

JUMO I/O-System

Kommunikationsmodul 3-Kanal

Anwendungsbereiche

- Heizung, Klima, Lüftung
- Industrieöfen und industrielle Wärmeanlagen
- Wasser und Abwasser
- Lebensmittel- und Getränkeindustrie

Aufgrund der universellen Verwendbarkeit kommt das Modul für eine Vielzahl weiterer Anwendungsbereiche in Frage.

Besonderheiten

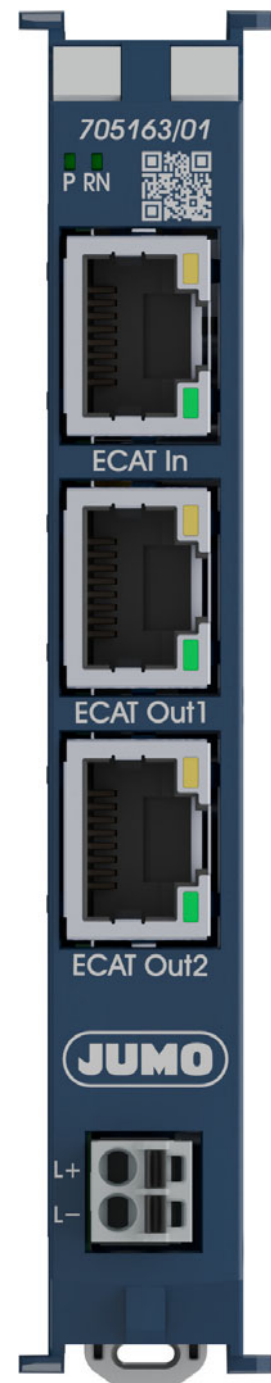
- Erstes Modul auf einer zusätzlichen Hutschiene zum Anschluss weiterer Module
- Systembuserweiterung über frontseitige RJ45-Buchsen (1 × EtherCAT In, 2 × EtherCAT Out)
- Unterstützung dezentraler Modulanordnung bis 100 m Entfernung
- Frontseitige Einspeisung der Betriebsspannung
- Klemmleiste mit Push-In-Technologie
- Zwei LED zur Anzeige des Modulstatus (Power/Run)
- Erhöhte Vibrations- und Schockfestigkeit durch optionale Verbindungsschienen

Beschreibung

Das Kommunikationsmodul 3-Kanal (705163) ist ein Modul des JUMO I/O-Systems (7051xx) und stellt frontseitig 1 Eingang und 2 Ausgänge (RJ45) für den Systembus des Automatisierungssystems JUMO variTRON (7050xx) zur Verfügung. Das Kommunikationsmodul besitzt eine Einspeiseklemme für die eigene Spannungsversorgung und die der angeschlossenen Ein-/Ausgangsmodule. Das Kommunikationsmodul ist zur Verwendung in Innenräumen geeignet und wird auf einer Hutschiene innerhalb eines Schaltschranks montiert.

Das Kommunikationsmodul 3-Kanal ist für den Betrieb an einer Zentraleinheit des Automatisierungssystems JUMO variTRON vorgesehen. Der Anschluss an den Systembus erfolgt über ein Patchkabel. Für die Verbindung zu JUMO variTRON 500 ist ein vorgeschaltetes Kommunikationsmodul 2-Kanal (705162) erforderlich. Mit JUMO variTRON 300 und JUMO variTRON 500 touch kann das Kommunikationsmodul direkt verbunden werden.

Das Kommunikationsmodul 3-Kanal kann an einer Fremd-SPS betrieben werden, wenn diese den JUMO-Systembus unterstützt.



Prüfzeichen und Zertifikate

	Bezeichnung Prüfstelle Zertifikat-Nr. Prüfgrundlage Gilt für	DNV DNV Beantragt Class Guidelines CG 0339 Modul mit Typenzusatz 062
	Bezeichnung Prüfstelle Zertifikat-Nr. Prüfgrundlage Gilt für	UL Underwriters Laboratories Beantragt CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1-12 (3. Ed.) / UL 61010-1 (3. Ed.) Alle Ausführungen des Moduls

Technische Daten

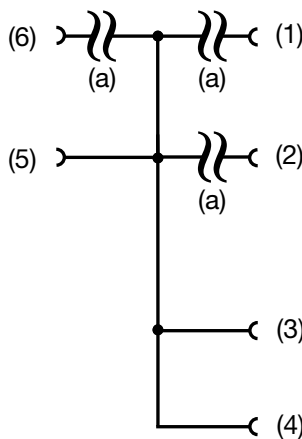
Schnittstellen

Systembus (Eingang, frontseitig) Bezeichnung Typ Anzahl Anschlusskabel Einsatz	ECAT In RJ45 1 Netzkabel (Patch- oder Crossover-Kabel), mindestens CAT5 (S/FTP) Verbindung mit einer Schnittstelle ECAT Out eines anderen Kommunikationsmoduls
Systembus (Ausgang, frontseitig) Bezeichnung Typ Anzahl Anschlusskabel Einsatz	ECAT Out1, ECAT Out2 RJ45 2 Netzkabel (Patch- oder Crossover-Kabel), mindestens CAT5 (S/FTP) Verbindung mit der Schnittstelle ECAT In eines anderen Kommunikationsmoduls

