

WAGO I/O System 750/753

Moduł wejść dwustanowych, 16-kanałowy, 24 V DC; 3 ms; załączanie potencjałem wysokim

750-1405



© 2025 WAGO GmbH & Co. KG
Wszystkie prawa zastrzeżone.

WAGO GmbH & Co. KG
Hansastraße 27
D - 32423 Minden
Tel.: +49 (0) 571/887 – 0
e-mail: [✉ info@wago.com](mailto:info@wago.com)
Strona internetowa: [🌐 www.wago.com](http://www.wago.com)

Wsparcie techniczne
Tel.: +49 (0) 571/887 – 44555
e-mail: [✉ support@wago.com](mailto:support@wago.com)
Strona internetowa: [🌐 www.wago.com/support](http://www.wago.com/support)

Zostały podjęte wszelkie możliwe działania w celu zapewnienia prawidłowości i kompletności niniejszej dokumentacji. Pomimo zachowania najwyższej staranności nie jest możliwe całkowite wykluczenie błędów, dlatego autorzy będą wdzięczni za wszelkiego rodzaju wskazania i sugestie.

e-mail: [✉ documentation@wago.com](mailto:documentation@wago.com)

Należy pamiętać, że zastosowane w niniejszej dokumentacji nazwy sprzętu i oprogramowania oraz nazwy marek poszczególnych firm podlegają ochronie znaków towarowych, marek lub ochronie patentowej.

Znak WAGO jest zastrzeżonym znakiem towarowym spółki WAGO Verwaltungsgesellschaft mbH.

Spis treści

1 Wymagania	4
1.1 Zakres obowiązywania	4
2 Przegląd.....	5
3 Właściwości	6
3.1 Widok	6
3.2 Elementy sygnalizacyjne	7
3.3 Oprzewodowanie	8
3.4 Styki magistrali obiektowej	9
3.5 Schemat połączeń wewnętrznych.....	10
4 Funkcje.....	11
4.1 Przetwarzanie sygnałów	11
4.2 Obraz procesu	11
5 Projektowanie.....	12
5.1 Kompatybilność	12
5.2 Wymagania dotyczące oprzewodowania i akcesoriów.....	12
5.3 Przykład połączenia.....	12
6 Załącznik.....	13
6.1 Parametry techniczne, normy, dyrektywy i aprobaty	13
6.1.1 Data sheet 750-1405.....	14

1 Wymagania

1.1 Zakres obowiązywania

Niniejsza dokumentacja dotyczy następującego produktu:

🔗 **750-1405** (16DI 24 V DC 3,0 ms) Moduł wejść dwustanowych, 16-kanalowy, 24 V DC; 3 ms; załączanie potencjałem wysokim.

Od wersji sprzętowej	02
Od wersji firmware	--
Strona produktu	🔗 www.wago.com/750-1405

Wskazówka

Uwzględnić pełną dokumentację!

Kompletna instrukcja obsługi produktu składa się z kilku obowiązujących dokumentów. Produkt wolno instalować i używać wyłącznie zgodnie z zaleceniami zawartymi w kompletnej instrukcji obsługi. Znajomość całej obowiązującej dokumentacji jest warunkiem prawidłowego użytkowania. Kompletną dokumentację i wszystkie informacje można znaleźć na stronie zawierającej szczegółowe dane produktu.

Dokumenty powiązane

📖 Podręcznik do systemu I/O 750/753

- Wymagania
- Bezpieczeństwo
- Projektowanie
- Transport i magazynowanie
- Montaż i demontaż
- Montaż przewodów
- Wycofanie z eksploatacji

2 Przegląd

Moduł I/O odczytuje dwustanowe sygnały sterujące z poziomu obiektu (np. z czujników, nadajników, przetworników lub czujników zbliżeniowych).

Moduł I/O posiada 16 kanałów wejściowych i umożliwia bezpośrednie podłączenie czujników w technice 1-przewodowej.

Każdy kanał wejściowy wyposażony jest w filtr RC do tłumienia zakłóceń o stałej czasowej 3,0 ms.

Wejścia modułu I/O załączanie są potencjałem wysokim (high-side switching). Gdy potencjał 24 V zasilania obiektowego zostanie podany na zacisk wejściowy, stan sygnału odpowiedniego kanału wejściowego przyjmuje wartość „high”.

