

# WAGO I/O System 750/753

4-Kanal-Digitalausgang; DC 24 V; 0,5 A; rückwirkungsfrei

750-504/000-800; 750-504/025-800



© 2025 WAGO GmbH & Co. KG  
Alle Rechte vorbehalten.

**WAGO GmbH & Co. KG**

Hansastraße 27  
D - 32423 Minden

Tel: +49 (0) 571/887 – 0  
E-Mail: ✉ [info@wago.com](mailto:info@wago.com)  
Web: 🌐 [www.wago.com](http://www.wago.com)

**Technischer Support**

Tel: +49 (0) 571/887 – 44555  
E-Mail: ✉ [support@wago.com](mailto:support@wago.com)  
Web: 🌐 [www.wago.com/support](http://www.wago.com/support)

Es wurden alle erdenklichen Maßnahmen getroffen, um die Richtigkeit und Vollständigkeit der vorliegenden Dokumentation zu gewährleisten. Da sich trotz aller Sorgfalt Fehler nicht vollständig vermeiden lassen, sind wir für Hinweise und Anregungen jederzeit dankbar.

E-Mail: ✉ [documentation@wago.com](mailto:documentation@wago.com)

Wir weisen darauf hin, dass die im Handbuch verwendeten Soft- und Hardwarebezeichnungen und Markennamen der jeweiligen Firmen im Allgemeinen einem Warenzeichenschutz, Markenzeichenschutz oder patentrechtlichem Schutz unterliegen.

**WAGO ist eine eingetragene Marke der WAGO Verwaltungsgesellschaft mbH.**

# Inhaltsverzeichnis

<b>1 Bestimmungen</b> .....	<b>4</b>
1.1 Gültigkeitsbereich .....	4
<b>2 Überblick</b> .....	<b>5</b>
<b>3 Eigenschaften</b> .....	<b>6</b>
3.1 Ansicht .....	6
3.2 Anzeigeelemente .....	7
3.3 Verdrahtungsebene.....	7
3.4 Leistungskontakte .....	8
3.5 Schematisches Schaltbild .....	9
<b>4 Funktionen</b> .....	<b>10</b>
4.1 Signalverarbeitung.....	10
4.2 Prozessabbild .....	10
<b>5 Planung</b> .....	<b>11</b>
5.1 Kompatibilität .....	11
5.2 Anforderungen an Beschaltung und Zubehör.....	11
5.3 Anschlussbeispiele .....	11
5.4 Einsatz in Sicherheitsanwendungen .....	12
5.4.1 Anschluss an Sicherheitsschaltgeräte oder F-I/O-Module .....	14
5.4.2 Anschlussbeispiele bei Einsatz in Sicherheitsanwendungen .....	15
<b>6 Anhang</b> .....	<b>16</b>
6.1 Technische Daten, Zulassungen, Richtlinien und Normen.....	16
6.1.1 Datenblatt 750-504/000-800 .....	17
6.1.2 Datenblatt 750-504/025-800 .....	20

# 1 Bestimmungen

## 1.1 Gültigkeitsbereich

Das vorliegende Dokument gilt für folgende Produkte:

🔗 **750-504/000-800** (4DO 24V DC 0.5A/R) 4-Kanal-Digitalausgang; DC 24 V; 0,5 A; rückwirkungsfrei.

Ab Hardwareversion	15
Ab Firmwareversion	--
Produktdetailseite	🔗 <a href="http://www.wago.com/750-504">www.wago.com/750-504</a>

🔗 **750-504/025-800** (4DO 24V DC 0.5A/T/R) 4-Kanal-Digitalausgang; DC 24 V; 0,5 A; erw. Temperatur.; rückwirkungsfrei.

Ab Hardwareversion	13
Ab Firmwareversion	--
Produktdetailseite	🔗 <a href="http://www.wago.com/750-504/025-800">www.wago.com/750-504/025-800</a>

### Hinweis

#### Mitgeltende Dokumente beachten!

Die vollständige Gebrauchsanleitung für die Produkte besteht aus mehreren, mitgeltenden Dokumenten. Die Produkte dürfen nur gemäß Anweisungen der vollständigen Gebrauchsanleitung installiert und betrieben werden. Kenntnis aller mitgeltenden Dokumente ist Voraussetzung für die bestimmungsgemäße Verwendung. Alle Dokumente und Informationen finden Sie auf den Produktdetailseiten.

#### Mitgeltendes Dokument

##### 📖 Systemhandbuch I/O System 750/753

- Bestimmungen
- Sicherheit
- Planung
- Transport und Lagerung
- Montieren und Demontieren
- Anschließen
- Außer Betrieb nehmen

## 2 Überblick

Das I/O-Modul gibt binäre Steuersignale an die angeschlossenen Aktoren (z. B. Magnetventile, Schütze, Geber, Relais oder andere elektrische Lasten) aus.

Das I/O-Modul besitzt 4 Ausgangskanäle und ermöglicht den direkten Anschluss von Aktoren in 2-Leiter-Technik.

Die Ausgänge des I/O-Moduls sind kurzschlussfest.

Das rückwirkungsfreie I/O-Modul ist für den Einsatz in sicherheitsgerichteten Anwendungen geeignet. Beachten Sie dazu die Hinweise im Abschnitt [Einsatz in Sicherheitsanwendungen](#) [[> 12](#)]!

Die Ausgänge des I/O-Moduls sind positivschaltend. Wenn der Signalzustand eines Ausgangskanals „high“ ist, wird das 24V-Potential für die Feldversorgung auf den entsprechenden Ausgangsanschluss geschaltet.

