

# WAGO I/O System 750/753

16-Kanal-Digitaleingang; DC 24 V; 3 ms; positivschaltend

750-1405



© 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.....	8
3.4 Leistungskontakte .....	9
3.5 Schematisches Schaltbild .....	10
<b>4 Funktionen</b> .....	<b>11</b>
4.1 Signalverarbeitung.....	11
4.2 Prozessabbild .....	11
<b>5 Planung</b> .....	<b>12</b>
5.1 Kompatibilität .....	12
5.2 Anforderungen an Beschaltung und Zubehör.....	12
5.3 Anschlussbeispiel .....	12
<b>6 Anhang</b> .....	<b>13</b>
6.1 Technische Daten, Zulassungen, Richtlinien und Normen.....	13
6.1.1 Datenblatt 750-1405 .....	14

# 1 Bestimmungen

## 1.1 Gültigkeitsbereich

Das vorliegende Dokument gilt für das Produkt:

🔗 **750-1405** (16DI 24V DC 3.0ms) 16-Kanal-Digitaleingang; DC 24 V; 3 ms; positivschaltend.

Ab Hardwareversion	02
Ab Firmwareversion	--
Produktdetailseite	🔗 <a href="http://www.wago.com/750-1405">www.wago.com/750-1405</a>

### Hinweis

#### Mitgeltende Dokumente beachten!

Die vollständige Gebrauchsanleitung für das Produkt besteht aus mehreren, mitgeltenden Dokumenten. Das Produkt darf 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 der Produktdetailseite.

#### 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 erfasst binäre Steuersignale aus dem Feldbereich (z. B. von Sensoren, Gebern, Schaltern oder Näherungsschaltern).

Das I/O-Modul besitzt 16 Eingangskanäle und ermöglicht den direkten Anschluss von Sensoren in 1-Leiter-Technik.

Jeder Eingangskanal besitzt zur Störunterdrückung einen RC-Filter mit einer Zeitkonstanten von 3,0 ms.

Die Eingänge des I/O-Moduls sind positivschaltend. Wenn das 24V-Potential für die Feldversorgung auf einen Eingangsanschluss geschaltet ist, wird der Signalzustand des entsprechenden Eingangskanals „high“.