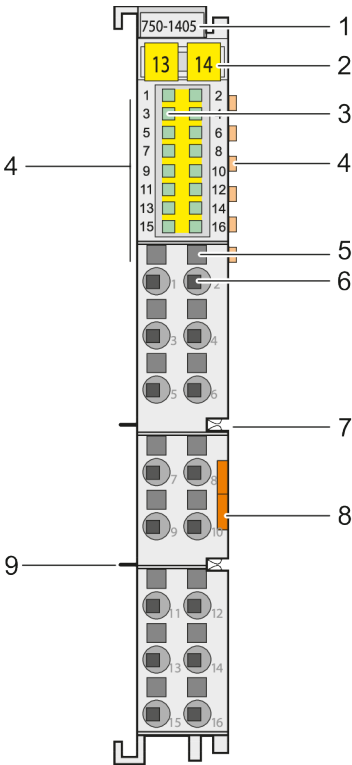
Stan sygnału każdego kanału jest sygnalizowany przez zieloną diodę LED stanu.

Magistrala obiektowa i systemowa są od siebie galwanicznie odseparowane.

Moduł I/O może być używany we wszystkich jednostkach głównych systemu WAGO I/O System 750/753.

3 Właściwości

3.1 Widok

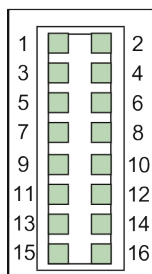


Ilustracja 1: Widok

1	Numer katalogowy	Zakres obowiązywania [> 4]
2	Miejsce na oznacznik Mini-WSB (opcjonalnie)	Podręcznik do systemu I/O 750/753
3	Elementy sygnalizacyjne	Elementy sygnalizacyjne [> 7]
4	Styki magistrali systemowej	Podręcznik do systemu I/O 750/753
5	Dostęp do otwierania odpowiadającego zacisku Push-in CAGE CLAMP®	Podręcznik do systemu I/O 750/753
6	Zacisk Push-in CAGE CLAMP®	Oprzewodowanie [> 8] i Podręcznik do systemu I/O 750/753
7	Styki magistrali obiektowej (sprężynowe)	Styki magistrali obiektowej [> 9] i Podręcznik do systemu I/O 750/753
8	Uchwyt zwalniający blokadę	Podręcznik do systemu I/O 750/753
9	Styki magistrali obiektowej (nożowe)	Styki magistrali obiektowej [> 9] i Podręcznik do systemu I/O 750/753

3.2 Elementy sygnalizacyjne

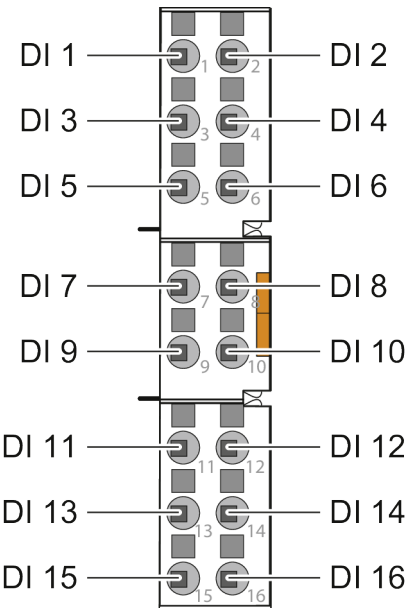
Stan sygnału każdego kanału jest sygnalizowany przez zieloną diodę LED stanu.