Eine grüne Status-LED pro Kanal zeigt den Signalzustand an.

Die Feldebene und die Systemebene sind galvanisch voneinander getrennt.

Das I/O-Modul kann an allen Kopfstationen des WAGO I/O Systems 750/753 betrieben werden.

## 3 Eigenschaften

### 3.1 Ansicht

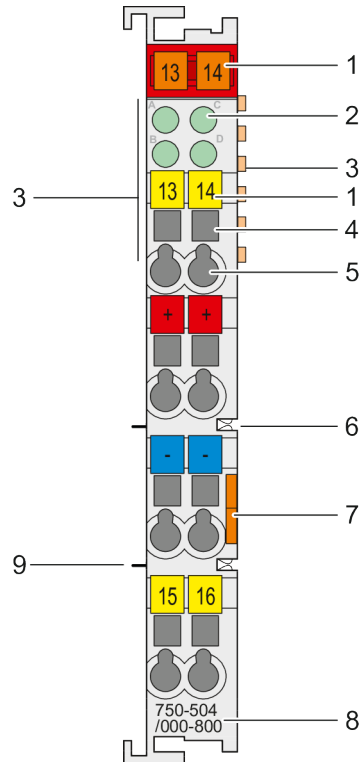


Abbildung 1: Ansicht

1	Steckplatz für Mini-WSB (optional)	☐ Systemhandbuch I/O System 750/753
2	Anzeigeelemente	🔗 <a href="#">Anzeigeelemente [▶ 7]</a>
3	Datenkontakte	☐ Systemhandbuch I/O System 750/753
4	Zugang zum Öffnen des zugehörigen CAGE CLAMP®-Anschlusses	☐ Systemhandbuch I/O System 750/753
5	CAGE CLAMP®-Anschlüsse	🔗 <a href="#">Verdrahtungsebene [▶ 8]</a> und ☐ Systemhandbuch I/O System 750/753
6	Leistungskontakte (Feder)	🔗 <a href="#">Leistungskontakte [▶ 8]</a> und ☐ Systemhandbuch I/O System 750/753
7	Entriegelungsglasche	☐ Systemhandbuch I/O System 750/753
8	Artikelnummer	🔗 <a href="#">Gültigkeitsbereich [▶ 4]</a>
9	Leistungskontakte (Messer)	🔗 <a href="#">Leistungskontakte [▶ 8]</a> und ☐ Systemhandbuch I/O System 750/753

### 3.2 Anzeigeelemente

Eine grüne Status-LED pro Kanal zeigt den Signalzustand an.

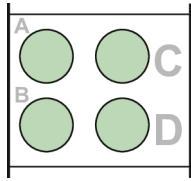


Abbildung 2: Anzeigeelemente

Kanal	Benennung	LED	Zustand	Funktion
1	Status DO 1	A	Aus	Ausgang DO 1: Signalspannung (0)
			Grün	Ausgang DO 1: Signalspannung (1)
2	Status DO 2	C	Aus	Ausgang DO 2: Signalspannung (0)
			Grün	Ausgang DO 2: Signalspannung (1)
3	Status DO 3	B	Aus	Ausgang DO 3: Signalspannung (0)
			Grün	Ausgang DO 3: Signalspannung (1)
4	Status DO 4	D	Aus	Ausgang DO 4: Signalspannung (0)
			Grün	Ausgang DO 4: Signalspannung (1)

### 3.3 Verdrahtungsebene

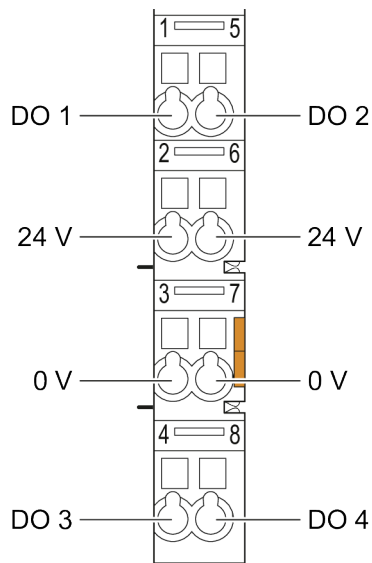


Abbildung 3: CAGE CLAMP®-Anschlüsse

Kanal	Benennung	Anschluss	Funktion
1	DO 1	1	Ausgang DO 1: Signalspannung
2	DO 2	5	Ausgang DO 2: Signalspannung
3	DO 3	4	Ausgang DO 3: Signalspannung
4	DO 4	8	Ausgang DO 4: Signalspannung
-	24 V	2	Feldversorgung +24 V
	24 V	6	Feldversorgung +24 V
	0 V	3	Feldversorgung 0 V
	0 V	7	Feldversorgung 0 V

### 3.4 Leistungskontakte

Das Potential für die Feldversorgung wird über die Messerkontakte eingespeist und über die Federkontakte weitergeleitet.

Weitere Informationen zu den Leistungskontakten finden Sie im

☐ **Systemhandbuch I/O System 750/753.**

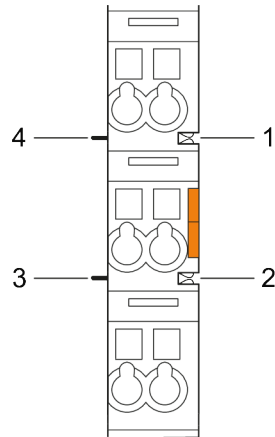


Abbildung 4: Leistungskontakte

Pos.	Typ
1	Nut mit Federkontakt
2	
3	Messerkontakt
4	

#### Anordnung im Busknoten

Für das mechanische Anreihen dieses I/O-Moduls muss die vorherige Komponente mindestens 2 offene Nuten zur Aufnahme der Messerkontakte besitzen.

