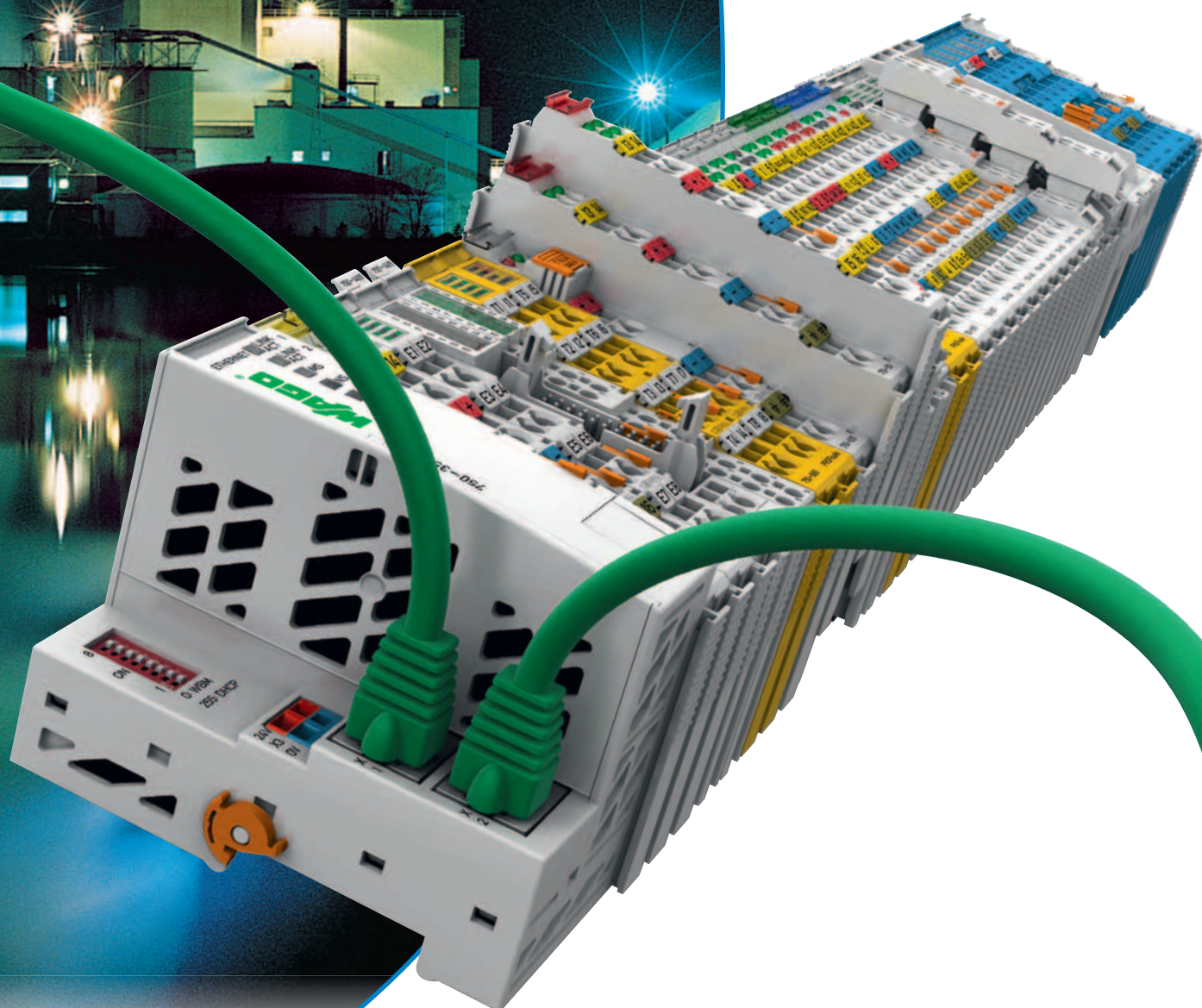


Das WAGO-I/O-SYSTEM

Ein System für alle Anwendungen



WAGO®
INNOVATIVE CONNECTIONS

Dezentrale Automatisierung

Der Einzug industrieller Feldbus-systeme hat die Automatisierungs-landschaft in den letzten Jahren maßgeblich geprägt. Klassische, zentrale Automatisierungs-strukturen wurden zugunsten dezentraler Topologien mit ver-teilter Intelligenz abgelöst.

Der Grund: Einsparungspotentiale werden ausgeschöpft und System-prozesse werden optimiert.

