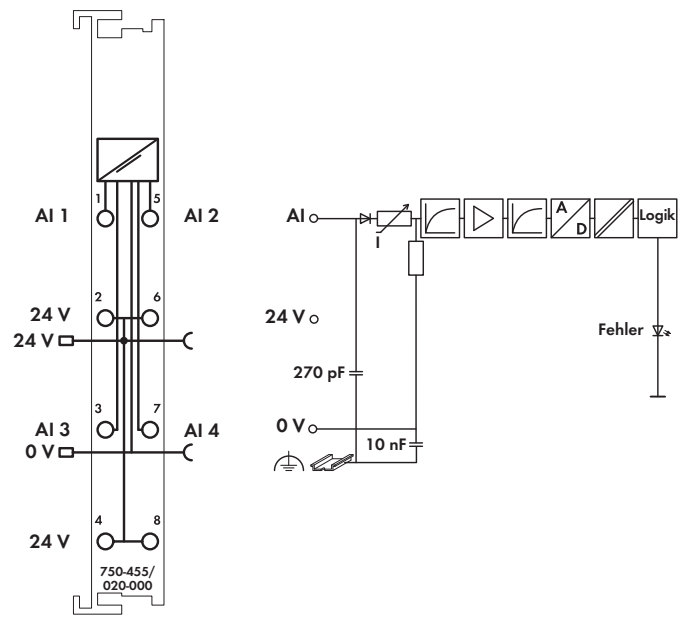
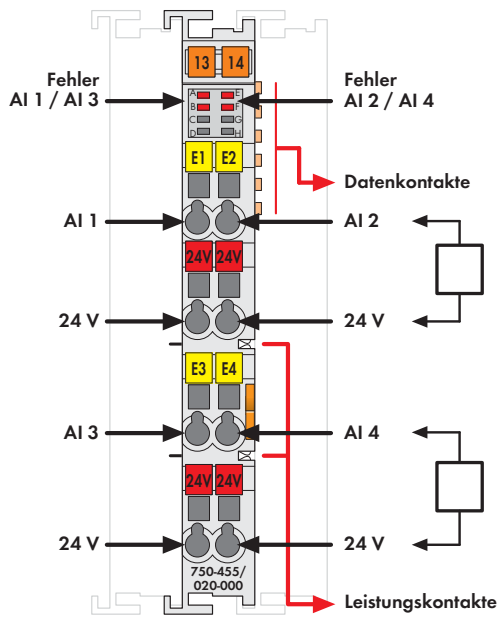



4-Kanal-Analogeingangsklemme, 4 ... 20 mA

Single-Ended



Die Analogeingangsklemme verarbeitet Signale der normierten Größe 4 ... 20mA.
 Das Eingangssignal wird galvanisch getrennt zur Systemebene mit einer Auflösung von 12 Bit übertragen.
 Zur Spannungsversorgung wird die interne Systemspannung genutzt.
 Die Eingangskanäle des Moduls besitzen ein gemeinsames Massepotential.
 Die Busklemme stellt die 24V-Versorgung zum direkten Anschluss von 2-Leiter-Sensoren zur Verfügung.

Beschreibung	Bestellnr.	VPE
4AI 4-20mA S.E. / 4x24V	750-455/020-000	1
Zubehör		
Mini-WSB-Schnellbeschriftungssystem		
 unbedruckt	248-501	50
bedruckt	siehe Hauptkatalog	
	Automatisierungstechnik	
Zulassungen		
Konformitätskennzeichnung	CE	
UL 508		
ANSI/ISA 12.12.01	Class I Div2 ABCD T4	
TÜV 14 ATEX 148929 X	II 3 G Ex nA IIC T4 Gc	
IECEX TUN 14.0035 X	Ex nA IIC T4 Gc	

Technische Daten	
Anzahl der Eingänge	4
Spannungsversorgung	über Systemspannung DC/DC
Stromaufnahme (intern)	65 mA
Signalstrom	4 mA ... 20 mA
Eingangsspannung max.	32 V
Eingangswiderstand	< 100 Ω/ 20 mA
Auflösung	12 Bit
Wandlungszeit typ.	10 ms
Messfehler 25 °C	< ± 0,1 % vom größten Messbereich
Temperaturkoeffizient	< ± 0,01 % / K vom größten Messbereich
Potentialtrennung	500 V System/Versorgung
Datenbreite	4 x 16 Bit Daten; 4 x 8 Bit Steuer/Status (optional)
Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Querschnitte	0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 14
Abisolierlängen	8 ... 9 mm / 0.33 in
Abmessungen Breite	12 mm
EMV-Störfestigkeit	gemäß EN 61000-6-2, Schiffbereich
EMV-Störaussendung	gemäß EN 61000-6-4, Schiffbereich

