



Dieser Feldbuskoppler verbindet das WAGO-I/O-SYSTEM als Slave mit dem CANopen-Feldbus. Die Daten werden mit PDOs und SDOs übertragen. Der Buskoppler erkennt alle 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 byteweise) Klemmen handeln.

Das lokale Prozessabbild wird in einen Eingangs- und Ausgangsbereich unterteilt. Die Prozessdaten können über den CANopen-Bus eingelesen und in einer Steuerung weiterverarbeitet werden. Die Prozessausgangsdaten werden über den CANopen-Bus ausgegeben.

Die Daten der analogen Klemmen werden in der Reihenfolge ihrer Position nach dem Buskoppler in die PDOs gemappt. Die Bits der digitalen Klemmen werden zu Bytes zusammengefügt und ebenfalls in PDOs gemappt. Ist die Anzahl der digitalen E/A größer als 8 Bit, beginnt der Koppler automatisch ein weiteres Byte.

Die Einträge in dem Objektverzeichnis können nach Bedarf auf die 32 Rx PDOs und 32 Tx PDOs gemappt werden. Der gesamte Eingangs- und Ausgangsbereich kann mit den SDOs übertragen werden.

Per Software können „Platzhalterklemmen“ gesetzt werden.

**Das Gerät ist für den Einsatz unter erschwerten Umgebungsbedingungen geeignet:**

- stark erweiterter Temperaturbereich
- höhere Spannungsfestigkeit und EMV-Beständigkeit
- höhere Vibrations- und Schockfestigkeit

## Hinweise

Hinweis	<b>Achtung: Projektierungsdateien (EDS) nötig!</b>
---------	--

## Technische Daten

Kommunikation	CANopen
Anzahl der Feldbusknoten am Master max.	110
Übertragungsrate	10 kBd ... 1 MBd
Bussegmentlänge max.	1000 m
Übertragungsmedium	geschirmtes Cu-Kabel 3 x 0,25 mm <sup>2</sup>
Anzahl Module pro Knoten max.	64
Weitere CANopen-Merkmale	NMT-Slave Minimum Boot-up Variables PDO-Mapping Emergency Message Life Guarding Leermodulkonfiguration
Anzahl PDO	32 Tx / 32 Rx
Anzahl SDO	2 Server SDO
COB-ID-Distribution	SDO, Standard
Knoten-ID-Distribution	DIP-Schalter
Kommunikationsprofil	DS-301 V4.1
Geräteprofil	DS-401 V2.0 Grenzwertüberwachung flankengetriggerte PDOs konfigurierbares Verhalten im Fehlerfall
Ein- und Ausgangsprozessabbild (Feldbus) max.	512 Byte/512 Byte
Versorgungsspannung System	DC 24 V; über Verdrahtungsebene (CAGE CLAMP®-Anschluss); Derating ist zu beachten!
Stromaufnahme Systemversorgung (5 V)	350 mA
Summenstrom für Systemversorgung	1650 mA
Versorgungsspannung Feld	DC 24 V; Einspeisung über Verdrahtungsebene (CAGE CLAMP®-Anschluss); Weiterleitung über Leistungskontakte; Derating ist zu beachten!
Eingangsstrom typ. bei Nennlast (24 V)	500 mA
Netzteilwirkungsgrad typ. bei Nennlast (24 V)	90 %
Bemessungsstoßspannung	1 kV
Anzahl Leistungskontakte ausgehend	2
Stromtragfähigkeit der Leistungskontakte	10 A
Bemessungsdaten gemäß	IEC/EN 60664-1
Derating	Derating Versorgungsspannung: Umgebungstemperaturen unter Laborbedingungen: (-25 ... +30 %); für -40 ... +55 °C: 24 V (-25 ... +20 %); für +55 ... +70 °C: 24 V (-25 ... +10 %); Untergrenze in allen Temperaturbereichen: -27,5 % (inklusive 15 % Restwelligkeit)

## Anschlussdaten

Anschlussstechnik: Kommunikation/Feldbus	CANopen: 1 x Stecker D-Sub 9
Anschlussstechnik: Feldversorgung	4 x CAGE CLAMP®
Anschlussstechnik: Systemversorgung	2 x CAGE CLAMP®
Anschlussstechnik: Gerätekonfiguration	1 x Stiftleiste; 4-polig
Anschlussstyp 1	System-/Feldversorgung
Eindrähtiger Leiter	0,25 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 24 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,25 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 24 ... 14 AWG
Abisolierlänge	8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 inch