Viele differenzierte Feldbusstandards haben sich bereits weltweit etabliert. Mit dem Einzug des „Industrial Ethernets“ wird der Forderung nach gesteigerter

Leistungsfähigkeit und Offenheit entsprochen. Diese Offenheit und Interoperabilität drückt sich im Design und der Leistungsfähigkeit moderner Automatisierungssysteme aus.

WAGO Kontakttechnik

Als Marktführer für schraubenlose elektrische Verbindungstechnik und Interface-Elektronik entwickelte WAGO im Jahr 1995 das erste feldbusunab-

hängige und feinmodulare Feldbus-system. Innovation und Vielseitigkeit setzen bis heute immer wieder Maßstäbe. Das kompakte Design verbunden mit

den höchsten Qualitätsstandards haben das WAGO-I/O-SYSTEM zu einem der erfolgreichsten Feldbussysteme der Welt gemacht.

WAGO entwickelt und fertigt am Firmensitz in Minden, Westfalen. Mehr als 4800 Mitarbeiter weltweit, 32 Auslandsgesellschaften und 30 nationale Distributoren garantieren weltweite Verfügbarkeit und Unterstützung vor Ort.



Anforderungen an dezentrale Feldbussysteme

Qualität und Zuverlässigkeit



- Integrierte QS-Maßnahmen im Fertigungsablauf
- 100 % Funktionstest
- Weltweite Approbationen

Um aus den technischen Vorzügen der vielfältigen Bussysteme größtmöglichen Nutzen zu ziehen, sind grundlegende Kriterien bei der Auswahl des spezifischen Feldbussystems zu berücksichtigen:

Größte Investitionssicherheit

- Durch offenes feldbusunabhängiges Design

Bestes Preis-/Leistungsverhältnis

- Feinmodulare Busklemmen erlauben maßgeschneiderte Knotenkonfigurationen
- Platzsparendes Design ermöglicht hohe Packungsdichte und Direktanschluss

Optimierung der Lebenszykluskosten

- Einfachster Gebrauch reduziert Projektierungs-, Inbetriebnahme- und Service-Kosten
- Unkompliziertes Design eliminiert Handhabungsfehler
- Verzicht auf unnötiges Zubehör sowie hersteller-spezifische Konfigurationstools

Höchste Betriebssicherheit

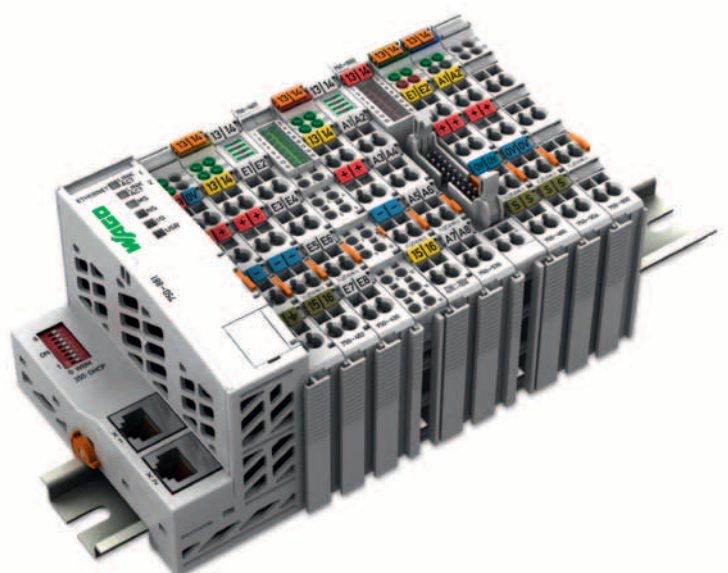
- Bestätigte Qualität für vielfältige Anwendungsgebiete – in Übereinstimmung mit den höchsten Standards bezüglich der Umgebungsbedingungen (EMV, Störausendung, Vibrations- und Schockbelastung, Klima)

Das optimale Feldbussystem

Das für vielfältigste Anwendungsgebiete zugelassene WAGO-I/O-SYSTEM trägt mit seinem feinmodularen und feldbusunabhängigen Design diesen Anforderungen besonders Rechnung.

Optimiert für prozessnahe Kommunikation – mit einer in der Leistung skalierbaren Lösung, von hoher Integrationsdichte und zu einem unschlagbaren Preis-/Leistungsverhältnis.

- Die Vielfalt der möglichen Applikationen ist nahezu unendlich.
- Hardware- und Systemaufwand reduzieren sich dagegen auf ein Minimum.
- Für einfachstes Handling und maximale Effizienz.



Universell, kompakt, wirtschaftlich - der ideale

Feldbusunabhängigkeit

Der modulare Grundgedanke des Systems findet sich auch in der Unterstützung zahlreicher Feldbussysteme wieder. Je nach Anwendungsfall kann zwischen Feldbuskopplern und -controllern für unterschiedliche Protokolle ausgewählt werden.