Anforderungen zur elektrischen Kompatibilität siehe Abschnitt [☞ Schematisches Schaltbild \[▶ 9\]](#).



# 4 Funktionen

## 4.1 Signalverarbeitung

Die Ausgänge des I/O-Moduls sind positivschaltend. Wenn der Signalzustand eines Ausgangskanals „high“ ist, wird das 24V-Potential für die Feldversorgung auf den entsprechenden Ausgangsanschluss geschaltet.

## 4.2 Prozessabbild

Tabelle 1: Prozessabbild - Ausgang

	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
	DO 4	DO 3	DO 2	DO 1
DO 1	Signalzustand DO 1 – Digitalausgang Kanal 1			
DO 2	Signalzustand DO 2 – Digitalausgang Kanal 2			
DO 3	Signalzustand DO 3 – Digitalausgang Kanal 3			
DO 4	Signalzustand DO 4 – Digitalausgang Kanal 4			

# 5 Planung

In diesem Abschnitt werden Informationen bereitgestellt, die helfen sollen, die Verwendung des Produkts in einem Busknoten zu planen.

## 5.1 Kompatibilität

Das I/O-Modul kann an allen Kopfstationen des WAGO I/O Systems 750/753 betrieben werden.

## 5.2 Anforderungen an Beschaltung und Zubehör

Setzen Sie zum Schutz des I/O-Moduls vor Überlast ein Einspeisemodul mit Sicherung (z. B. Art.-Nr.: [750-601](#) oder [750-610](#)) ein.

Setzen Sie gegebenenfalls geeignete Potentialvervielfältigungsmodule (Art.-Nr.: [750-614](#)) für die Spannungsversorgung der Aktoren ein.

Setzen Sie zur Begrenzung der Induktionsspannung eine angepasste Schutzbeschaltung, z. B. eine Freilaufdiode, parallel zum Verbraucher ein. Eine begrenzte Induktionsspannung verhindert, dass beim Abschalten induktiver Lasten die Elektronik des I/O-Moduls beschädigt wird.

## 5.3 Anschlussbeispiele

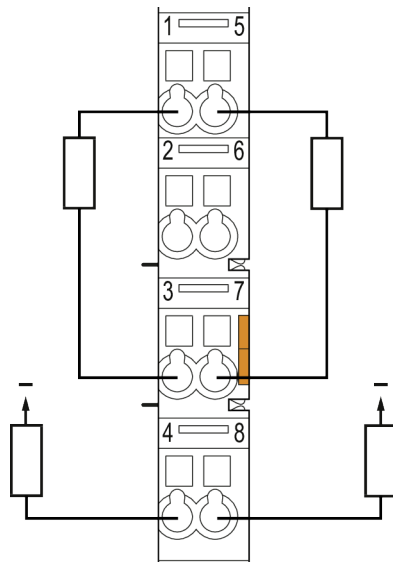


Abbildung 6: 2-Leiter-Anschluss

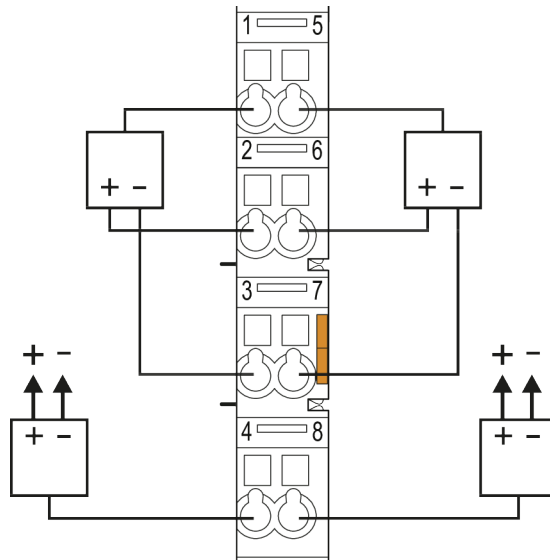


Abbildung 7: 3-Leiter-Anschluss

## 5.4 Einsatz in Sicherheitsanwendungen

Das I/O-Modul eignet sich zur rückwirkungsfreien Verwendung in Sicherheitskreisen.

Wenn die Versorgung der Feldseite über ein Sicherheitsschaltgerät abgeschaltet wird, verhält sich das I/O-Modul passiv zur Sicherheitsfunktion. Bei korrektem Einsatz des rückwirkungsfreien I/O-Moduls in einer sicherheitstechnischen Anwendung werden der durch die Schaltung erreichte SIL (bzw. der erreichte Performance Level und die Kategorie) nicht beeinflusst. Beachten Sie dazu die nachfolgenden Hinweise.