### Geometrische Daten

Breite	50,5 mm / 1.988 inch
Höhe	100 mm / 3.937 inch
Tiefe	71,1 mm / 2.799 inch
Tiefe ab Oberkante Tragschiene	63,9 mm / 2.516 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gehäusewerkstoff	Polycarbonat, Polyamid 6.6
Brandlast	0,469 MJ
Gewicht	176,5 g
Konformitätskennzeichnung	CE

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Schutzart	IP20
Verschmutzungsgrad (5)	2 gemäß IEC 61131-2
Betriebshöhe	ohne Temperatur-Derating: 0 ... 2000 m; mit Temperatur-Derating: 2000 ... 5000 m (0,5 K/100 m); max: 5000 m
Einbaulage	horizontal stehend/liegend; vertikal
Relative Feuchte (ohne Betauung)	95 %
Relative Feuchte (mit Betauung)	kurzzeitige Betauung gemäß Klasse 3K7/ IEC EN 60721-3-3 unter Anwendung der E-DIN 40046-721-3 (außer windgetriebener Niederschlag, Wasser und Eisbildung)
Vibrationsfestigkeit	gemäß IEC 60068-2-6 (Beschleunigung: 5g), EN 60870-2-2, IEC 60721-3-1, -3, EN 50155, EN 61373
Schockfestigkeit	gemäß IEC 60068-2-27 (15g/11 ms/Halbsinus/1.000 Schocks; 25g/6 ms/1.000 Schocks), EN 50155, EN 61373
EMV-Störfestigkeit	gemäß EN 61000-6-1, -2, EN 61131-2, Schiffbereich, EN 50121-3-2, -4, -5, EN 60255-26
EMV-Störaussendung	gemäß EN 61000-6-3, -4, EN 61131-2, EN 60255-26, Schiffbereich, EN 60870-2-1, EN 61850-3, EN 50121-3-2, EN 50121-4, -5
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

### Kaufmännische Daten

Produktgruppe	15 (I/O-SYSTEM)
eCl@ss 10.0	27-24-26-07
eCl@ss 9.0	27-24-26-07
ETIM 8.0	EC001603
ETIM 7.0	EC001603
VPE (UVPE)	1 St.
Verpackungsart	Karton
Ursprungsland	DE
GTIN	4050821460145
Zolltarifnummer	85176200000

### Zulassungen / Zertifikate

Allgemeine Zulassungen



Zulassung	Norm	Zertifikatsname
EAC Brjansker Zertifizierungs- stelle	TP TC 020/2011	EAC RU C-DE.AM02. B.00087/19
KC National Radio Research Agency	Article 58-2, Clause 3	MSIP-REM-W43-FBC750
UL Underwriters Laboratories Inc. (ORDINARY LOCATI- ONS)	UL 508	E175199 Sec.1

Zulassungen für Schifffahrt



Zulassung	Norm	Zertifikatsname
ABS American Bureau of Ship- ping	-	22-2208829-PDA
DNV DNV Germany GmbH	DNV-CG-0339,Aug.2021	TAA00000Y7
LR Lloyds Register	-	LR22276776TA
PRS Polski Rejestr Statków	-	TE/2215/880590/18

Zulassungen für explosionsgefährdete Bereiche



Zulassung	Norm	Zertifikatsname
ATEX TUEV Nord Cert GmbH	EN 60079-0	TUEV 17 ATEX 193969X (II 3 G Ex ec IIC T4 Gc)
CCC CNEX	CNCA-C23-01	2020312310000214 (Ex ec IIC T4 Gc)
EAC Brjansker Zertifizierungs- stelle	TP TC 012/2011	EAC RU C-DE.AM02. B.00163/19 (2Ex e IIC T4 Gc X)
IECEX TUEV Nord Cert GmbH	IEC 60079-0	IECEX TUN 16.0046X (Ex ec IIC T4 Gc)
UKEx WAGO GmbH & Co. KG	EN 60079-0	UKCA_WA GO22UKEX005X_ec
UL Underwriters Laboratories Inc. (HAZARDOUS LOCA- TIONS)	UL 121201	E198726 Sec.1