

JUMO I/O-System

Digital-Ausgangsmodul 16-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

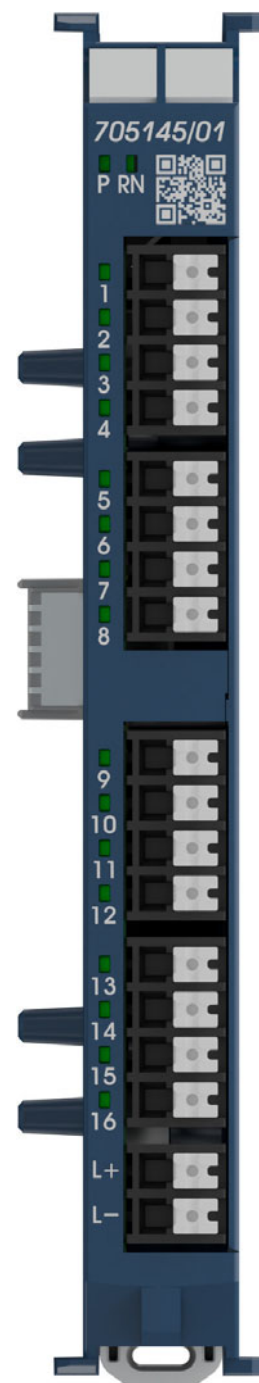
- Klemmleisten mit Push-In-Technologie
- Schnelle Verdrahtung von Betriebsspannung und Systembus durch einfaches Zusammenstecken der Module
- Mischbetrieb mit Modulen der Serie 7050xx
- Zykluszeit des Moduls über die Zentraleinheit konfigurierbar
- Zwei LED zur Anzeige des Modulstatus (Power/Run)
- Eine LED pro Ausgang zur Anzeige des Signalzustands (High/Low)
- Erhöhte Vibrations- und Schockfestigkeit durch optionale Verbindungsschienen

Beschreibung

Das Digital-Ausgangsmodul 16-Kanal (705145) ist ein Modul des JUMO I/O-Systems (7051xx) und stellt 16 Digitalausgänge (DC 0/24 V) für das Automatisierungssystem JUMO variTRON (7050xx) zur Verfügung. Es ist zur Verwendung in Innenräumen geeignet und wird auf einer Hut-schiene innerhalb eines Schaltschranks montiert.

Das Digital-Ausgangsmodul 16-Kanal ist für den Betrieb an einer Zentraleinheit des Automatisierungssystems JUMO variTRON vorgesehen. Für den direkten Anschluss an JUMO variTRON 500 ist ein Systemmodul (705171) erforderlich, für den Anschluss an JUMO variTRON 300 und 500 touch wird ein Kommunikationsmodul 3-Kanal (705163) benötigt.

Das Digital-Ausgangsmodul 16-Kanal kann an einer Fremd-SPS betrieben werden, wenn diese den JUMO-Systembus unterstützt. Hierzu ist ebenfalls ein Kommunikationsmodul 3-Kanal notwendig.



Prüfzeichen und Zertifikate

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

Technische Daten

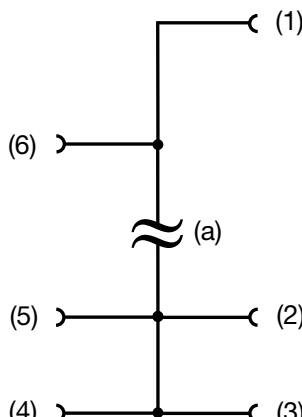
Elektrische Daten

Spannungsversorgung	Für Modulelektronik
Anschluss	Seitlich (Einspeisung über Zentraleinheit mit Systemmodul oder über Kommunikationsmodul)
Spannung	DC 24 V +25/-20 % SELV
Restwelligkeit	5 %
Stromaufnahme (nur Modulelektronik)	0,1 A (bei 19,2 V)
Leistungsaufnahme	2 W (nur Modulelektronik) 241,69 W (max.)
Externe Spannungsversorgung	Für Digitalausgänge
Anschluss	Frontseitig (Klemmleiste 2-polig mit Push-In-Technologie)
Spannung	DC 24 V +25/-20 % SELV
Zulässiger Strom	8 A
Leiterquerschnitt	
Draht oder Litze	Min. 0,25 mm ² , max. 1,5 mm ²
Litze mit Aderendhülse	
Ohne Kunststoffkragen	Min. 0,25 mm ² , max. 1,5 mm ²
Mit Kunststoffkragen	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