- **Nur mit Funktionskleinspannung betreiben**  
Bei Verwendung von rückwirkungsfreien I/O-Modulen dürfen Sie für die DC-24V-Versorgung nur SELV-/PELV-fähige Netzteile verwenden.
- **Maximale Spannung beachten**  
Auf das rückwirkungsfreie I/O-Modul darf auch im Fehlerfall nur eine maximale Spannung  $U_{max}$  einwirken, da sonst irreparable Schäden an dem I/O-Modul auftreten können. Verwenden Sie ein Netzteil mit aktiver Spannungsbegrenzung (Überspannungsschutz) oder eine alternative Komponente. Für das rückwirkungsfreie I/O-Modul gilt die Feldversorgungsspannung:  
 $U_{max} < 32 \text{ V}$
- **Schutzart IP54 einhalten**  
Die Schutzart IP54 ist zwingend vorgeschrieben. Das rückwirkungsfreie I/O-Modul darf somit nur in Schaltkästen bzw. Schaltschränken der Schutzart IP54 und höher eingebaut und betrieben werden.
- **Rückspeisung der Ausgänge vermeiden**  
Die 24V-Versorgungsspannung darf niemals auf einen Ausgang eines rückwirkungsfreien I/O-Moduls gelegt werden. Ein solcher Verdrahtungsfehler würde durch das System nicht erkannt.
- **Rückwärtige Einspeisung des I/O-Moduls vermeiden**  
Die Versorgung einer Gruppe von rückwirkungsfreien I/O-Modulen darf nur durch ein Sicherheitsschaltgerät erfolgen. Eine rückwärtige Einspeisung muss unbedingt verhindert werden.
- **Kurzschlüsse zwischen Ausgängen vermeiden**  
Kurzschlüsse zwischen den Ausgängen unterschiedlicher rückwirkungsfreier I/O-Module müssen unbedingt vermieden werden. Solcher Kurzschlüsse würde durch das System nicht erkannt.

Gemäß EN ISO 13849-2 sind zur Annahme des Fehlerausschlusses „Fremdspannung“ folgende Maßnahmen erforderlich:

- Verwendung separat geführter Leitungen und
- Schutz vor externen Schäden (z. B. durch Kabelkanal).

### 5.4.1 Anschluss an Sicherheitsschaltgeräte oder F-I/O-Module

Bei Einsatz des rückwirkungsfreien I/O-Moduls in sicherheitsgerichteten Anwendungen müssen die zu einem Sicherheitsschaltgerät gehörenden I/O-Module in einer Potentialgruppe zusammengefasst werden.

Die Versorgungsspannung der Potentialgruppe darf nur über die folgenden Einspeise- bzw. Filtermodule eingespeist werden:

Tabelle 2: Einspeise- bzw. Filtermodule für Aufbau einer Potentialgruppe

Einspeisemodul	Art.-Nr.: <a href="#">750-601</a>
	Art.-Nr.: <a href="#">750-602</a>
Netzteilfilter	Art.-Nr.: <a href="#">750-626</a>

Die Potentialgruppe muss durch ein Einspeisemodul oder durch ein Distanzmodul ohne Leistungskontakte (Art.-Nr.: [750-616](#)) abgeschlossen werden.

Sicherheitsschaltgerät /  
F-I/O-Modul

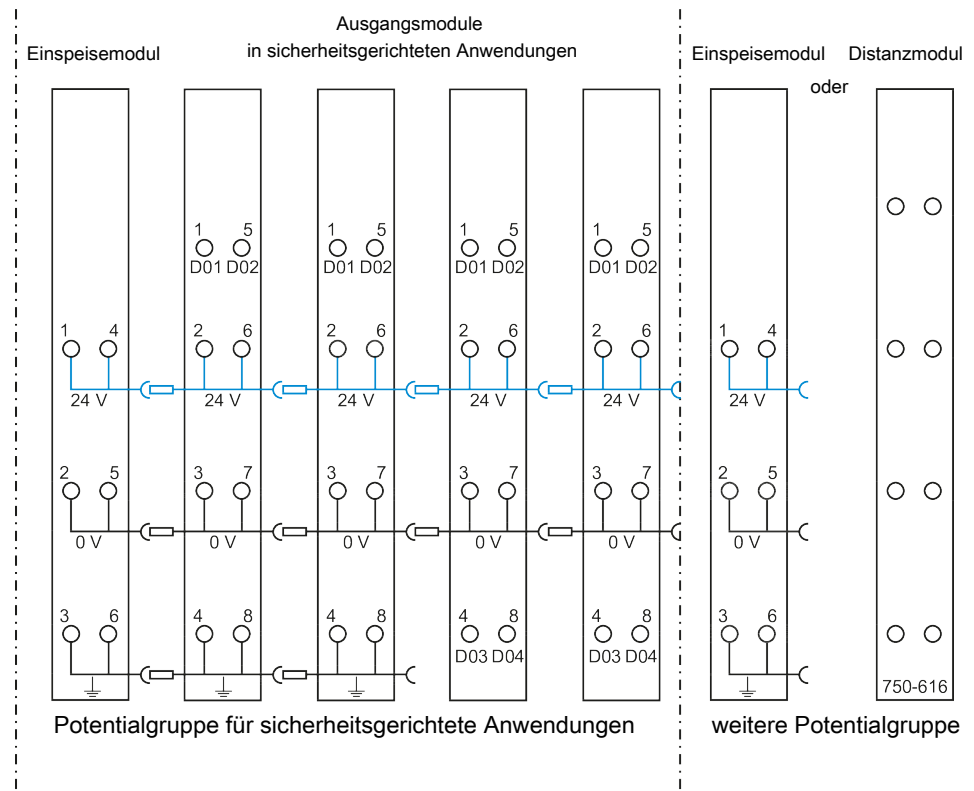


Abbildung 8: Aufbau einer Potentialgruppe (Beispiel)