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

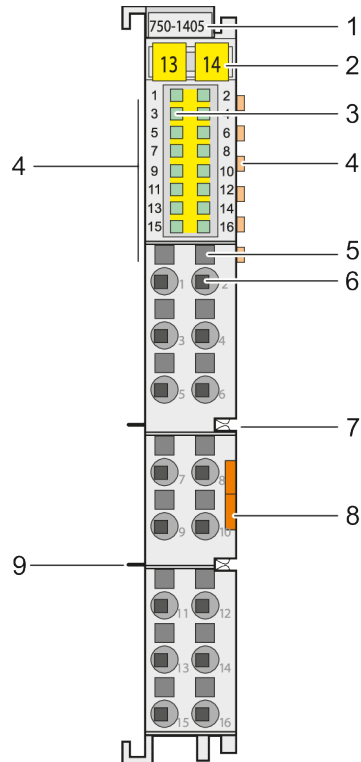


Abbildung 1: Ansicht

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

### 3.2 Anzeigeelemente

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

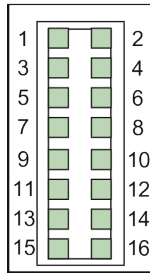


Abbildung 2: Anzeigeelemente

Kanal	Benennung	LED	Zustand	Funktion
1	Status DI 1	1	Aus	Eingang DI 1: Signalspannung (0)
			Grün	Eingang DI 1: Signalspannung (1)
2	Status DI 2	2	Aus	Eingang DI 2: Signalspannung (0)
			Grün	Eingang DI 2: Signalspannung (1)
3	Status DI 3	3	Aus	Eingang DI 3: Signalspannung (0)
			Grün	Eingang DI 3: Signalspannung (1)
4	Status DI 4	4	Aus	Eingang DI 4: Signalspannung (0)
			Grün	Eingang DI 4: Signalspannung (1)
5	Status DI 5	5	Aus	Eingang DI 5: Signalspannung (0)
			Grün	Eingang DI 5: Signalspannung (1)
6	Status DI 6	6	Aus	Eingang DI 6: Signalspannung (0)
			Grün	Eingang DI 6: Signalspannung (1)
7	Status DI 7	7	Aus	Eingang DI 7: Signalspannung (0)
			Grün	Eingang DI 7: Signalspannung (1)
8	Status DI 8	8	Aus	Eingang DI 8: Signalspannung (0)
			Grün	Eingang DI 8: Signalspannung (1)
9	Status DI 9	9	Aus	Eingang DI 9: Signalspannung (0)
			Grün	Eingang DI 9: Signalspannung (1)
10	Status DI 10	10	Aus	Eingang DI 10: Signalspannung (0)
			Grün	Eingang DI 10: Signalspannung (1)
11	Status DI 11	11	Aus	Eingang DI 11: Signalspannung (0)
			Grün	Eingang DI 11: Signalspannung (1)
12	Status DI 12	12	Aus	Eingang DI 12: Signalspannung (0)
			Grün	Eingang DI 12: Signalspannung (1)
13	Status DI 13	13	Aus	Eingang DI 13: Signalspannung (0)
			Grün	Eingang DI 13: Signalspannung (1)
14	Status DI 14	14	Aus	Eingang DI 14: Signalspannung (0)
			Grün	Eingang DI 14: Signalspannung (1)
15	Status DI 15	15	Aus	Eingang DI 15: Signalspannung (0)
			Grün	Eingang DI 15: Signalspannung (1)
16	Status DI 16	16	Aus	Eingang DI 16: Signalspannung (0)
			Grün	Eingang DI 16: Signalspannung (1)

### 3.3 Verdrahtungsebene

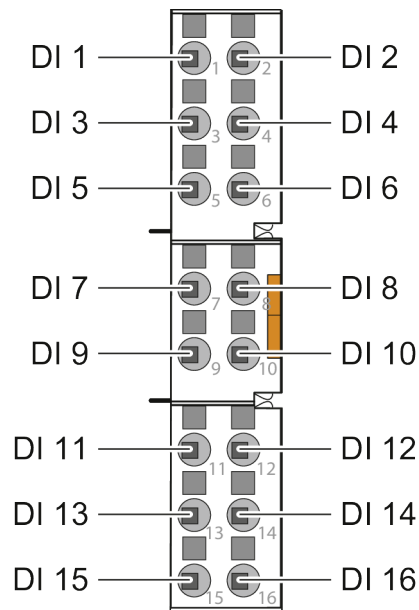


Abbildung 3: Push-in CAGE CLAMP®-Anschlüsse

Kanal	Benennung	Anschluss	Funktion
1	DI 1	1	Eingang DI 1: Signalspannung
2	DI 2	2	Eingang DI 2: Signalspannung
3	DI 3	3	Eingang DI 3: Signalspannung
4	DI 4	4	Eingang DI 4: Signalspannung
5	DI 5	5	Eingang DI 5: Signalspannung
6	DI 6	6	Eingang DI 6: Signalspannung
7	DI 7	7	Eingang DI 7: Signalspannung
8	DI 8	8	Eingang DI 8: Signalspannung
9	DI 9	9	Eingang DI 9: Signalspannung
10	DI 10	10	Eingang DI 10: Signalspannung
11	DI 11	11	Eingang DI 11: Signalspannung
12	DI 12	12	Eingang DI 12: Signalspannung
13	DI 13	13	Eingang DI 13: Signalspannung
14	DI 14	14	Eingang DI 14: Signalspannung
15	DI 15	15	Eingang DI 15: Signalspannung
16	DI 16	16	Eingang DI 16: Signalspannung

### 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](#).

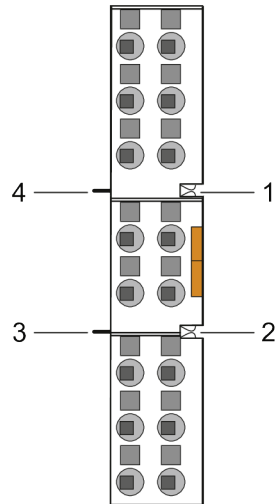


Abbildung 4: Leistungskontakte

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 \[► 10\]](#).