Digitalausgänge

Anzahl	16
Anschluss	Frontseitig (Klemmen mit Push-In-Technologie)
Ausgangssignal	DC 0/24 V (abhängig von externer Spannungsversorgung)
Strom	Max. 500 mA je Ausgang
Leiterquerschnitt	
Draht oder Litze	Min. 0,25 mm ² , max. 1,5 mm ²
Litze mit Aderendhülse	
Ohne Kunststoffkragen	Min. 0,25 mm ² , max. 1,5 mm ²
Mit Kunststoffkragen	Min. 0,25 mm ² , max. 0,75 mm ²
Abisolierlänge	8 bis 10 mm

Galvanische Trennung

	a	Funktionale galvanische Trennung zum Anschluss von SELV- oder PELV-Stromkreisen
	1	Digitalausgänge Um die galvanische Trennung zu gewährleisten, müssen die Digitalausgänge von einem separaten Netzteil versorgt werden, dessen Sekundärseite gegenüber der Spannungsversorgung des Systems galvanisch getrennt ist.
	2	Systembus EtherCAT (seitlich) Out
	3	Spannungsversorgung (seitlich) Out
	4	Spannungsversorgung (seitlich) In
	5	Systembus EtherCAT (seitlich) In
	6	Externe Spannungsversorgung für Digitalausgänge

Umwelteinflüsse

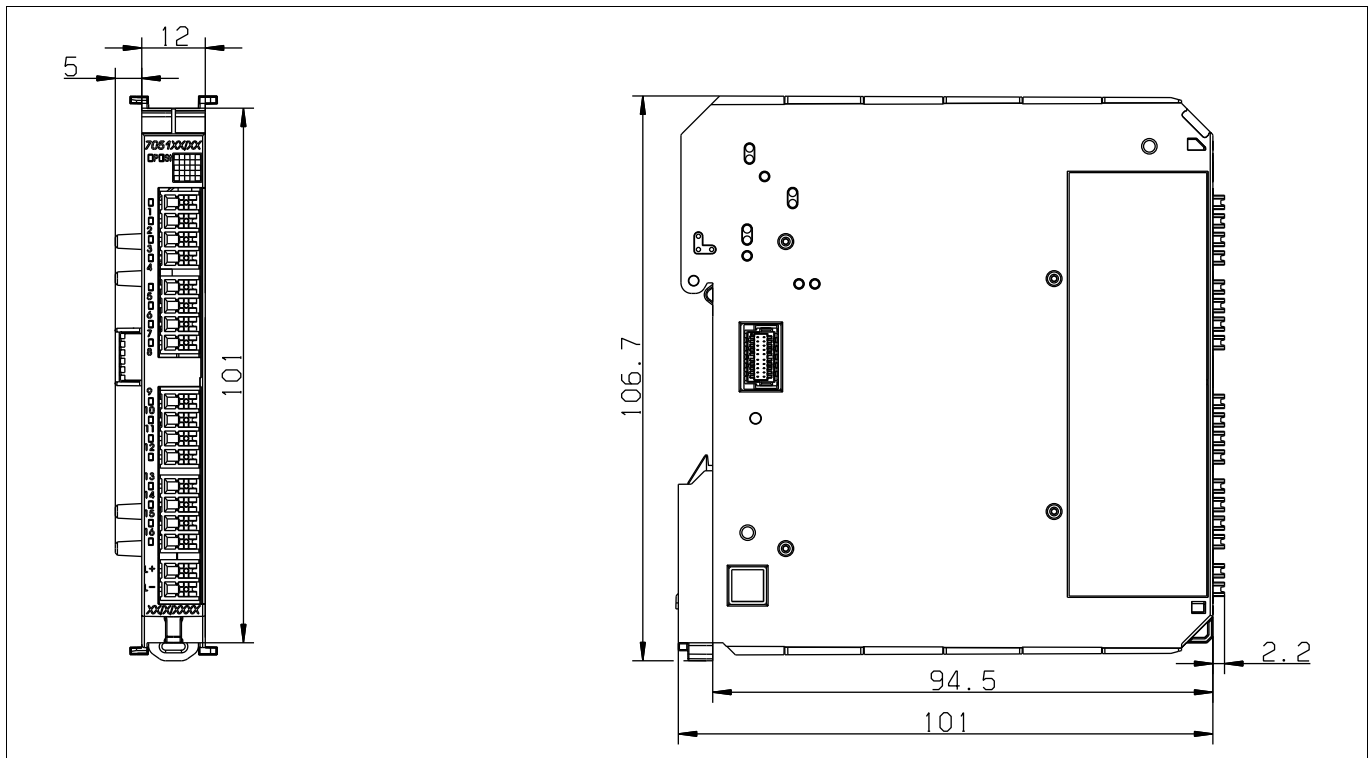
Lagerbedingungen Temperaturbereich (erweitert)	1K21 nach DIN EN 60721-3-1:2018-12 -40 bis +70 °C
Betriebsbedingungen Temperaturbereich (erweitert) Relative Feuchte (erweitert)	3K22 nach DIN EN 60721-3-3:2018-12 -20 bis +55 °C ≤ 90 % ohne Betauung
Vibrationsfestigkeit Auslenkung Beschleunigung	Nach DIN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