### 5.4.2 Anschlussbeispiele bei Einsatz in Sicherheitsanwendungen

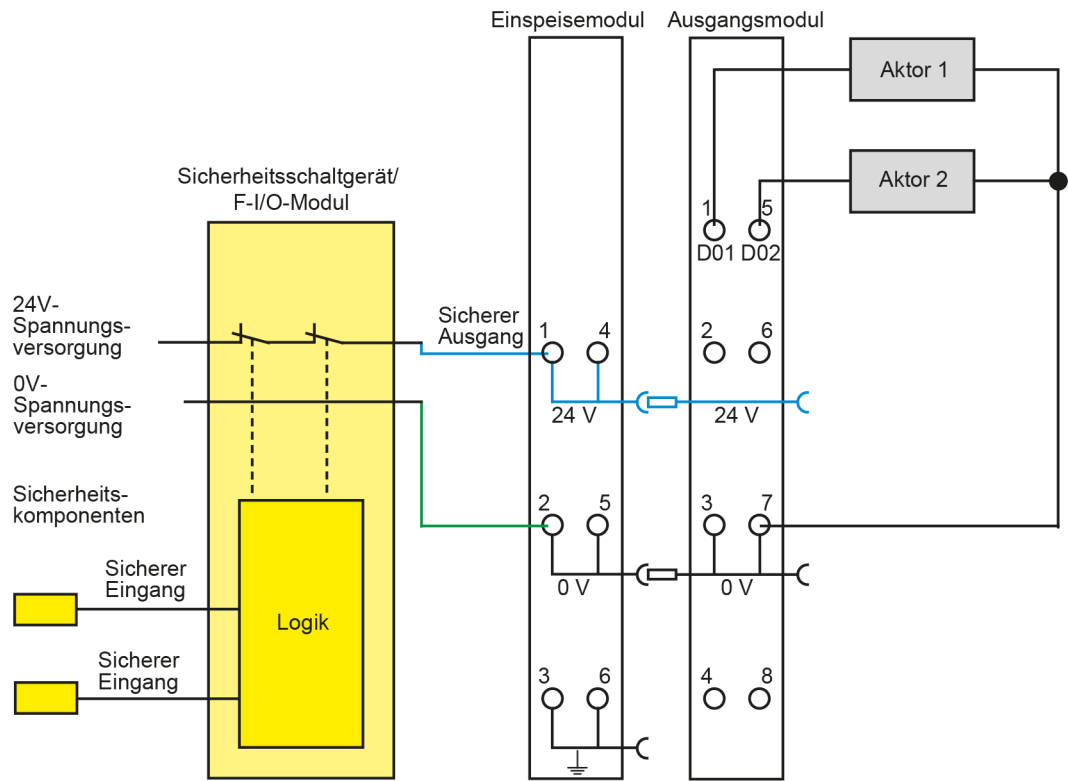


Abbildung 9: Zweikanalige, **einpolige** Abschaltung der Versorgungsspannung

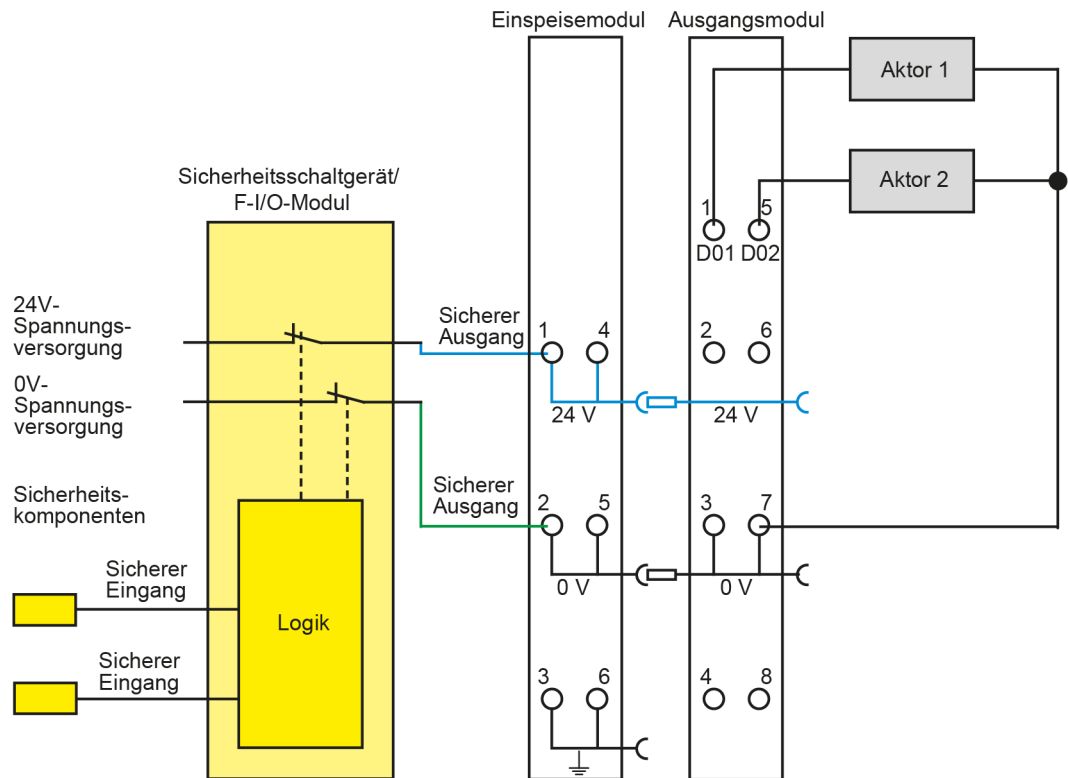


Abbildung 10: Zweikanalige, **zweipolige** Abschaltung der Versorgungsspannung

# 6 Anhang



## 6.1 Technische Daten, Zulassungen, Richtlinien und Normen

### Hinweis

#### Änderungen vorbehalten!

Bitte beachten Sie auch die weitere Produktdokumentation! Sie können sich stets das aktuelle Datenblatt generieren unter: [www.wago.com](http://www.wago.com) /<Artikelnummer>.