### 3.5 Schematisches Schaltbild

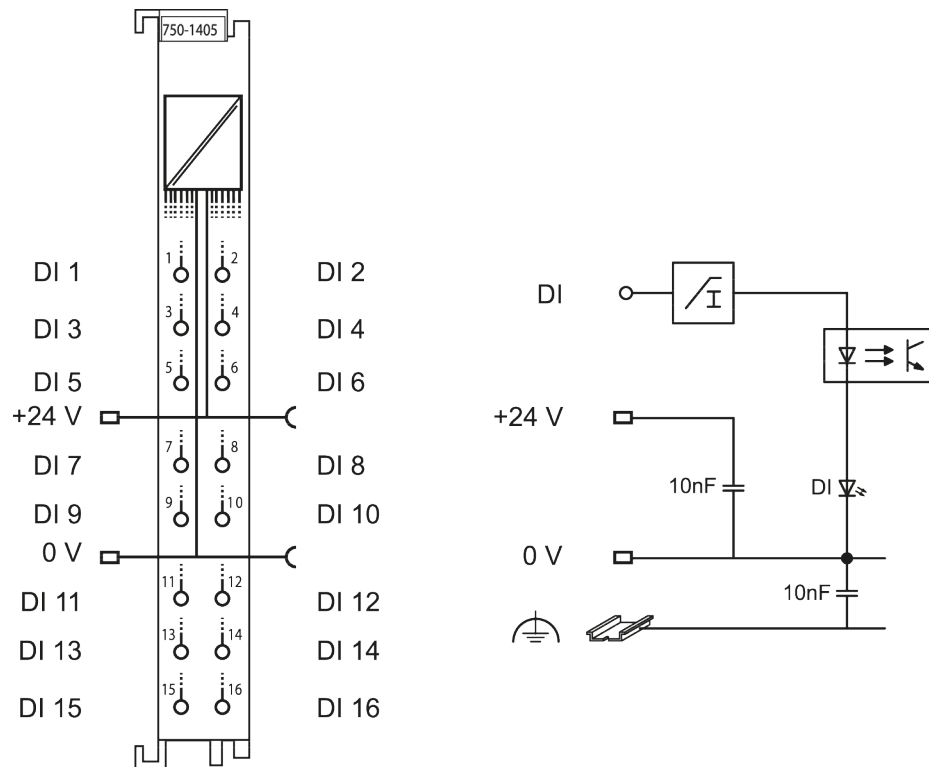


Abbildung 5: Schematisches Schaltbild

Informationen zur Systemversorgung finden Sie im [Systemhandbuch I/O System 750/753](#).

## 4 Funktionen

### 4.1 Signalverarbeitung

Jeder Eingangskanal besitzt zur Störunterdrückung einen RC-Filter mit einer Zeitkonstanten von 3,0 ms.

Die Eingänge des I/O-Moduls sind positivschaltend. Wenn das 24V-Potential für die Feldversorgung auf einen Eingangsanschluss geschaltet ist, wird der Signalzustand des entsprechenden Eingangskanals „high“.