Elektrische Daten

Externe Spannungsversorgung Anschluss Spannung Zulässiger Strom	Für Modulelektronik und Ein-/Ausgangsmodule Frontseitig (Klemmleiste 2-polig mit Push-In-Technologie) DC 24 V +25/-20 % SELV Max. 8 A (Summe der Stromaufnahme der Modulelektronik und der angeschlossenen Ein-/Ausgangsmodule)
Stromaufnahme (nur Modulelektronik)	0,125 A (bei 19,2 V)
Leistungsaufnahme (nur Modulelektronik)	2,5 W
Leiterquerschnitt Draht oder Litze Litze mit Aderendhülse Ohne Kunststoffkragen Mit Kunststoffkragen	Min. 0,25 mm ² , max. 1,5 mm ² Min. 0,25 mm ² , max. 1,5 mm ² Min. 0,25 mm ² , max. 0,75 mm ²
Abisolierlänge	8 bis 10 mm
Elektrische Sicherheit	Nach DIN EN 61010-1:2020 Überspannungskategorie III, Verschmutzungsgrad 2

Galvanische Trennung

	a	Funktionale galvanische Trennung zum Anschluss von SELV- oder PELV-Stromkreisen
	1	Systembus EtherCAT (ECAT) Out1
	2	Systembus EtherCAT (ECAT) Out2
	3	Systembus EtherCAT (seitlich) Out
	4	Spannungsversorgung (seitlich) Out
	5	Externe Spannungsversorgung
	6	Systembus EtherCAT (ECAT) In1

Umwelteinflüsse

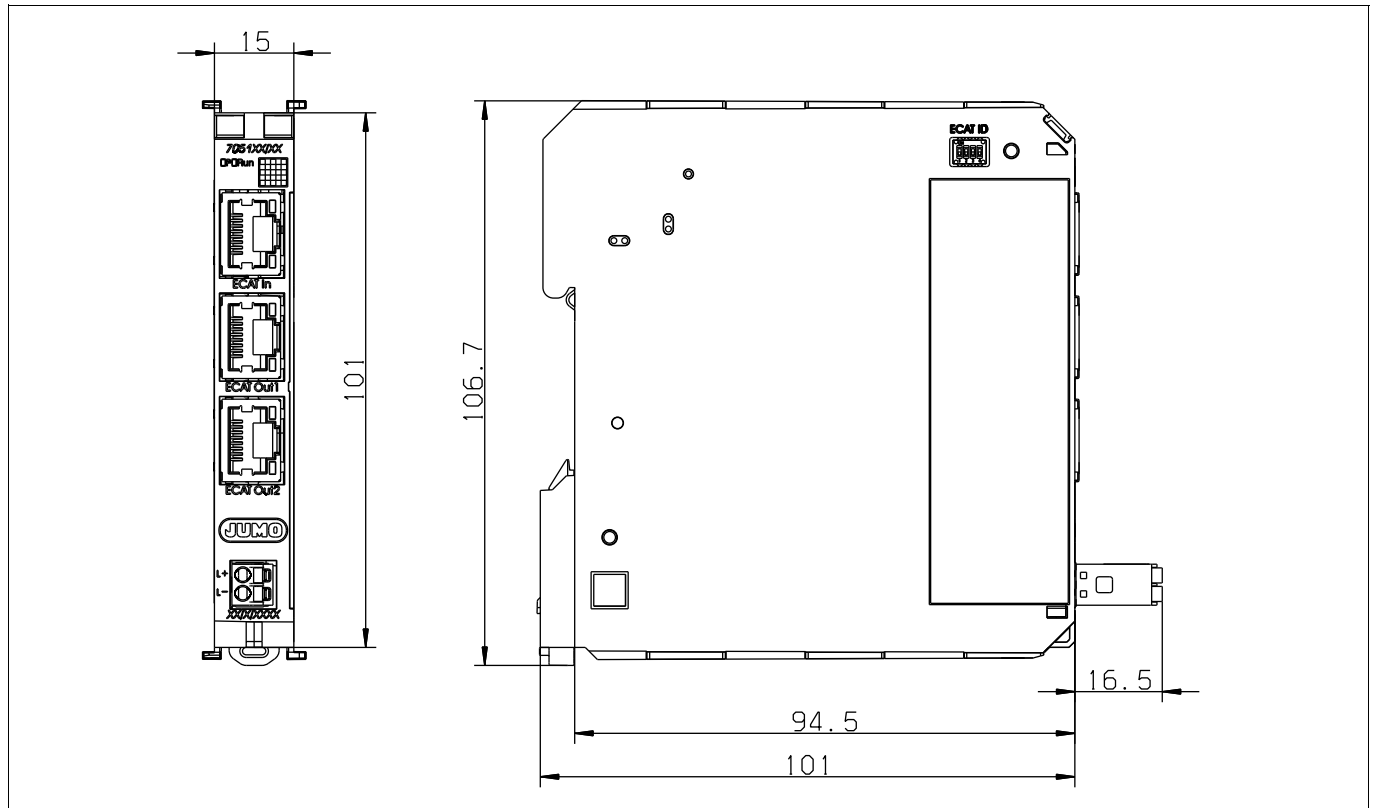
Lagerbedingungen	1K21 nach DIN EN 60721-3-1:2018-12
Temperaturbereich (erweitert)	-40 bis +70 °C
Betriebsbedingungen	3K22 nach DIN EN 60721-3-3:2018-12
Temperaturbereich (erweitert)	-20 bis +55 °C
Relative Feuchte (erweitert)	≤ 90 % ohne Betauung
Vibrationsfestigkeit	Nach DIN EN 60068-2-6:2008-10
Auslenkung	0,15 mm von 10 bis 58,1 Hz
Beschleunigung	20 m/s ² von 58,1 bis 150 Hz
Schockfestigkeit	Nach DIN EN 60068-2-27:2010-02
Spitzenbeschleunigung	150 m/s ²
Schockdauer	11 ms
Stoßfestigkeit	IK06 nach DIN EN 62262:2022-02
Aufstellhöhe	Max. 2000 m über NN
Schutzart	IP20 nach DIN EN 60529:2014-09
Elektromagnetische Verträglichkeit	Nach DIN EN 61326-1:2022-11
Störaussendung	Klasse A – Nur für den industriellen Einsatz –
Störfestigkeit	Industrieanforderung