#### Sehen Sie dazu auch

-  Datenblatt 750-504/000-800 [▶ 17]
-  Datenblatt 750-504/025-800 [▶ 20]

Über das Digitalausgangsmodule werden Steuersignale aus dem Automatisierungsgerät an die angeschlossenen Aktoren weitergegeben. Alle Ausgänge sind kurzschlussfest ausgeführt. Feld- und Systemebene sind galvanisch getrennt.

### Technische Daten

Anzahl der digitalen Ausgänge	4
Anzahl der Kanäle insgesamt (Modul)	4
Signalart	Digital
Signalart Spannung	DC 24 V
Aktoranschluss	2 x (2 Leiter, 3 Leiter); für den Anschluss weiterer Aktoren muss zusätzlich ein geeignetes Potentialvervielfältigungsmodul (z. B. 750-614) eingesetzt werden.
Ausgangscharakteristik	positivschaltend
Ausgangsstrom je Kanal	0,5 A
Ausgangsstrom	kurzschlussfest
Lastart	ohmsch, induktiv, Lampenlast
Schaltfrequenz max.	1 kHz
Absorbierbare Energie max. (einmaliges Abschalten)	0,3 J
Datenbreite Ausgangsdaten (intern) max.	4 Bit
Versorgungsspannung System	DC 5 V; über Datenkontakte
Stromaufnahme Systemversorgung (5 V)	10 mA
Versorgungsspannung Feld	DC 24 V (-25 ... +30 %); über Leistungskontakte (Einspeisung über Messerkontakt; Weiterleitung (nur Versorgungsspannung Feldseite) über Federkontakt)
Stromaufnahme Feldversorgung (Modul ohne externe Last)	30 mA
Potentialtrennung	500 V System/Feld
Rückwirkungsfrei zur Sicherheitsfunktion	Ja
Anzeigeelemente	LED (A-D) grün: Status DO 1 ... DO 4
Anzahl Leistungskontakte eingehend	2
Anzahl Leistungskontakte ausgehend	2
Stromtragfähigkeit der Leistungskontakte	10 A

### Anschlussdaten

Anschlussstechnik: I/O	8 x CAGE CLAMP® (Ausgänge)
Anschließbare Leiterwerkstoffe	Kupfer
Anschlussstyp 1	Ausgang
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge	8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 inch

### Geometrische Daten

Breite	12 mm / 0.472 inch
Höhe	100 mm / 3.937 inch
Tiefe	69,8 mm / 2.748 inch
Tiefe ab Oberkante Tragschiene	62,6 mm / 2.465 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
Steckbare Verdrahtungsebene	fest

### Werkstoffdaten

Farbe	lichtgrau
Gehäusewerkstoff	Polycarbonat, Polyamid 6.6
Brandlast	1,486 MJ
Gewicht	48,4 g
Konformitätskennzeichnung	CE

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	0 ... +55 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Schutzart	IP20
Verschmutzungsgrad	2 gemäß IEC 61131-2
Betriebshöhe	0 ... 2000 m
Einbaulage	Horizontal links, horizontal rechts, horizontal oben, horizontal unten, vertikal oben und vertikal unten
Relative Feuchte (ohne Betauung)	95 %
Vibrationsfestigkeit	4g gemäß IEC 60068-2-6
Schockfestigkeit	15g gemäß IEC 60068-2-27
EMV-Störfestigkeit	gemäß EN 61000-6-2, Schiffbereich
EMV-Störaussendung	gemäß EN 61000-6-4, Schiffbereich
Beanspruchung durch Schadstoffe	gemäß IEC 60068-2-42 und IEC 60068-2-43
Zulässige Schadstoffkonzentration H <sub>2</sub> S bei einer relativen Feuchte 75 %	10 ppm
Zulässige Schadstoffkonzentration SO <sub>2</sub> bei einer relativen Feuchte 75 %	25 ppm

### Produktklassifikation

UNSPSC	32151705
--------	----------

### Environmental Product Compliance

CAS-No.	1303-86-2 1317-36-8 25550-51-0 7439-92-1 75980-60-8
REACH Candidate List Substance	4-Methyl-1,2-cyclohexanedicarboxylic anhydride Diboron trioxide Lead Lead monoxide Phosphine oxide, diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)-
RoHS Compliance Status	Compliant,With Exemption
RoHS Exemption	6(c) 7(a) 7(c)-I 7(c)-II
SCIP notification number (Austria)	a08770db-21c0-4bed-82e3-a40a37701efe
SCIP notification number (Belgium)	2a2ec452-cc3f-49ce-8ca0-11b7edf42f97
SCIP notification number (Bulgaria)	969a7672-d542-4fa8-95ec-0e32d51b6423
SCIP notification number (Czech Republic)	b305b855-7e2f-41f6-9460-0e05ef57fae2
SCIP notification number (Denmark)	18d9e0e9-e462-473b-8f52-707b340188c2
SCIP notification number (Finland)	509a241c-88bf-4a76-a6f0-2cf96fb4c3ca
SCIP notification number (France)	90548fcf-83c9-4ca3-8f23-4c10d1474699
SCIP notification number (Germany)	68f8e5f8-499e-41df-b1d5-f08d33e1bd15
SCIP notification number (Hungary)	3439fe27-dc80-4a79-b80a-c9fa8e8368d0
SCIP notification number (Italy)	4c0ce7f4-3c92-49f6-a01f-29e1b1d56f96

**Environmental Product Compliance**

SCIP notification number (Netherlands)	4bcd8229-9d22-4699-a7f5-9a41d446b54b
SCIP notification number (Poland)	fe35663e-1a68-429a-a2db-dd301fb349f8
SCIP notification number (Romania)	89287865-d1c4-4a1a-8aa6-d3e3fad02e5b
SCIP notification number (Sweden)	a32ed2de-e817-45e3-9be7-8383b0a0fb80