4-Kanal-Analogausgangsklemme ±10V/0-10 V

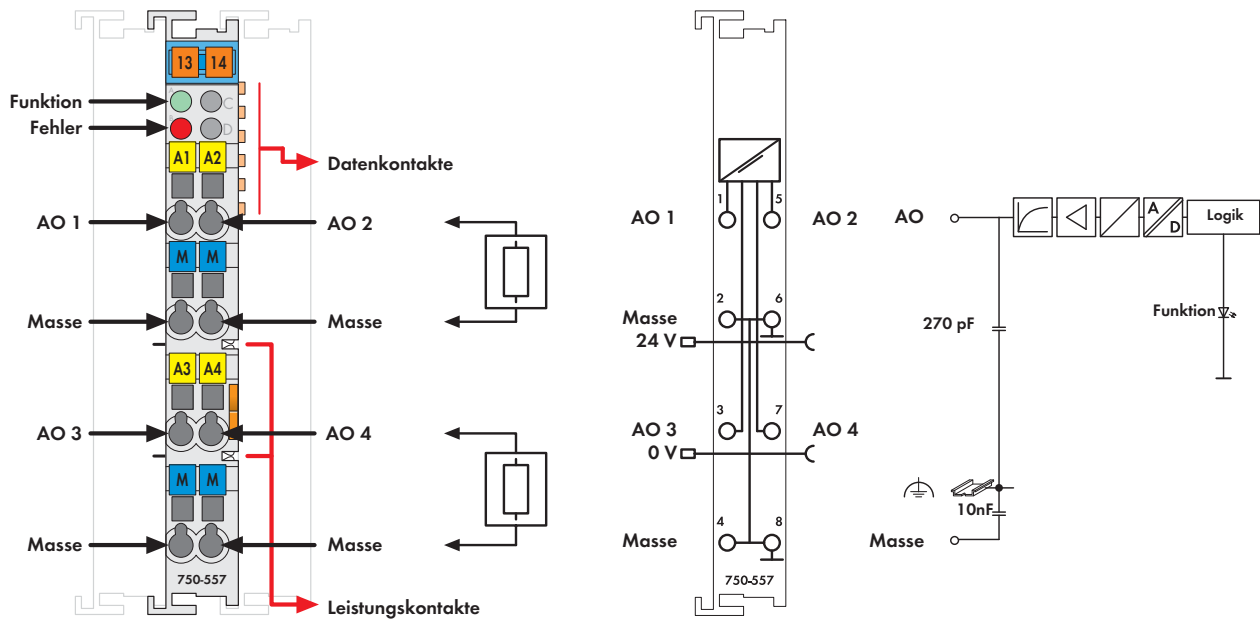


Abb. Serie 750
Lieferung ohne Mini-WSB

Die Analogausgangsklemme erzeugt Signale der normierten Größen ±10 V und 0-10 V.

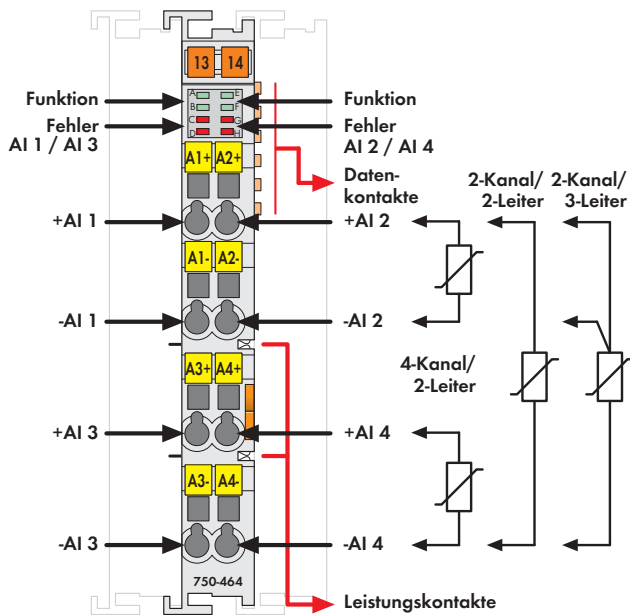
Die Ausgangskanäle des Moduls besitzen ein gemeinsames Massepotential.