Ilustracja 2: Elementy sygnalizacyjne

Kanał	Nazwa	LED	Stan	Funkcja
1	status DI 1	1	wył.	wejście DI 1: napięcie sygnałowe (0)
			zielony	wejście DI 1: napięcie sygnałowe (1)
2	status DI 2	2	wył.	wejście DI 2: napięcie sygnałowe (0)
			zielony	wejście DI 2: napięcie sygnałowe (1)
3	status DI 3	3	wył.	wejście DI 3: napięcie sygnałowe (0)
			zielony	wejście DI 3: napięcie sygnałowe (1)
4	status DI 4	4	wył.	wejście DI 4: napięcie sygnałowe (0)
			zielony	wejście DI 4: napięcie sygnałowe (1)
5	status DI 5	5	wył.	wejście DI 5: napięcie sygnałowe (0)
			zielony	wejście DI 5: napięcie sygnałowe (1)
6	status DI 6	6	wył.	wejście DI 6: napięcie sygnałowe (0)
			zielony	wejście DI 6: napięcie sygnałowe (1)
7	status DI 7	7	wył.	wejście DI 7: napięcie sygnałowe (0)
			zielony	wejście DI 7: napięcie sygnałowe (1)
8	status DI 8	8	wył.	wejście DI 8: napięcie sygnałowe (0)
			zielony	wejście DI 8: napięcie sygnałowe (1)
9	status DI 9	9	wył.	wejście DI 9: napięcie sygnałowe (0)
			zielony	wejście DI 9: napięcie sygnałowe (1)
10	status DI 10	10	wył.	wejście DI 10: napięcie sygnałowe (0)
			zielony	wejście DI 10: napięcie sygnałowe (1)
11	status DI 11	11	wył.	wejście DI 11: napięcie sygnałowe (0)
			zielony	wejście DI 11: napięcie sygnałowe (1)
12	status DI 12	12	wył.	wejście DI 12: napięcie sygnałowe (0)
			zielony	wejście DI 12: napięcie sygnałowe (1)
13	status DI 13	13	wył.	wejście DI 13: napięcie sygnałowe (0)
			zielony	wejście DI 13: napięcie sygnałowe (1)
14	status DI 14	14	wył.	wejście DI 14: napięcie sygnałowe (0)
			zielony	wejście DI 14: napięcie sygnałowe (1)
15	status DI 15	15	wył.	wejście DI 15: napięcie sygnałowe (0)
			zielony	wejście DI 15: napięcie sygnałowe (1)
16	status DI 16	16	wył.	wejście DI 16: napięcie sygnałowe (0)
			zielony	wejście DI 16: napięcie sygnałowe (1)

3.3 Oprzewodowanie



Ilustracja 3: Zaciski Push-in CAGE CLAMP®

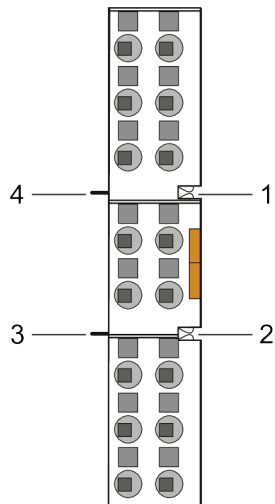
Kanał	Nazwa	Złącze	Funkcja
1	DI 1	1	wejście DI 1: napięcie sygnałowe
2	DI 2	2	wejście DI 2: napięcie sygnałowe
3	DI 3	3	wejście DI 3: napięcie sygnałowe
4	DI 4	4	wejście DI 4: napięcie sygnałowe
5	DI 5	5	wejście DI 5: napięcie sygnałowe
6	DI 6	6	wejście DI 6: napięcie sygnałowe
7	DI 7	7	wejście DI 7: napięcie sygnałowe
8	DI 8	8	wejście DI 8: napięcie sygnałowe
9	DI 9	9	wejście DI 9: napięcie sygnałowe
10	DI 10	10	wejście DI 10: napięcie sygnałowe
11	DI 11	11	wejście DI 11: napięcie sygnałowe
12	DI 12	12	wejście DI 12: napięcie sygnałowe
13	DI 13	13	wejście DI 13: napięcie sygnałowe
14	DI 14	14	wejście DI 14: napięcie sygnałowe
15	DI 15	15	wejście DI 15: napięcie sygnałowe
16	DI 16	16	wejście DI 16: napięcie sygnałowe

3.4 Styki magistrali obiektowej

Potencjał zasilania obiektowego jest doprowadzany przez styki nożowe i przekazywany przez styki sprężynowe.

Więcej informacji na temat styków magistrali obiektowej można znaleźć w

📖 [Podręcznik do systemu I/O 750/753](#).