**Zulassungen / Zertifikate**

**Allgemeine Zulassungen**



Zulassung	Norm	Zertifikatsname
EAC GZO Almaty Standart	TP TC 020/2011	EAC CoC 03083
KC National Radio Research Agency	Article 58-2, Clause 3	MSIP-REM-W43-DOM750

**Konformitäts- und Herstellererklärungen**

Zulassung	Norm	Zertifikatsname
EU-Declaration of Conformity WAGO GmbH & Co. KG	-	-
UK-Declaration of Conformity WAGO GmbH & Co. KG	-	-

**Zulassungen für Schifffahrt**



Zulassung	Norm	Zertifikatsname
ABS American Bureau of Shipping	-	22-2219060
BSH Bundesamt fuer Seeschifffahrt und Hydrographie	-	1104
BV Bureau Veritas S.A.	-	30389/C0 BV
DNV DNV GL SE	DNV-CG-0339, Aug.2021	TAA0000194
KR Korean Register of Shipping	-	KR HMB05880-AC001
LR Lloyds Register EMEA	-	LR22180952TA
PRS Polski Rejestr Statków	-	TE/1101/880590/23
RINA RINA Germany GmbH	-	ELE343521XG001

**Zulassungen für explosionsgefährdete Bereiche**



Zulassung	Norm	Zertifikatsname
ATEX TUEV Nord Cert GmbH	EN 60079-0	TUEV14ATEX148929X (II 3 G Ex ec IIC T4 Gc)
CCCEX CQST/CNEX	CNCA-C23-01	2020312310000213 (Ex ec IIC T4 Gc)
IECEX TUEV Nord Cert GmbH	IEC 60079-0	IECEX TUN 14.0035 X (Ex ec IIC T4 Gc)
INMETRO TÜV Rheinland do Brasil Ltda.	IEC 60079-0	TÜV 12.1297 X
UKEX WAGO GmbH & Co. KG	EN 60079-0	UKCA_WA GO22UKEX003X_ec

Über das Digitalausgangsmodul werden Steuersignale aus dem Automatisierungsgerät an die angeschlossenen Aktoren weitergegeben. Alle Ausgänge sind kurzschlussfest ausgeführt. Feld- und Systemebene sind galvanisch getrennt.

### Technische Daten

Anzahl der digitalen Ausgänge	4
Anzahl der Kanäle insgesamt (Modul)	4
Signalart	Digital
Signalart Spannung	DC 24 V
Aktoranschluss	2 x (2 Leiter, 3 Leiter); für den Anschluss weiterer Aktoren muss zusätzlich ein geeignetes Potentialvervielfältigungsmodul (z. B. 750-614) eingesetzt werden.
Ausgangscharakteristik	positivschaltend
Ausgangsstrom je Kanal	0,5 A
Ausgangsstrom	kurzschlussfest
Lastart	ohmsch, induktiv, Lampenlast
Schaltfrequenz max.	1 kHz
Absorbierbare Energie max. (einmaliges Abschalten)	0,3 J
Datenbreite Ausgangsdaten (intern) max.	4 Bit
Versorgungsspannung System	DC 5 V; über Datenkontakte
Stromaufnahme Systemversorgung (5 V)	10 mA
Versorgungsspannung Feld	DC 24 V (-25 ... +30 %); über Leistungskontakte (Einspeisung über Messerkontakt; Weiterleitung (nur Versorgungsspannung Feldseite) über Federkontakt)
Stromaufnahme Feldversorgung (Modul ohne externe Last)	30 mA
Potentialtrennung	500 V System/Feld
Rückwirkungsfrei zur Sicherheitsfunktion	Ja
Anzeigeelemente	LED (A-D) grün: Status DO 1 ... DO 4
Anzahl Leistungskontakte eingehend	2
Anzahl Leistungskontakte ausgehend	2
Stromtragfähigkeit der Leistungskontakte	10 A

### Anschlussdaten

Anschluss technik: I/O	8 x CAGE CLAMP® (Ausgänge)
Anschließbare Leiterwerkstoffe	Kupfer
Anschlussstyp 1	Ausgang
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge	8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 inch

### Geometrische Daten

Breite	12 mm / 0.472 inch
Höhe	100 mm / 3.937 inch
Tiefe	69,8 mm / 2.748 inch
Tiefe ab Oberkante Tragschiene	62,6 mm / 2.465 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
Steckbare Verdrahtungsebene	fest

### Werkstoffdaten

Farbe	lichtgrau
Gehäusewerkstoff	Polycarbonat, Polyamid 6.6
Brandlast	1,007 MJ
Gewicht	48,5 g
Konformitätskennzeichnung	CE

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ... +60 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Schutzart	IP20
Verschmutzungsgrad	2 gemäß IEC 61131-2
Betriebshöhe	0 ... 2000 m
Einbaulage	Horizontal links, horizontal rechts, horizontal oben, horizontal unten, vertikal oben und vertikal unten
Relative Feuchte (ohne Betauung)	95 %
Relative Feuchte (mit Betauung)	kurzzeitige Betauung gemäß Klasse 3K6/ IEC EN 60721-3-3 unter Anwendung der E-DIN 40046-721-3 und der Berücksichtigung eines Temperaturbereichs von -20 ... +60 °C (außer windgetriebener Niederschlag, Wasser und Eisbildung)
Vibrationsfestigkeit	4g gemäß IEC 60068-2-6
Schockfestigkeit	15g gemäß IEC 60068-2-27
EMV-Störfestigkeit	gemäß EN 61000-6-2, Schiffbereich
EMV-Störaussendung	gemäß EN 61000-6-4, Schiffbereich
Beanspruchung durch Schadstoffe	gemäß IEC 60068-2-42 und IEC 60068-2-43
Zulässige Schadstoffkonzentration H <sub>2</sub> S bei einer relativen Feuchte 75 %	10 ppm
Zulässige Schadstoffkonzentration SO <sub>2</sub> bei einer relativen Feuchte 75 %	25 ppm