Das Ausgangssignal wird galvanisch getrennt zur Systemebene mit einer Auflösung von 12 Bit ausgegeben.

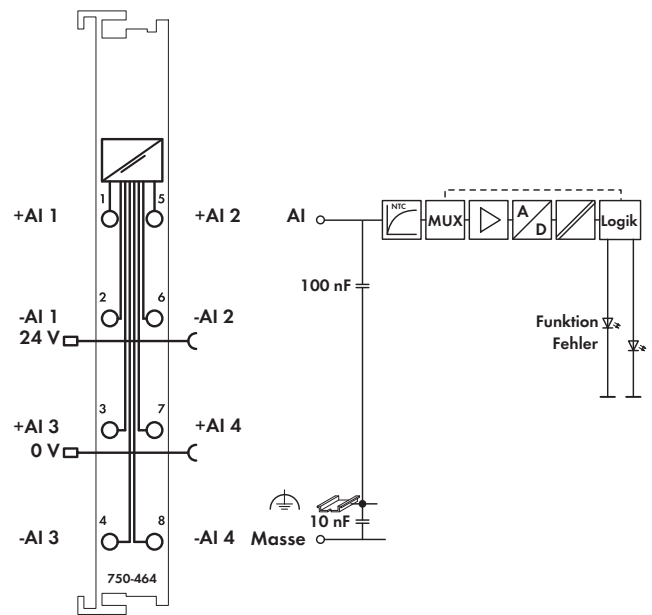
Zur Spannungsversorgung wird die interne Systemspannung genutzt.

Beschreibung	Bestellnr.	VPE
4AO ±10V DC	750-557	1
4AO 0-10V DC	750-559	1
4AO 0-10V DC/T (Betriebstemperatur -20 °C ... +60 °C)	750-559/025-000	1
4AO ±10V DC (ohne Stecker)	753-557	1
4AO 0-10V DC (ohne Stecker)	753-559	1
Zubehör		
Stecker Serie 753	753-110	25
Kodierelemente	753-150	100
Mini-WSB-Schnellbezeichnungssystem		
unbedruckt	248-501	5
bedruckt	siehe Kapitel 11	
Zulassungen		
Konformitätskennzeichnung	CE	
Korea Certification		
Schiffbereich (Varianten auf Anfrage)	ABS, BV, DNV, GL, KR, LR, NKK, PRS, RINA	
UL 508		
ANSI/ISA 12.12.01	Class I Div2 ABCD T4	
TÜV 07 ATEX 554086 X	I M2 Ex d I Mb, II 3 G Ex nA IIC T4 Gc, II 3 D Ex tc IIIC T135°C Dc	
IECEx TUN 09.0001 X	Ex d I Mb, Ex nA IIC T4 Gc, Ex tc IIIC T135°C Dc	

Technische Daten	
Anzahl der Ausgänge	4
Stromaufnahme max. (intern)	125 mA
Spannungsversorgung	über Systemspannung DC / DC
Signalspannung	±10 V (750-557 / 753-557) 0 V ... 10 V (750-559 / 753-559)
Bürde	> 5 kΩ
Auflösung	12 Bit
Wandlungszeit typ.	10 ms
Einschwingzeit typ.	100 ms
Messfehler 25 °C	< ± 0,1 % vom Skalendwert
Temperaturkoeffizient	< ± 0,01 % /K vom Skalendwert
Potentialtrennung	500 V System/Versorgung
Datenbreite	4 x 16 Bit Daten 4 x 8 Bit Steuer / Status (optional)
Anschluss-technik	
Querschnitte	0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 14
Abisolierlängen Serie 750 / 753	8 ... 9 mm / 0.33 in 9 ... 10 mm / 0.37 in
Abmessungen Breite	12 mm
Gewicht	53,5 g
EMV-Störfestigkeit	gemäß EN 61000-6-2, Schiffbereich
EMV-Störaussendung	gemäß EN 61000-6-4, Schiffbereich



Lieferung ohne Mini-WSB



Die Eingangsklemme erlaubt den direkten Anschluss von Pt- und Ni-Widerstandssensoren, sowie Potentiometern. Sie kann als 2-Kanal- (2- und 3-Leiter-Technik) oder 4-Kanal- (2-Leiter-Technik) Klemme betrieben werden. Die Linearisierung über den gesamten Temperaturbereich übernimmt die Busklemme. Ein Kurzschluss oder die Unterbrechung der Sensorleitung sowie eine Bereichsüberschreitung wird durch eine rote Fehler-LED angezeigt. Die Klemme ist frei konfigurierbar über WAGO-I/O-CHECK und GSD-Dateien. Vielfältige Einstellmöglichkeiten und die hohe Genauigkeit zeichnen sie aus.