Ilustracja 4: Styki magistrali obiektowej

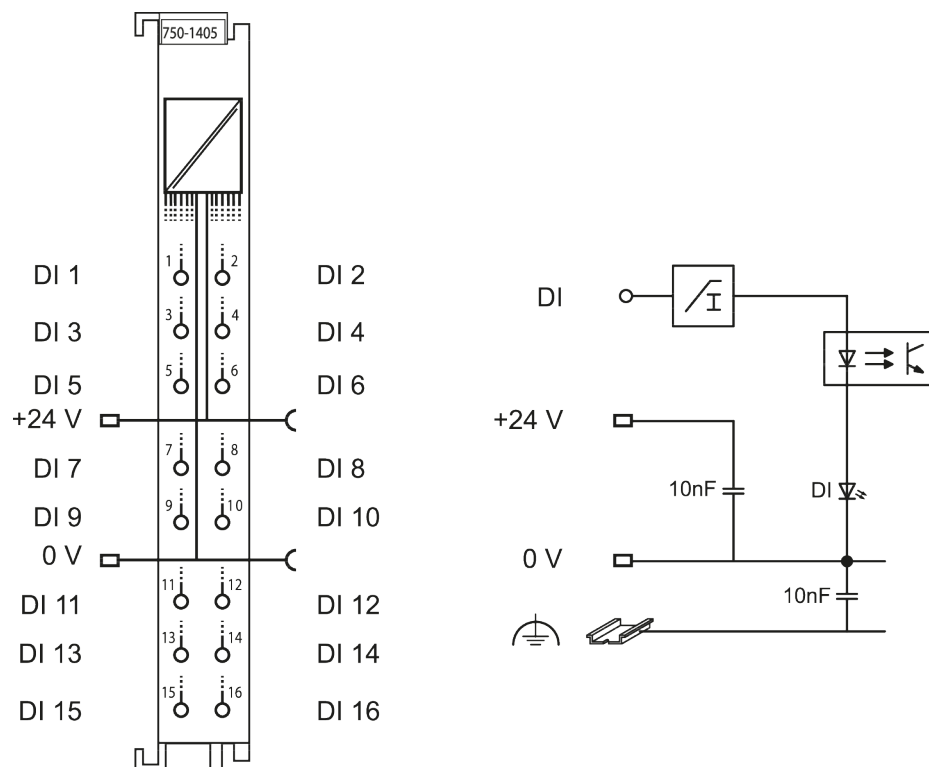
Poz.	Typ
1	Szczelina ze stykiem sprężynowym
2	
3	Styk nożowy
4	

Rozmieszczenie w węźle magistrali

Aby umożliwić mechaniczne dołączenie tego modułu I/O, poprzedni element musi mieć co najmniej 2 otwarte szczeliny do osadzenia styków nożowych.

Wymagania dotyczące kompatybilności elektrycznej przedstawiono w rozdziale 📖 [Schemat połączeń wewnętrznych](#) [► 10].

3.5 Schemat połączeń wewnętrznych



Ilustracja 5: Schemat połączeń wewnętrznych

Informacje dotyczące zasilania systemu można znaleźć w [Podręcznik do systemu I/O 750/753](#).

4 Funkcje

4.1 Przetwarzanie sygnałów

Każdy kanał wejściowy wyposażony jest w filtr RC do tłumienia zakłóceń o stałej czasowej 3,0 ms.

Wejścia modułu I/O załączanie są potencjałem wysokim (high-side switching). Gdy potencjał 24 V zasilania obiektowego zostanie podany na zacisk wejściowy, stan sygnału odpowiedniego kanału wejściowego przyjmuje wartość „high”.

4.2 Obraz procesu

Tabela 1: Bity wejściowe 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	stan sygnału DI 1 – wejście dwustanowe kanał 1						
DI 2	stan sygnału DI 2 – wejście dwustanowe kanał 2						
DI 3	stan sygnału DI 3 – wejście dwustanowe kanał 3						
DI 4	stan sygnału DI 4 – wejście dwustanowe kanał 4						
DI 5	stan sygnału DI 5 – wejście dwustanowe kanał 5						
DI 6	stan sygnału DI 6 – wejście dwustanowe kanał 6						
DI 7	stan sygnału DI 7 – wejście dwustanowe kanał 7						
DI 8	stan sygnału DI 8 – wejście dwustanowe kanał 8						

Tabela 2: Bity wejściowe 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	stan sygnału DI 9 – wejście dwustanowe kanał 9						
DI 10	stan sygnału DI 10 – wejście dwustanowe kanał 10						
DI 11	stan sygnału DI 11 – wejście dwustanowe kanał 11						
DI 12	stan sygnału DI 12 – wejście dwustanowe kanał 12						
DI 13	stan sygnału DI 13 – wejście dwustanowe kanał 13						
DI 14	stan sygnału DI 14 – wejście dwustanowe kanał 14						
DI 15	stan sygnału DI 15 – wejście dwustanowe kanał 15						
DI 16	stan sygnału DI 16 – wejście dwustanowe kanał 16						

5 Projektowanie

W tej sekcji podano informacje, które pomogą zaplanować zastosowanie produktu w węźle.