Automatische Kontaktierung

Die interne Datenübertragung und Versorgung der Elektronik sowie Potentialdistributionen über Leistungskontakte werden automatisch bereitgestellt.



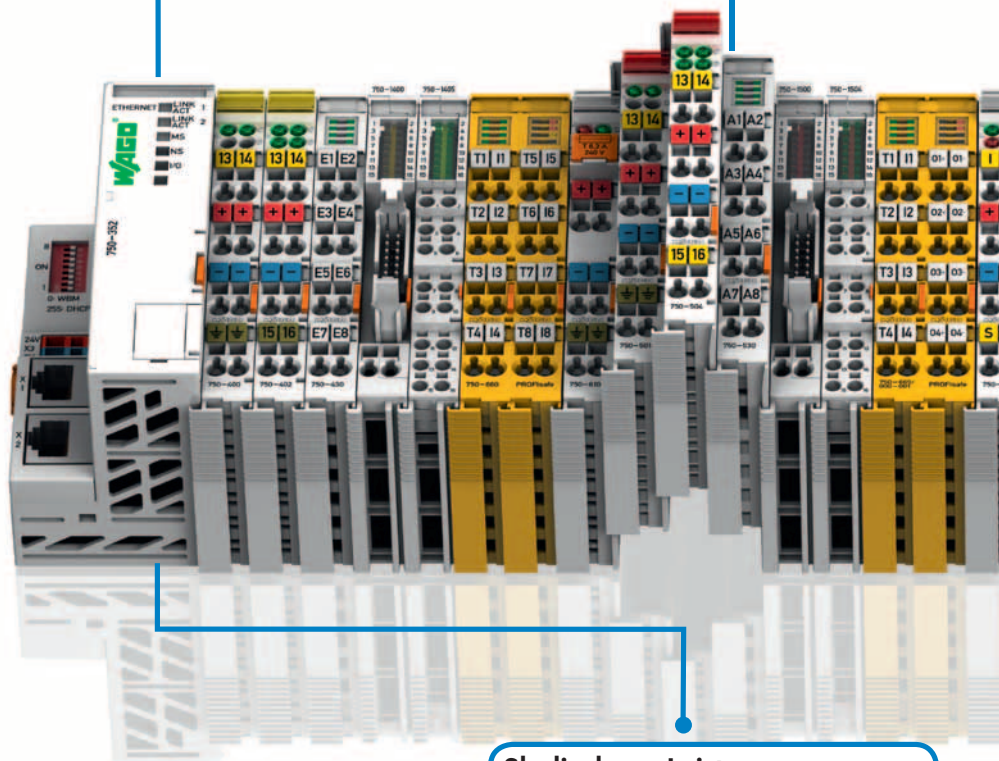
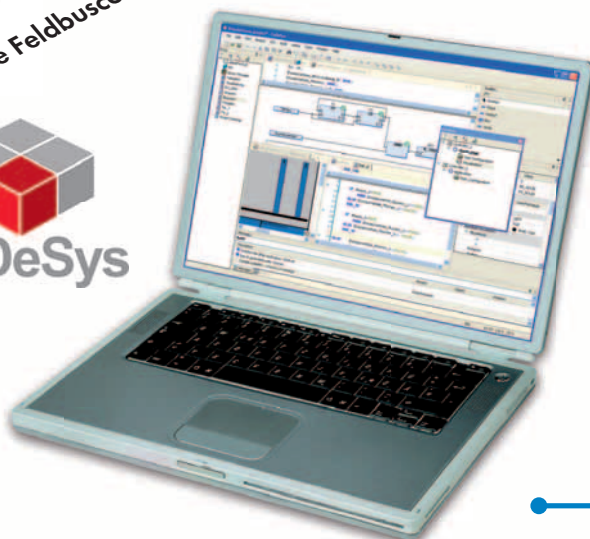
Kompakt-Industrie-PC



Feldbuskoppler



Programmierbare Feldbuscontroller



Skalierbare Leistungen

Mittels Economy-, Standard-Feldbuskoppler, 16Bit-Controller, 32Bit-Controller und Industrie-PC stehen für die unterschiedlichsten Automatisierungsaufgaben adequate Interfaces in unterschiedlichen Leistungsklassen zur Verfügung – von der autarken Kleinststeuerung bis hin zur globalen Vernetzung. Mit den programmierbaren Feldbuscontrollern bzw. Industrie-PCs wird die Funktionalität des Feldbuskopplers um eine speicherprogrammierbare Steuerung (SPS) erweitert. Konfiguration, Programmierung und Visualisierung erfolgen dabei mit dem Software-Paket WAGO-I/O-PRO CAA gemäß IEC 61131-3 (CoDeSys).