Mechanische Eigenschaften

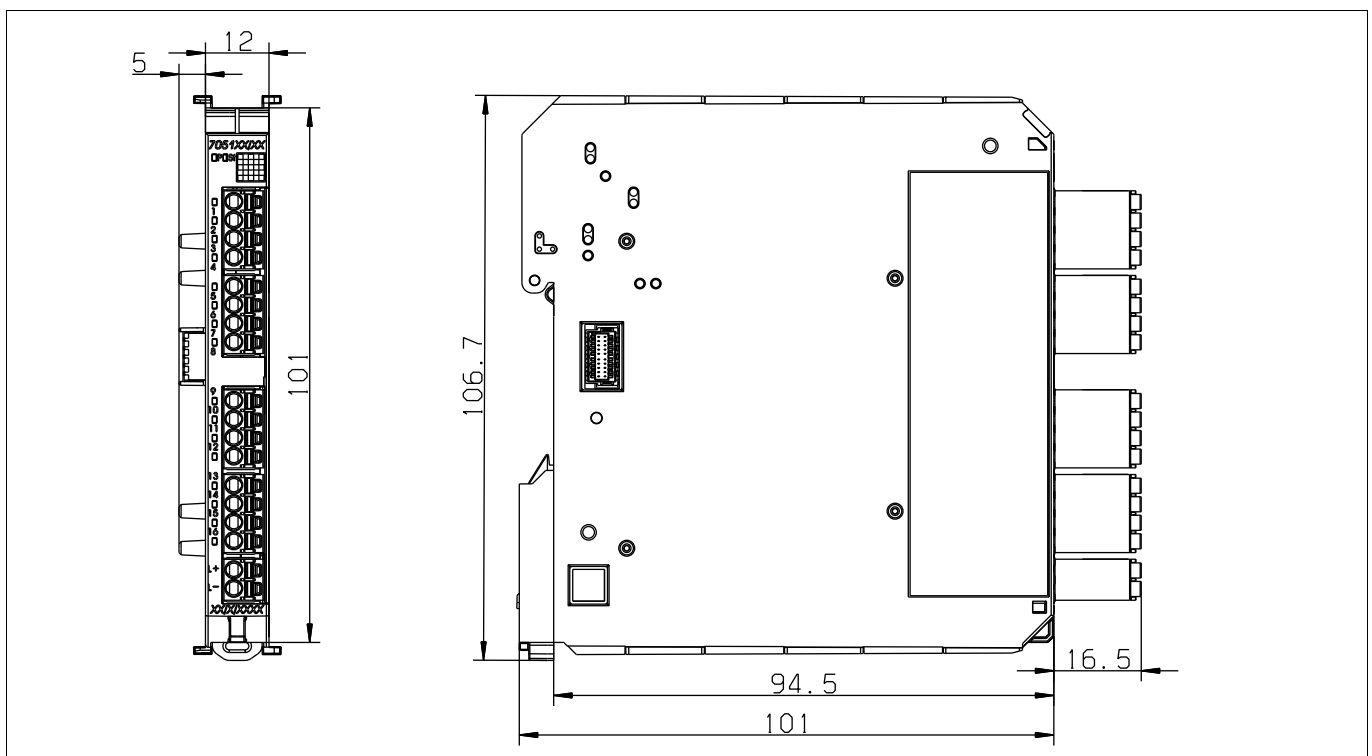
Gehäuseart	Kunststoffgehäuse für Hutschienenmontage im Schaltschrank (Verwendung in Innenräumen); Hutschiene nach DIN EN 60715, 35 mm × 7,5 mm × 1 mm
Gewicht	Ca. 90 g