5.1 Kompatybilność

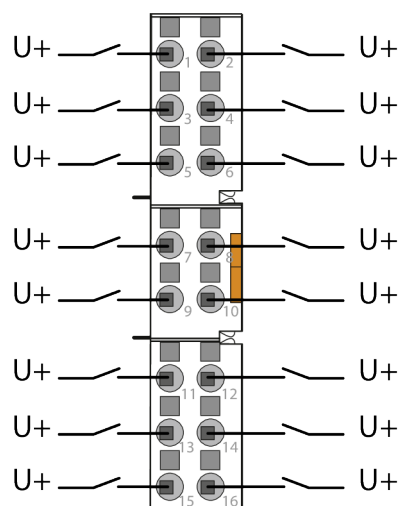
Moduł I/O może być używany we wszystkich jednostkach głównych systemu WAGO I/O System 750/753.

5.2 Wymagania dotyczące oprzewodowania i akcesoriów

W razie potrzeby należy zastosować moduły do powielania potencjałów (np. nr kat.: [750-1605](#), [750-1606](#) lub [750-1607](#)) do zasilania czujników.

Do otwierania zacisków Push-in CAGE CLAMP® wymagany jest jest przyrząd montażowy z klingą o szerokości 2,5 mm (np. nr kat.: [210-719](#)).

5.3 Przykład połączenia



Ilustracja 6: Przykład podłączenia 1-przewodowego

6 Załącznik

6.1 Parametry techniczne, normy, dyrektywy i aprobaty

Wskazówka

Dokonywanie zmian zastrzeżone.

Należy stosować się do dokumentacji technicznej produktu. Aktualną kartę katalogową można zawsze wygenerować na stronie: [> www.wago.com](https://www.wago.com) /<nr produktu>.

Zobacz też

 Data sheet 750-1405 [► 14]



This digital input module features 16 channels in a width of just 12 mm (0.47 inch).
 It receives binary control signals from digital field devices (e.g., sensors, encoders, switches or proximity sensors).
 The module features Push-in CAGE CLAMP® connections enabling solid conductors to be connected by simply pushing them in.
 Each input channel has a noise-rejection RC filter with 3.0 ms time constant.
 A green LED indicates the signal state of each channel.
 Field and system levels are electrically isolated.
 An operating tool with a 2.5 mm blade (210-719) is required to open the Push-in CAGE CLAMP® connections.

Technical data

Number of digital inputs	16
Total number of channels (module)	16
Signal type	Digital
Signal type (voltage)	24 VDC
Sensor connection	16 x (1-wire)
Input characteristic	high-side switching
Input filter (digital)	3 ms
Input current per channel for signal (0) typ.	0.6 mA
Input current per channel for signal (1) typ.	2.3 mA
Input current per channel for signal (1) min.	2.1 mA
Input current per channel for signal (1) max.	2.4 mA
Voltage range for signal (0)	-3 ... +5 VDC
Voltage range for signal (1)	15 ... 30 VDC
Input data width (internal) max.	16 bits
Supply voltage (system)	5 VDC; via data contacts
Current consumption (5 V system supply)	25 mA
Supply voltage (field)	24 VDC (-25 ... +30 %); via power jumper contacts (power supply via blade contact; transmission (field side supply voltage only) via spring contact)
Isolation	500 V system/field
Indicators	LED (1-16) green: Status DI 1 ... DI 16
Number of incoming power jumper contacts	2
Number of outgoing power jumper contacts	2
Current carrying capacity (power jumper contacts)	10 A

Connection data

Connection technology: inputs/outputs	16 x Push-in CAGE CLAMP® (inputs)
Connectable conductor materials	Copper
Connection type 1	Input
Solid conductor	0.08 ... 1.5 mm² / 28 ... 16 AWG
Fine-stranded conductor	0.25 ... 1.5 mm² / 22 ... 16 AWG
Strip length	8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 inches



Physical data	
Width	12 mm / 0.472 inches
Height	100 mm / 3.937 inches
Depth	69 mm / 2.717 inches
Depth from upper-edge of DIN-rail	61.8 mm / 2.433 inches