Die Variante 750-464/020-000 bietet die Möglichkeit zum Anschluss von NTC-Sensoren.

Abweichende technische Daten für 750-464/020-000:

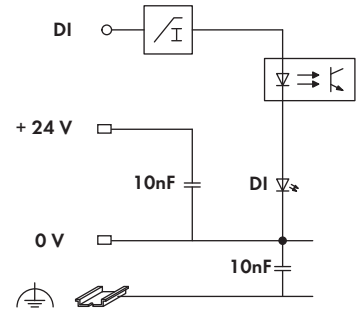
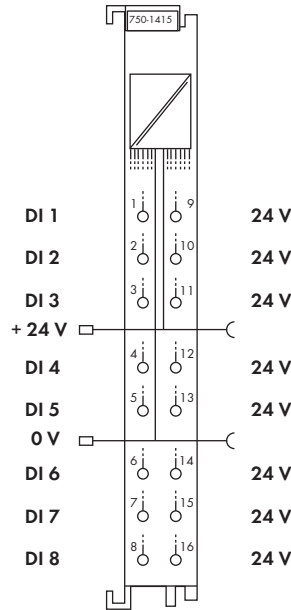
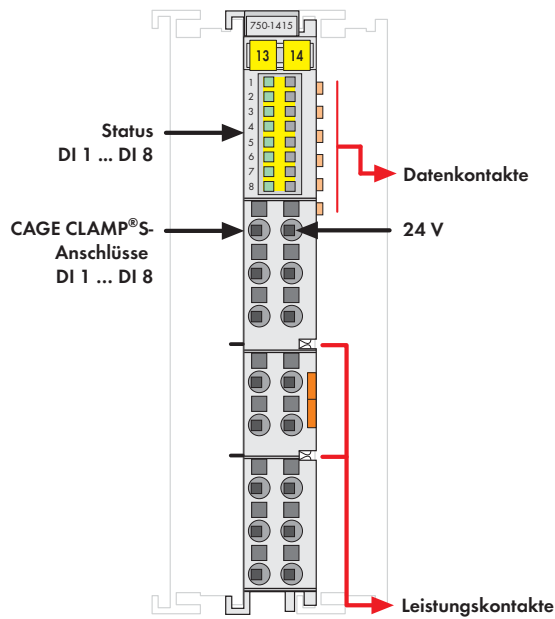
- Anzahl der Eingänge: 4
- Sensorarten: NTC 10 kOhm, NTC 20 kOhm, NTC 10 kOhm (Thermokon)
- Sensoranschluss: 2-Leiter
- Temperaturbereich: -30 °C ... +120 °C
- Messfehler: ≤ 2 K über den gesamten Temperaturbereich

Beschreibung	Bestellnr.	VPE
2/4 AI RTD frei konfigurierbar	750-464	1
4 AI NTC frei konfigurierbar	750-464/020-000	1
Abweichende technische Daten siehe Text		
Zubehör	Bestellnr.	VPE
WAGO-I/O-CHECK	759-302	1
Mini-WSB-Schnellbeschriftungssystem		
unbedruckt	248-501	5
bedruckt	siehe Kapitel 11	
Zulassungen		
Konformitätskennzeichnung	CE	
Korea Certification		
Schiffbereich (Varianten auf Anfrage)	ABS, BV, DNV, GL, KR, LR, NKK, PRS, RINA	
UL 508		
ANSI/ISA 12.12.01	Class I Div2 ABCD T4	
TÜV 07 ATEX 554086 X	I M2 Ex d I Mb, II 3 G Ex nA IIC T4 Gc, II 3 D Ex tc IIIC T135°C Dc	
IECEx TUN 09.0001 X	Ex d I Mb, Ex nA IIC T4 Gc, Ex tc IIIC T135°C Dc	