Abmessungen

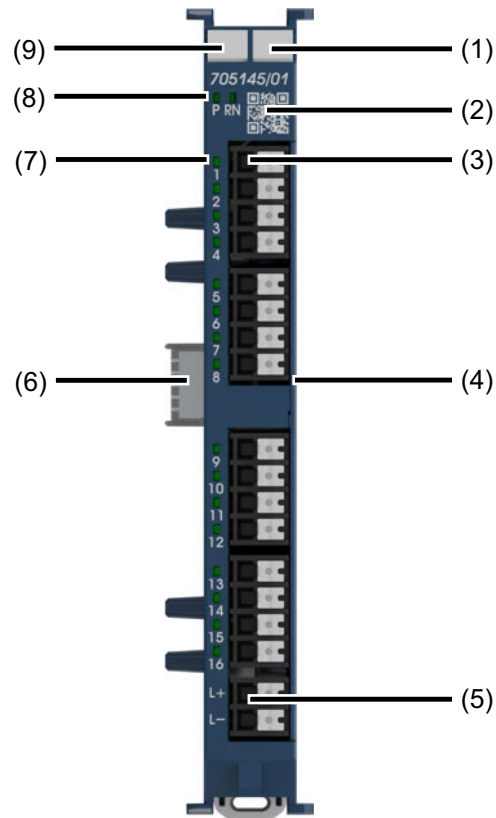
Modul mit Printklemmen (Leiterplattenklemmen)



Modul mit steckbaren Klemmen (Leiterplattensteckverbindern)



Anzeige- und Anschlusselemente



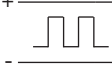
- 1 Platz für Beschriftungsschild (nicht im Lieferumfang)
- 2 QR-Code (Weblink zur JUMO-Produktseite)
- 3 Anschlussklemme für Digitalausgang (hier: Ausgang 1)
- 4 Steckverbinder (Buchse, seitlich) für Spannungsversorgung Out und Systembus EtherCAT Out
- 5 Anschlussklemmen für externe Spannungsversorgung
- 6 Steckverbinder (seitlich) für Spannungsversorgung In und Systembus EtherCAT In
- 7 Statusanzeige des Digitalausgangs (leuchtet = Ausgangssignal aktiv)
- 8 Statusanzeige des Moduls (P = Power, RN = Run)
- 9 Platz für Beschriftungsschild (nicht im Lieferumfang)



Anschlussplan

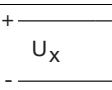
Der Anschlussplan im Typenblatt liefert Informationen zur Produktauswahl.
Für den elektrischen Anschluss ausschließlich die Montageanleitung oder die Betriebsanleitung verwenden!

Digitalausgänge

Signalart	Ausgang	Klemmen	Symbol und Klemmenbezeichnung
Digitalsignal DC 0/24 V Bezugspotenzial: L- (GND)	1 bis 16	1 und L- bis 16 und L-	 1 bis 16 L-

Externe Spannungsversorgung

Die externe Spannungsversorgung ist für den Betrieb der galvanisch getrennten Digitalausgänge zwingend erforderlich.

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



Bestellangaben

(1) Grundtyp	
705145	Digital-Ausgangsmodul 16-Kanal
(2) Grundtypergänzung	
01	DC 0/24 V / 0,5 A
(3) Ausführung	
0	Standardausführung
(4) Elektrischer Anschluss	
66	Printklemme
67	Steckbare Klemme (nur auf Anfrage erhältlich, Mindestbestellmenge erforderlich)
(5) Spannungsversorgung	
36	DC 24 V +25/-20 %
(6) 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)		(6)
Bestellschlüssel		/		-		-		-		/	
Bestellbeispiel	705145	/	01	-	0	-	66	-	36	/	000

Lieferumfang

1 Modul in der bestellten Ausführung
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