Mechanische Eigenschaften

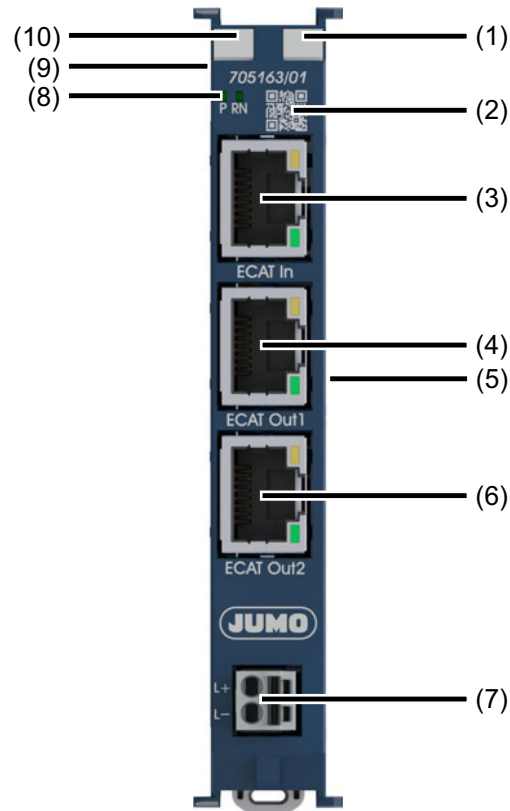
Gehäuseart	Kunststoffgehäuse für Hutschienenmontage im Schaltschrank (Verwendung in Innenräumen); Hutschiene nach DIN EN 60715, 35 mm × 7,5 mm × 1 mm
Gewicht	Ca. 90 g

Abmessungen

Modul mit steckbaren Klemmen (Leiterplattensteckverbindern)



Anzeige-, Bedien- und Anschlusselemente



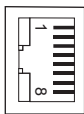
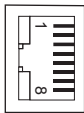
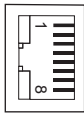
- 1 Platz für Beschriftungsschild (nicht im Lieferumfang)
- 2 QR-Code (Weblink zur JUMO-Produktseite)
- 3 Systembus EtherCAT (ECAT) In
- 4 Systembus EtherCAT (ECAT) Out1
- 5 Steckverbinder (Buchse, seitlich) für Spannungsversorgung Out und Systembus EtherCAT Out
- 6 Systembus EtherCAT (ECAT) Out2
- 7 Anschlussklemmen für externe Spannungsversorgung
- 8 Statusanzeige des Moduls (P = Power, RN = Run)
- 9 DIP-Schalter (4-fach, seitlich) zur Einstellung der Alias-Geräteadresse
- 10 Platz für Beschriftungsschild (nicht im Lieferumfang)

Anschlussplan

Der Anschlussplan im Typenblatt liefert Informationen zur Produktauswahl.