e Feldbusknoten

Klare Kennzeichnung

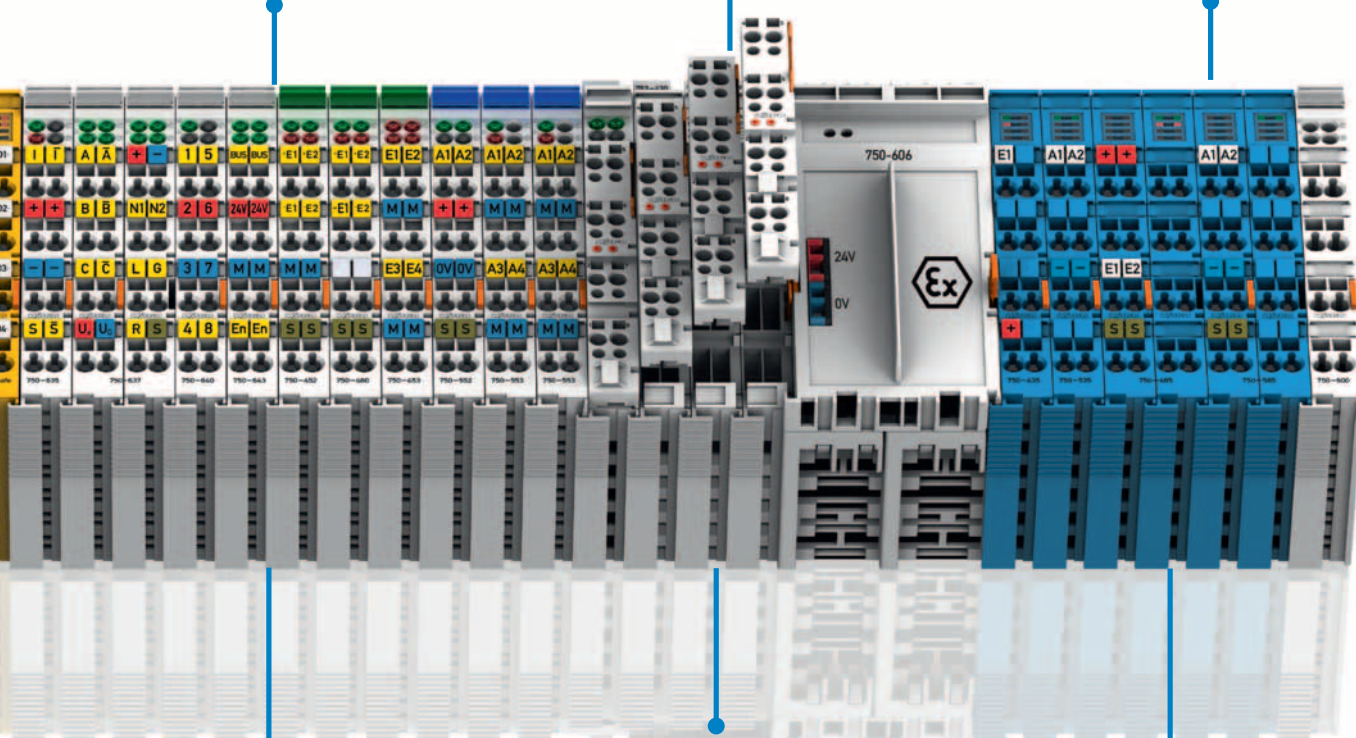
Die Funktionalität der einzelnen Busklemmen wird über einen farbigen Beschriftungsträger gekennzeichnet. Anschlussbelegung und technische Daten sind auf der Seite der Busklemme aufgebracht. Das WAGO-WSB-Beschriftungssystem erlaubt darüberhinaus eine modul- und kanalbezogene Kennzeichnung.

Steckbare Anschlussebene

Kompatibel zur Serie 750 erlauben Busklemmen der Serie 753, durch die abnehmbare Verdrahtungsebene, einen Klemmentausch ohne Eingriff in die Verdrahtung. Handhabungsfehler werden eliminiert. Eine flexible und zeitsparende Vorverdrahtung, ggf. mit Platzhalterklemmen, wird dadurch ermöglicht.

Robustheit

Das WAGO-I/O-SYSTEM ist auch für Anwendungen unter anspruchsvollen Umgebungsbedingungen (Klima-, Schock-/Vibrationsbelastung, ESD,...) ausgelegt. Federkontakte garantieren einen dauerhaften Betrieb.