### 4.2 Prozessabbild

Tabelle 1: Eingangsbits 0 ... 7

Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
DI 8	DI 7	DI 6	DI 5	DI 4	DI 3	DI 2	DI 1
DI 1	Signalzustand DI 1 – Digitaleingang Kanal 1						
DI 2	Signalzustand DI 2 – Digitaleingang Kanal 2						
DI 3	Signalzustand DI 3 – Digitaleingang Kanal 3						
DI 4	Signalzustand DI 4 – Digitaleingang Kanal 4						
DI 5	Signalzustand DI 5 – Digitaleingang Kanal 5						
DI 6	Signalzustand DI 6 – Digitaleingang Kanal 6						
DI 7	Signalzustand DI 7 – Digitaleingang Kanal 7						
DI 8	Signalzustand DI 8 – Digitaleingang Kanal 8						

Tabelle 2: Eingangsbits 8 ... 15

Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
DI 16	DI 15	DI 14	DI 13	DI 12	DI 11	DI 10	DI 9
DI 9	Signalzustand DI 9 – Digitaleingang Kanal 9						
DI 10	Signalzustand DI 10 – Digitaleingang Kanal 10						
DI 11	Signalzustand DI 11 – Digitaleingang Kanal 11						
DI 12	Signalzustand DI 12 – Digitaleingang Kanal 12						
DI 13	Signalzustand DI 13 – Digitaleingang Kanal 13						
DI 14	Signalzustand DI 14 – Digitaleingang Kanal 14						
DI 15	Signalzustand DI 15 – Digitaleingang Kanal 15						
DI 16	Signalzustand DI 16 – Digitaleingang Kanal 16						

# 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 ggf. Potentialvervielfältigungsmodule (z. B. Art.-Nr.: [750-1605](#), [750-1606](#) oder [750-1607](#)) für die Spannungsversorgung der Sensoren ein.

Zum Öffnen der Push-in CAGE CLAMP®-Anschlüsse wird ein Betätigungswerkzeug mit 2,5mm-Klinge benötigt (z. B. Art.-Nr.: [210-719](#)).

## 5.3 Anschlussbeispiel

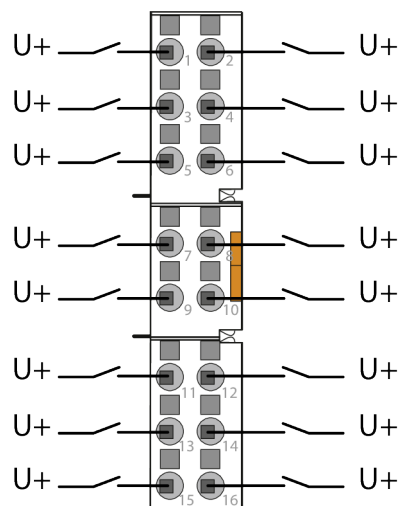


Abbildung 6: Beispiel 1-Leiter-Anschluss

# 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 750-1405 [▶ 14]

Das Digitaleingangsmodul verfügt bei nur 12 mm Baubreite über 16 Kanäle.

Es erfasst binäre Steuersignale aus dem Feldbereich, z. B. von Sensoren, Gebern, Schaltern oder Näherungsschaltern. Das Modul besitzt Push-in CAGE CLAMP®-Anschlüsse und ermöglicht so das direkte Stecken von eindrähtigen Leitern. Jedem Eingangskanal ist zur Störunterdrückung ein RC-Filter mit einer Zeitkonstanten von 3,0 ms vorgeschaltet.

Der Signalzustand jedes Kanals wird mit einer grünen Status-LED angezeigt.

Feld- und Systemebene sind galvanisch voneinander getrennt.

Zum Öffnen der Push-in CAGE CLAMP®-Anschlüsse wird ein Betätigungswerkzeug mit 2,5mm-Klinge benötigt (210-719).