Für den elektrischen Anschluss ausschließlich die Montageanleitung oder die Betriebsanleitung verwenden!

Schnittstellen

Anschluss	Bezeichnung	Anschlusselement	Belegung
Systembus In (Eingang)	ECAT In		1 TX+ Sendedaten + 2 TX- Sendedaten - 3 RX+ Empfangsdaten + 6 RX- Empfangsdaten -
Systembus Out1 (Ausgang)	ECAT Out1		1 TX+ Sendedaten + 2 TX- Sendedaten - 3 RX+ Empfangsdaten + 6 RX- Empfangsdaten -
Systembus Out2 (Ausgang)	ECAT Out2		1 TX+ Sendedaten + 2 TX- Sendedaten - 3 RX+ Empfangsdaten + 6 RX- Empfangsdaten -

Externe Spannungsversorgung

Die externe Spannungsversorgung ist für den Betrieb des Kommunikationsmoduls und der angeschlossenen Ein-/Ausgangsmodule erforderlich.

Spannung	Klemmen	Symbol und Klemmenbezeichnung
DC 24 V SELV (frontseitig)	L+ (+24 V) und L- (GND)	+ ———— ○ L+ U _x - ———— ○ L-



Bestellangaben

(1)	Grundtyp
705163	Kommunikationsmodul 3-Kanal
(2)	Grundtypergänzung
01	Routermodul Systembus
(3)	Ausführung
0	Standardausführung
(4)	Spannungsversorgung
36	DC 24 V +25/-20 %
(5)	Typenzusätze
000	ohne
062	DNV-Zulassung ^a

^a Das verwendete Netzteil muss ebenfalls eine DNV-Zulassung haben (z. B. Typ 705090).

	(1)		(2)		(3)		(4)		(5)
Bestellschlüssel		/		-		-		/	
Bestellbeispiel	705163	/	01	-	0	-	36	/	000

Lieferumfang

Bezeichnung
1 Kommunikationsmodul 3-Kanal
2 schraubbare Endhalter für Hutschiene
1 Dokumentation

Zubehör

Bezeichnung	Teile-Nr.
10 Verbindungsschienen für erhöhte Vibrations- und Schockfestigkeit (zur Verbindung von 2 Modulen werden 2 Schienen benötigt)	30065481
10 Beschriftungsschilder zur Modulbeschriftung	30065497

Markenrechtliche Hinweise

Alle verwendeten Marken sowie Handels- und Firmennamen sind Eigentum ihrer rechtmäßigen Eigentümer oder Urheber.

JUMO GmbH & Co. KG

Hausadresse: Moritz-Juchheim-Straße 1, 36039 Fulda, Germany

Lieferadresse: Mackenrodtstraße 14, 36039 Fulda, Germany

Postadresse: 36035 Fulda, Germany

Telefon: +49 661 6003-727

Telefax: +49 661 6003-508

E-Mail: mail@jumo.net

Internet: www.jumo.net



Modulübersicht des Automatisierungssystems

Zentraleinheiten

- JUMO variTRON 300
Typenblatt 705003
Kommunikationsmodul 705163 erforderlich.
- JUMO variTRON 500
Typenblatt 705002
Systemmodul 705171 erforderlich.
- JUMO variTRON 500 touch
Typenblatt 705004
Kommunikationsmodul 705163 erforderlich.

Ein-/Ausgangsmodule

- Digital-Eingangsmodul 16-Kanal
Typenblatt 705135
- Digital-Ausgangsmodul 4-Kanal (Relais)
Typenblatt 705143
- Digital-Ausgangsmodul 16-Kanal
Typenblatt 705145
- Ein-/Ausgangsmodule der Serie 7050xx (JUMO mTRON T/variTRON)
(siehe Typenblatt der Zentraleinheit)

Sondermodule

- Kommunikationsmodul 2-Kanal
Typenblatt 705162
- Kommunikationsmodul 3-Kanal
Typenblatt 705163
- Systemmodul
Typenblatt 705171

Panels

- JUMO variTRON Webpanels
Typenblatt 705070

Netzteile 24 V

- Typ 705090/03-33 (3,4 A)
Typenblatt 705090
- Typ 705090/05-33 (5 A)
Typenblatt 705090
- Typ 705090/10-33 (10 A)
Typenblatt 705090