Technische Daten	
Anzahl der Eingänge	2 / 4 (Voreinstellung)
Spannungsversorgung	über Systemspannung DC / DC
Stromaufnahme typ. (intern)	50 mA
Sensorarten	Pt100 (Voreinstellung), Pt200, Pt500, Pt1000, Ni 100, Ni 120, Ni 1000, Potentiometer (nur 2-Kanal-Betrieb), 10 Ohm ... 1,2 kOhm, 10 Ohm ... 5 kOhm
Sensoranschluss	2-Leiter (Voreinstellung), 3-Leiter (2-Kanal-Betrieb)
Temperaturbereich	-200 °C ... +850 °C (Pt100), -60 °C ... +300 °C (Ni 100, Ni 1000), -60 °C ... +250 °C (Ni 1000 TK5000), -80 °C ... +260 °C (Ni 120)
Auflösung (über gesamten Bereich)	0,1 °C
Messwiederholrate (Standard)	1,1 s
Messwiederholrate (2 Kanal/2 Leiter)	0,63 s
Ansprechverzögerung max.	4 s
Messfehler 25 °C	≤ 1 K im ges. Temperaturbereich, $\leq 0,5$ K im eingeschr. Temperaturbereich* * -30 °C ... +120 °C, Pt 1000
Temperaturkoeffizient	≤ 20 ppm/K
Potentialtrennung	500 V System/Versorgung
Messstrom typ.	≤ 350 μ A
Datenbreite	4 (2) x 16 Bit Daten 4 (2) x 8 Bit Steuer/Status (optional)
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Querschnitte	0,08 mm ² ... 2,5 mm ² / AWG 28 ... 14
Abisolierlängen	8 ... 9 mm / 0.33 in
Abmessungen Breite	12 mm
Gewicht	50,6 g
EMV-Störfestigkeit	gemäß EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, Schiffbereich
EMV-Störaussendung	gemäß EN 61000-6-3, Schiffbereich

8-Kanal-Digitaleingangsklemme DC 24 V

positivschaltend, 2-Leiter-Anschluss



Die Digitaleingangsklemme verfügt bei nur 12 mm Baubreite über 8 Kanäle in 2-Leiter-Anschluss-technik.



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

Die Klemme 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 3,0/0,2 ms vorgeschaltet.

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

Feld- und Systemebene sind galvanisch voneinander getrennt.

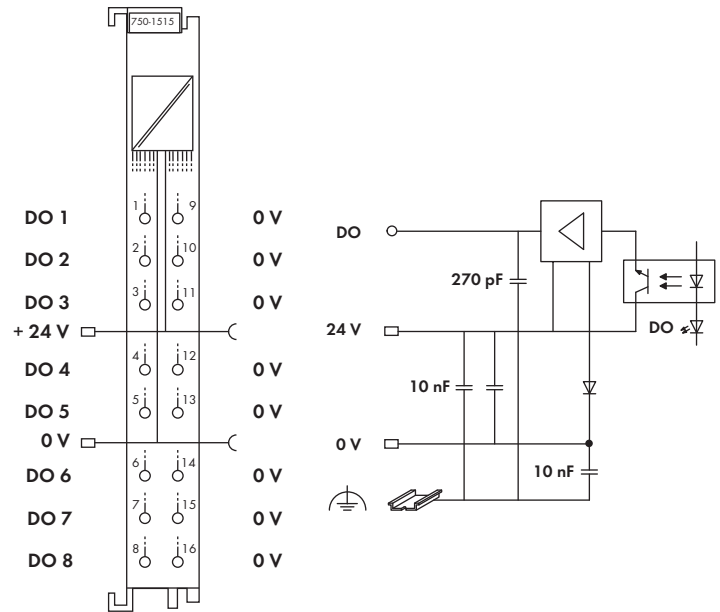
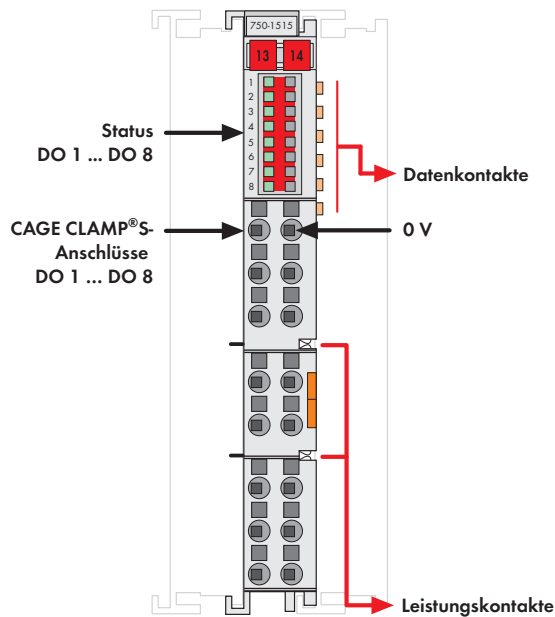
Zum Öffnen der Push-in CAGE CLAMP®-Anschlüsse wird ein Betätigungswerkzeug mit 2,5mm-Klinge benötigt (210-719).