#### Technische Daten

Anzahl der digitalen Eingänge	16
Anzahl der Kanäle insgesamt (Modul)	16
Signalart	Digital
Signalart Spannung	DC 24 V
Sensoranschluss	16 x (1 Leiter)
Eingangscharakteristik	positivschaltend
Eingangsfiter (digital)	3 ms
Eingangsstrom je Kanal bei Signal (0) typ.	0,6 mA
Eingangsstrom je Kanal bei Signal (1) typ.	2,3 mA
Eingangsstrom je Kanal bei Signal (1) min.	2,1 mA
Eingangsstrom je Kanal bei Signal (1) max.	2,4 mA
Spannungsbereich für Signal (0)	DC -3 ... +5 V
Spannungsbereich für Signal (1)	DC 15 ... 30 V
Datenbreite Eingangsdaten (intern) max.	16 Bit
Versorgungsspannung System	DC 5 V; über Datenkontakte
Stromaufnahme Systemversorgung (5 V)	25 mA
Versorgungsspannung Feld	DC 24 V (-25 ... +30 %); über Leistungskontakte (Einspeisung über Messerkontakt; Weiterleitung (nur Versorgungsspannung Feldseite) über Federkontakt)
Potentialtrennung	500 V System/Feld
Anzeigeelemente	LED (1-16) grün: Status DI 1 ... DI 16
Anzahl Leistungskontakte eingehend	2
Anzahl Leistungskontakte ausgehend	2
Stromtragfähigkeit der Leistungskontakte	10 A

#### Anschlussdaten

Anschlussstechnik: I/O	16 x Push-in CAGE CLAMP® (Eingänge)
Anschließbare Leiterwerkstoffe	Kupfer
Anschlussstyp 1	Eingang
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 1,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 16 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,25 ... 1,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 16 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 mm / 2.717 inch
Tiefe ab Oberkante Tragschiene	61,8 mm / 2.433 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
Steckbare Verdrahtungsebene	fest

### Werkstoffdaten

Farbe	lichtgrau
Gehäusewerkstoff	Polycarbonat, Polyamid 6.6
Brandlast	1,014 MJ
Gewicht	47 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 61000-6-3, 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 7439-92-1
REACH Candidate List Substance	Diboron trioxide Lead Lead monoxide
RoHS Compliance Status	Compliant,With Exemption
RoHS Exemption	7(c)-I
SCIP notification number (Austria)	cbc4da15-2855-456e-b126-b3d1e41ded73
SCIP notification number (Belgium)	b2e6621d-45cb-4401-b769-cfd72228dc31
SCIP notification number (Bulgaria)	d6afedc8-cae1-44bb-becc-6c004301484f
SCIP notification number (Czech Republic)	7413ebf8-0a57-4ca7-b25f-da17e4d96a81
SCIP notification number (Denmark)	19f586a4-99ac-4888-a156-cc5324888c5f
SCIP notification number (Finland)	dccc2889-4b9e-4c99-9377-f629ac8cd83d
SCIP notification number (France)	e1b40844-f275-4dbd-a7d2-66e3bf0bee14
SCIP notification number (Germany)	cfaad3cd-7b39-4ba9-8975-b5e126d00a38

**Environmental Product Compliance**

SCIP notification number (Hungary)	1b458e07-dd90-4bc3-8d4f-80b8cc35f3cc
SCIP notification number (Italy)	fafda69e-2119-41a0-a0d1-1e72dd7b9694
SCIP notification number (Netherlands)	fb251372-8d08-459e-be3f-6f221cdde730
SCIP notification number (Poland)	7a5ee9a2-4e27-466e-a8ac-4a095c75f0f9
SCIP notification number (Romania)	f214c9e6-517a-4acc-8aae-acd6010dddc1
SCIP notification number (Sweden)	4e0950eb-efed-403d-aa8b-3df8f07043a2

**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-DIM750
UL Underwriters Laboratories Inc. (ORDINARY LOCATIONS)	UL 508	E175199

**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
UL Underwriters Laboratories Inc. (HAZARDOUS LOCATIONS)	UL 121201	E198726

Änderungen vorbehalten. Bitte beachten Sie auch die weitere Produktdokumentation!

Aktuelle Adressen finden sie unter: [www.wago.com](http://www.wago.com)

# Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Eingangsbits 0 ... 7.....	11
Tabelle 2	Eingangsbits 8 ... 15.....	11

# Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Ansicht .....	6
Abbildung 2	Anzeigeelemente .....	7
Abbildung 3	Push-in CAGE CLAMP®-Anschlüsse .....	8
Abbildung 4	Leistungskontakte .....	9
Abbildung 5	Schematisches Schaltbild.....	10
Abbildung 6	Beispiel 1-Leiter-Anschluss .....	12



**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