### Produktklassifikation

UNSPSC	32151705
--------	----------

### Environmental Product Compliance

CAS-No.	1303-86-2 1317-36-8 25550-51-0 7439-92-1 75980-60-8
REACH Candidate List Substance	4-Methyl-1,2-cyclohexanedicarboxylic anhydride Diboron trioxide Lead Lead monoxide Phosphine oxide, diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)-
RoHS Compliance Status	Compliant, With Exemption
RoHS Exemption	6(c) 7(a) 7(c)-I 7(c)-II
SCIP notification number (Austria)	0531908a-8571-4465-9248-e01edcdacbaa
SCIP notification number (Belgium)	b443aeed-e6c6-4799-9f5b-bf85efba970a
SCIP notification number (Bulgaria)	cb3b3481-cf38-4403-9adb-4c4a61cf3f89
SCIP notification number (Czech Republic)	69ab5a62-57ae-4508-80ea-ec2c569a91c9
SCIP notification number (Denmark)	72801b9e-adac-4115-b47a-df9dabcb8c70
SCIP notification number (Finland)	1371bd4e-c641-40d8-9a26-0b233d2c2a28
SCIP notification number (France)	161665a9-3441-4546-8399-5895641d257b
SCIP notification number (Germany)	d8913853-5081-4093-be7c-cc9be6e71af6

**Environmental Product Compliance**

SCIP notification number (Hungary)	8e579da0-f911-448d-8deb-3aae2c7dbbf7
SCIP notification number (Italy)	8b80f038-4200-4411-899a-6c5ff7979ab7
SCIP notification number (Netherlands)	9a12ca86-d7a5-4904-97c0-c3e0f023c35e
SCIP notification number (Poland)	9961c9c9-ac62-474b-964c-88ca4380aac9
SCIP notification number (Romania)	3805c094-26ee-42f2-9f75-6a1fd581da46
SCIP notification number (Sweden)	5acf9a54-ba5c-452f-a4e5-4f1bda3c2bb1

**Zulassungen / Zertifikate**

**Allgemeine Zulassungen**



Zulassung	Norm	Zertifikatsname
EAC GZO Almaty Standart	TP TC 020/2011	EAC CoC 03083
KC National Radio Research Agency	Article 58-2, Clause 3	MSIP-REM-W43-DOM750

**Konformitäts- und Herstellererklärungen**

Zulassung	Norm	Zertifikatsname
EU-Declaration of Conformity WAGO GmbH & Co. KG	-	-
UK-Declaration of Conformity WAGO GmbH & Co. KG	-	-

**Zulassungen für Schifffahrt**



Zulassung	Norm	Zertifikatsname
ABS American Bureau of Shipping	-	22-2227356-PDA
BSH Bundesamt fuer Seeschifffahrt und Hydrographie	-	1104
LR Lloyds Register	-	LR2475997TA
PRS Polski Rejestr Statków	-	TE/1102/880590/23

**Zulassungen für explosionsgefährdete Bereiche**



Zulassung	Norm	Zertifikatsname
ATEX TUEV Nord Cert GmbH	EN 60079-0	TUEV14ATEX148929X (II 3 G Ex ec IIC T4 Gc)
CCCEX CQST/CNEX	CNCA-C23-01	2020312310000213 (Ex ec IIC T4 Gc)
IECEX TUEV Nord Cert GmbH	IEC 60079-0	IECEX TUN 14.0035 X (Ex ec IIC T4 Gc)
INMETRO TÜV Rheinland do Brasil Ltda.	IEC 60079-0	TÜV 12.1297 X
UKEX WAGO GmbH & Co. KG	EN 60079-0	UKCA_WA GO22UKEX003X_ec

# Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Prozessabbild - Ausgang .....	10
Tabelle 2	Einspeise- bzw. Filtermodule für Aufbau einer Potentialgruppe .....	14

# Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Ansicht .....	6
Abbildung 2	Anzeigeelemente .....	7
Abbildung 3	CAGE CLAMP®-Anschlüsse .....	7
Abbildung 4	Leistungskontakte .....	8
Abbildung 5	Schematisches Schaltbild (ab Hardwareversion 12) .....	9
Abbildung 6	2-Leiter-Anschluss .....	11
Abbildung 7	3-Leiter-Anschluss .....	12
Abbildung 8	Aufbau einer Potentialgruppe (Beispiel) .....	14
Abbildung 9	Zweikanalige, <b>einpolige</b> Abschaltung der Versorgungsspannung .....	15
Abbildung 10	Zweikanalige, <b>zweipolige</b> Abschaltung der Versorgungsspannung .....	15



**WAGO GmbH & Co. KG**

Postfach 2880 · D - 32385 Minden  
Hansastraße 27 · D - 32423 Minden

✉ [info@wago.com](mailto:info@wago.com)  
🌐 [www.wago.com](http://www.wago.com)

Zentrale	+49 (0) 571/887 – 0
Vertrieb	+49 (0) 571/887 – 44 222
Auftragservice	+49 (0) 571/887 – 44 333