Beschreibung	Bestellnr.	VPE
8DI 24V DC 3,0ms, 2-Leiter-Anschluss	750-1415	1
8DI 24V DC 0,2ms, 2-Leiter-Anschluss	750-1416	1
Zubehör		
Mini-WSB-Schnellbeschriftungssystem		
 unbedruckt	248-501	5
bedruckt	siehe Kapitel 11	
Betätigungswerkzeug, Typ 1, Klinge (2,5 x 0,4) mm, mit teilisoliertem Schaft	210-719	50
Zulassungen		
Konformitätskennzeichnung	CE	
Korea Certification		
Schiffbereich	ABS, BV, DNV, GL, KR, LR, NKK, PRS, RINA	
UL 508		
ANSI/ISA 12.12.01	Class I Div2 ABCD T4	
TÜV 07 ATEX 554086 X	I M2 Ex d I Mb, II 3 G Ex nA IIC T4 Gc, II 3 D Ex tc IIIC T135°C Dc	
IECEx TUN 09.0001 X	Ex d I Mb, Ex nA IIC T4 Gc, Ex tc IIIC T135°C Dc	

Technische Daten	
Anzahl der Eingänge	8
Stromaufnahme (intern)	6 mA
Stromaufnahme typ. (Feldseite)	2 mA
Spannung über Leistungskontakte	DC 24 V (-25 % ... +30 %)
Signalspannung (0)	DC -3 V ... +5 V (Typ 1/3)
Signalspannung (1)	DC +11 V ... +30 V (Typ 3)
Eingangsfiler	3,0 ms (750-1415) 0,2 ms (750-1416)
Eingangsstrom typ.	+1,6 mA (bei DC -3 V ... +5 V) +4,3 mA ... +4,6 mA (bei +11 V ... +32 V)
Potentialtrennung	500 V System/Feld
Anschluss-technik	Push-in CAGE CLAMP®
Querschnitte	eindrätigt: 0,08 mm ² ... 1,5 mm ² / AWG 28 ... 16 feindrätigt: 0,25 mm ² ... 1,5 mm ² / AWG 22 ... 16
Abisolierlängen	8 ... 9 mm / 0.33 in
Abmessungen Breite	12 mm
Gewicht	45 g
EMV-Störfestigkeit	gemäß EN 61000-6-2, Schiffbereich
EMV-Störaussendung	gemäß EN 61000-6-3, Schiffbereich

8-Kanal-Digitalausgangsklemme DC 24 V

positivschaltend, 2-Leiter-Anschluss



Die Digitalausgangsklemme verfügt bei nur 12 mm Baubreite über 8 Kanäle in 2-Leiter-Anschluss-technik.

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

Sie gibt binäre Steuersignale aus dem Automatisierungsgerät an die angeschlossenen Aktoren (z. B. Magnetventile, Schütze, Geber, Relais oder andere elektrische Lasten) aus.

Die Klemme besitzt Push-in CAGE CLAMP®-Anschlüsse und ermöglicht so das direkte Stecken von eindrätigen Leitern. Der Signalzustand jedes Kanals wird mit einer grünen Status-LED angezeigt.

