtlinie 2011/65/EU

Hiermit erklärt der Hersteller

Interroll Software & Electronics GmbH
Im Südpark 183
4030 Linz
AUSTRIA

der

- **Interroll MultiControl ASi Bus 24V**

deren Übereinstimmung mit den einschlägigen Bestimmungen und die damit verbundene CE-Kennzeichnung gemäß den o.a. Richtlinien.

Liste der angewandten harmonisierten Normen:

EN 62026-2:2013
EN 61000-6-2:2005/AC:2005
EN 61000-6-4:2007/A1:2011
EN 61131-2:2007
EN IEC 63000:2018

Bevollmächtigt für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen:
Interroll Software & Electronics GmbH, Im Südpark 183, 4030 Linz



Andreas Eglseer
Geschäftsführer, Interroll Software & Electronics GmbH
Linz, 01.10.2022

INSPIRED BY EFFICIENCY

DE | 02/2023 | Version 1.1