Mechanical data	
Mounting type	DIN-35 rail
Pluggable connector	fixed

Material data	
Color	light gray
Housing material	Polycarbonate; polyamide 6.6
Fire load	1.014 MJ
Weight	47 g
Conformity marking	CE

Environmental requirements	
Ambient temperature (operation)	0 ... +55 °C
Ambient temperature (storage)	-40 ... +85 °C
Protection type	IP20
Pollution degree	2 per IEC 61131-2
Operating altitude	0 ... 2000 m / 0 ... 6562 ft
Mounting position	Horizontal left, horizontal right, horizontal top, horizontal bottom, vertical top and vertical bottom
Relative humidity (without condensation)	95 %
Vibration resistance	4g per IEC 60068-2-6
Shock resistance	15g per IEC 60068-2-27
EMC immunity to interference	per EN 61000-6-2, marine applications
EMC emission of interference	per EN 61000-6-3, marine applications
Exposure to pollutants	per IEC 60068-2-42 and IEC 60068-2-43
Permissible H ₂ S contaminant concentration at a relative humidity 75 %	10 ppm
Permissible SO ₂ contaminant concentration at a relative humidity 75 %	25 ppm

Product classification	
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

Approvals / Certificates

General approvals			Declarations of conformity and manufacturer's declarations		
  					
Approval	Standard	Certificate Name	Approval	Standard	Certificate Name
EAC GZO Almaty Standart	TP TC 020/2011	EAC CoC 03083	EU-Declaration of Confor- mity WAGO GmbH & Co. KG	-	-
KC National Radio Research Agency	Article 58-2, Clause 3	MSIP-REM-W43-DIM750	UK-Declaration of Confor- mity WAGO GmbH & Co. KG	-	-
UL Underwriters Laboratories Inc. (ORDINARY LOCATI- ONS)	UL 508	E175199			

Approvals for marine applications

      		
Approval	Standard	Certificate Name
ABS American Bureau of Ship- ping	-	22-2219060
BSH Bundesamt fuer See- schifffahrt und Hydrogra- phie	-	1104
BV Bureau Veritas S.A.	-	30389/C0 BV
DNV DNV GL SE	DNV-CG-0339, Aug.2021	TAA0000194
KR Korean Register of Ship- ping	-	KR HMB05880-AC001
LR Lloyds Register EMEA	-	LR22180952TA
PRS Polski Rejestr Statków	-	TE/1101/880590/23
RINA RINA Germany GmbH	-	ELE343521XG001

Approvals for hazardous areas

     		
Approval	Standard	Certificate Name
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 TUV Rheinland do Brasil Ltda.	IEC 60079-0	TUV 12.1297 X
UKEx WAGO GmbH & Co. KG	EN 60079-0	UKCA_WA GO22UKEX003X_ec
UL Underwriters Laboratories Inc. (HAZARDOUS LOCA- TIONS)	UL 121201	E198726

Spis tabel

Tabela 1	Bity wejściowe 0 ... 7	11
Tabela 2	Bity wejściowe 8 ... 15.....	11

Spis ilustracji

Ilustracja 1	Widok	6
Ilustracja 2	Elementy sygnalizacyjne	7
Ilustracja 3	Zaciski Push-in CAGE CLAMP®	8
Ilustracja 4	Styki magistrali obiektowej	9
Ilustracja 5	Schemat połączeń wewnętrznych	10
Ilustracja 6	Przykład podłączenia 1-przewodowego	12

WAGO GmbH & Co. KG

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

✉ info@wago.com

🌐 www.wago.com

Centrala

Dział sprzedaży

Zamówienia

+49 (0) 571/887 – 0

+49 (0) 571/887 – 44 222

+49 (0) 571/887 – 44 333

Znak WAGO jest zastrzeżonym znakiem towarowym spółki WAGO Verwaltungsgesellschaft mbH.

Copyright – WAGO GmbH & Co. KG – Wszelkie prawa zastrzeżone. Treść i struktura strony internetowej, katalogów, filmów oraz innych utworów WAGO są objęte prawami autorskimi. Rozpowszechnianie i zmiana treści stron oraz filmów są niedozwolone. Ponadto treści te nie mogą być ani kopiowane w celach komercyjnych, ani udostępniane osobom trzecim. Ochroną praw autorskiego są objęte również zdjęcia i filmy, które zostały udostępnione WAGO GmbH & Co. KG przez osoby trzecie."