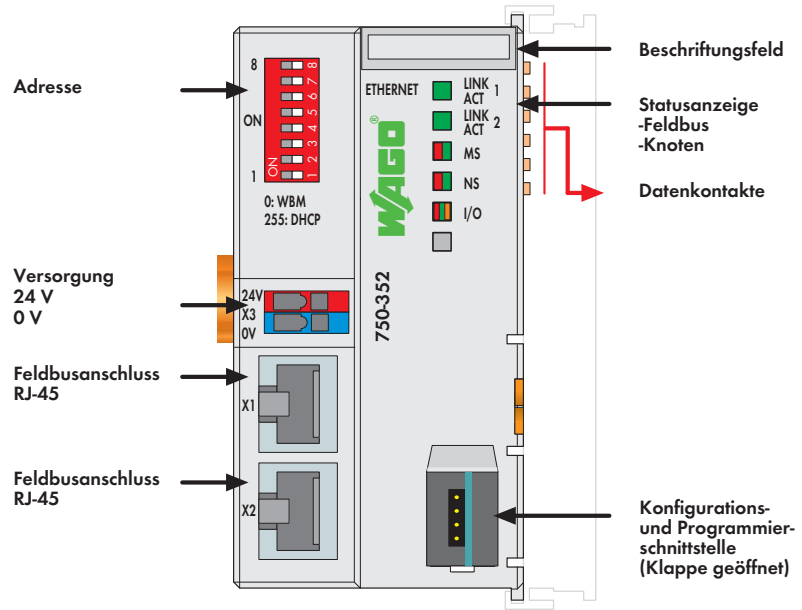
Feld- und Systemebene sind galvanisch voneinander getrennt.

Beschreibung	Bestellnr.	VPE
8DO 24V DC 0,5A, 2-Leiter-Anschluss Rückwirkungsfrei für den Einsatz in Sicherheitsfunktionen (s. Handbuch!)	750-1515	1
Zubehör		
Mini-WSB-Schnellbeschriftungssystem		
unbedruckt	248-501	5
bedruckt	siehe Kapitel 11	
Betätigungswerkzeug, Typ 1, Klinge (2,5 x 0,4) mm, mit teilisoliertem Schaft	210-719	50
Zulassungen		
Konformitätskennzeichnung	CE	
Korea Certification		
Schiffbereich	ABS, BV, DNV, GL, KR, LR, NKK, PRS, RINA	
UL 508		
ANSI/ISA 12.12.01	Class I Div2 ABCD T4	
TÜV 07 ATEX 554086 X	I M2 Ex d I Mb, II 3 G Ex nA IIC T4 Gc, II 3 D Ex tc IIIC T135°C Dc	
IECEx TUN 09.0001 X	Ex d I Mb, Ex nA IIC T4 Gc, Ex tc IIIC T135°C Dc	

Technische Daten	
Anzahl der Ausgänge	8
Stromaufnahme max. (intern)	20 mA
Spannung über Leistungskontakte	DC 24 V (-25 % ... +30 %)
Lastart	ohmsch, induktiv, Lampenlast
Max. Schaltfrequenz	1 kHz
Ausgangsstrom max.	0,5 A, kurzschlussfest
Stromaufnahme typ. (Feldseite)	15 mA
Potentialtrennung	500 V System/Feld
Anschluss-technik	Push-in CAGE CLAMP®
Querschnitte	eindrätigt: 0,08 mm ² ... 1,5 mm ² / AWG 28 ... 16 feindrätigt: 0,25 mm ² ... 1,5 mm ² / AWG 22 ... 16
Abisolierlängen	8 ... 9 mm / 0.33 in
Abmessungen Breite	12 mm
Gewicht	48 g
EMV-Störfestigkeit	gemäß EN 61000-6-2, Schiffbereich
EMV-Störaussendung	gemäß EN 61000-6-3, Schiffbereich

Feldbuskoppler ETHERNET

10/100 Mbit/s; digitale und analoge Signale



Der ETHERNET-Feldbuskoppler 750-352 verbindet das modulare WAGO-I/O-SYSTEM mit ETHERNET.

Der Feldbuskoppler erkennt die gesteckten I/O-Klemmen und erstellt daraus ein lokales Prozessabbild. Hierbei kann es sich um eine gemischte Anordnung von analogen (Datenaustausch wortweise) und digitalen (Datenaustausch bitweise) Klemmen handeln.

Die zwei ETHERNET-Schnittstellen und der integrierte Switch ermöglichen die Verdrahtung des Feldbusses in Linientopologie. Zusätzliche Infrastrukturelemente wie Switch oder Hub können somit entfallen. Beide Schnittstellen unterstützen Autonegotiation und Auto-MDI(X).

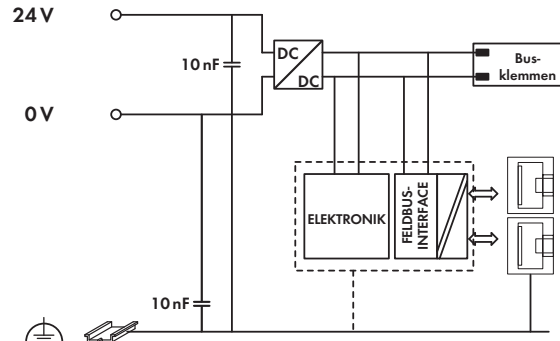
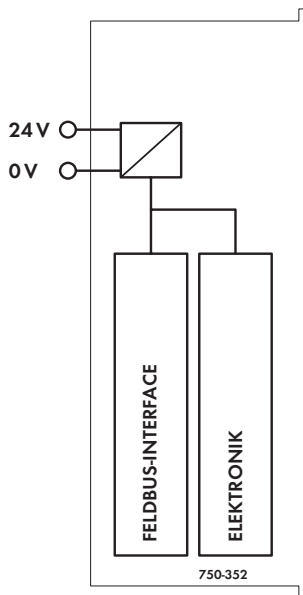
Mit dem DIP-Schalter kann das letzte Byte der IP-Adresse sowie der Bezug der IP-Adresse (DHCP, BootP, fest) vorgegeben werden.

Der Koppler ist für Feldbuskommunikation in EtherNet/IP und MODBUS-Netzen geeignet. Zusätzlich werden eine Vielzahl von standardisierten ETHERNET-Protokollen unterstützt (HTTP, BootP, DHCP, DNS, SNMP, FTP). Ein integrierter Web-Server stellt Konfigurationsmöglichkeiten und Statusinformationen des Kopplers zur Verfügung.

Die Systemversorgung erfolgt direkt am Koppler. Die Feldversorgung wird über eine separate Einspeiseklemme angeschlossen.

Beschreibung	Bestellnr.	VPE
ETHERNET-Feldbuskoppler	750-352	1
Zubehör		
Mini-WSB-Schnellbeschriftungssystem		
unbedruckt	248-501	5
bedruckt	siehe Kapitel 11	
Zulassungen		
Konformitätskennzeichnung	CE	
Korea Certification	KC	
Schiffbereich	ABS, BV, DNV, GL, KR, LR, NKK, PRS, RINA	
UL 508		
ANSI/ISA 12.12.01	Class I Div2 ABCD T4	
TÜV 07 ATEX 554086 X	I M2 Ex d I Mb, II 3 G Ex nA IIC T4 Gc, II 3 D Ex tc IIIC T135°C Dc	
IECEx TUN 09.0001 X	Ex d I Mb, Ex nA IIC T4 Gc, Ex tc IIIC T135°C Dc	

Systemdaten	
Anzahl der Koppler am Master	limitiert durch ETHERNET-Spezifikation
Übertragungsmedium	Twisted Pair S-UTP
	100 Ω, Cat 5;
	100 m maximale Leitungslänge
Übertragungsrate	10/100 Mbit/s
Übertragungsperformance	Class D gem. EN 50173
Busanschluss	2 x RJ-45
Protokolle	EtherNet/IP, MODBUS/TCP (UDP), HTTP, BootP, DHCP, DNS, FTP, SNMP



Technische Daten

Anzahl Busklemmen	64
mit Busverlängerung	250
Eingangsprozessabbild max.	1020 Worte
Ausgangsprozessabbild max.	1020 Worte
Konfiguration	über PC
Spannungsversorgung	DC 24 V (-25 % ... +30 %)
Eingangsstrom typ. bei Nennlast (24 V)	280 mA
Netzteilwirkungsgrad typ. bei Nennlast (24 V)	90 %
Interne Stromaufnahme (5 V)	450 mA
Summenstrom für Busklemmen (5 V)	700 mA
Potentialtrennung	500 V System/Versorgung

Allgemeine technische Daten

Betriebstemperatur	0 °C ... +55 °C
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Querschnitte	0,08 mm ² ... 1,5 mm ² / AWG 28 ... 14
Abisolierlängen	5 ... 6 mm / 0.22 in
Abmessungen (mm) B x H x T	50 x 65 x 97
	Höhe ab Oberkante Tragschiene
Gewicht	112 g
Lagertemperatur	-25 °C ... +85 °C
Relative Feuchte (ohne Betauung)	95 %
Vibrationsfestigkeit	gemäß IEC 60068-2-6
Schockfestigkeit	gemäß IEC 60068-2-27
Schutzart	IP20
EMV-Störfestigkeit	gemäß EN 61000-6-2, Schiffbereich
EMV-Störaussendung	gemäß EN 61000-6-3, Schiffbereich