Einfache Handhabung

Die Auslegung der Klemmen als trag-schiennenmontierbare und anreihbare Komponenten garantiert ein einfaches, werkzeugfreies Handling. Änderungen, wie z.B. Ergänzungen, lassen sich unkompliziert durchführen. Der feld-seitige Anschluss erfolgt in bewährter CAGE CLAMP®-Technik. Sie sorgt für eine rüttelsichere, schnelle und wartungsfreie Verbindung des Anschlusses. Je nach Granularität der Busklemme lässt sich die Feldperipherie direkt in 1-, 2-, 3- und 4-Leiter-Technik verdrahten.

Kompaktheit

Die extrem geringe Baugröße begünstigt den Einsatz des Systems auf kleinstem Raum. Bis zu 16 Kanäle sind auf einer Klemmenbreite von 12 mm untergebracht.

Hohe Flexibilität

Jeder Knoten des WAGO-I/O-SYSTEMs kann dem Kanalbedarf entsprechend konfiguriert werden. Vielfältige Potentiale und Signalformen stehen zur Auswahl (Granularität 1- bis 16-kanalig). Digitale und analoge E/A sowie Sonderfunktionen können frei kombiniert werden. Einspeiseklemmen erlauben die Handhabung beliebiger Potentialgruppen innerhalb eines Knotens.

PROFI[®]
NET

PROFI[®]
BUS

EtherNet/IP

EtherCAT

MODBUS/TCP

DeviceNet

CANopen

SERCOS
interface

MODBUS

INTERBUS

CC-Link

II/O-LIGHTBUS

CAL

IEC 60870-5

KNX

BACnet

LONWORKS

Kompakt-Industrie-PC

Programmierbare Feldbuscontroller

Feldbuskoppler

Digitaleingangsklemmen



2-Kanal-Digitaleingangsklemmen

- DC 5 V, 24 V, 42 V, 48 V, 110 V
- AC 24 V, 42 V, 120 V, 230 V
- NPN/PNP, 0,2 ms/3,0 ms Filter, Diagnose

2-Kanal-Digital-Sonderfunktionen

- NAMUR
- Impulsverlängerung
- Einbruchsmeldung
- V-/R-Zähler, 100 kHz

4-Kanal-Digitaleingangsklemmen

- DC 24 V
- AC 110 V ... 230 V

8-Kanal-Digitaleingangsklemmen

- DC 24 V, DC 5 V ... 14 V
- NPN/PNP

16-Kanal-Digitaleingangsklemmen

- CAGE CLAMP[®]S, DC 24 V, NPN/PNP
- Flachbandkabel, DC 24 V, NPN/PNP

Sicherheitsklemmen (PROFIsafe)

- 4F-DI, 8F-DI
- KAT. 4 nach EN 954-1 bzw. SIL 3 IEC 61508

2-Kanal-Digitalausgangsklemmen

- DC 24 V
- 0,5 A/2 A, Diagnose (Leiterbruch/Kurzschluss)
- AC 230 V, SSR, 3,0 A, Diagnose

2-Kanal-Digital-Sonderfunktionen

- Pulsweiten (PWM) - Ausgangsklemme

4-Kanal-Digitalausgangsklemmen

- DC 24 V, 0,5 A, AC 0 ... 230 V, 0,25 A
- NPN/PNP, Diagnose

8-Kanal-Digitalausgangsklemmen

- DC 5 V ... 14 V, 1 A, DC 24 V, 0,5 A
- NPN/PNP, Diagnose

16-Kanal-Digitalausgangsklemmen

- CAGE CLAMP[®]S, DC 24 V, 0,5 A
- Flachbandkabel, DC 24 V, 0,5 A

Sicherheitsklemmen (PROFIsafe)

- 4/4F-DIO, 8F-DO
- KAT. 4 nach EN 954-1 bzw. SIL 3 IEC 61508

2-Kanal-Relaisausgangsklemmen

- AC/DC 0 ... 230 V
- 2 Schließer/2 Wechsler, potentialfrei/potentialgebunden

Digitalausgangsklemmen



Vielseitig und flexibel - mehr als 400 verschiedene 1-, 2-, 4-,

Analogeingangsklemmen



1-Kanal-Analogeingangsklemmen

- Widerstandsbrücke (DMS)

2-Kanal-Analogeingangsklemmen

- Differenz-/Single-Ended-Eingang
- Messwerteingang (galvanische Trennung)
- 12/14/16Bit-Auflösung
- AC/DC 0(4) ... 20 mA, 0 ... 1(5) A
- DC 0 ... 10 V, ± 10 V, 0 ... 30 V
- Diagnose

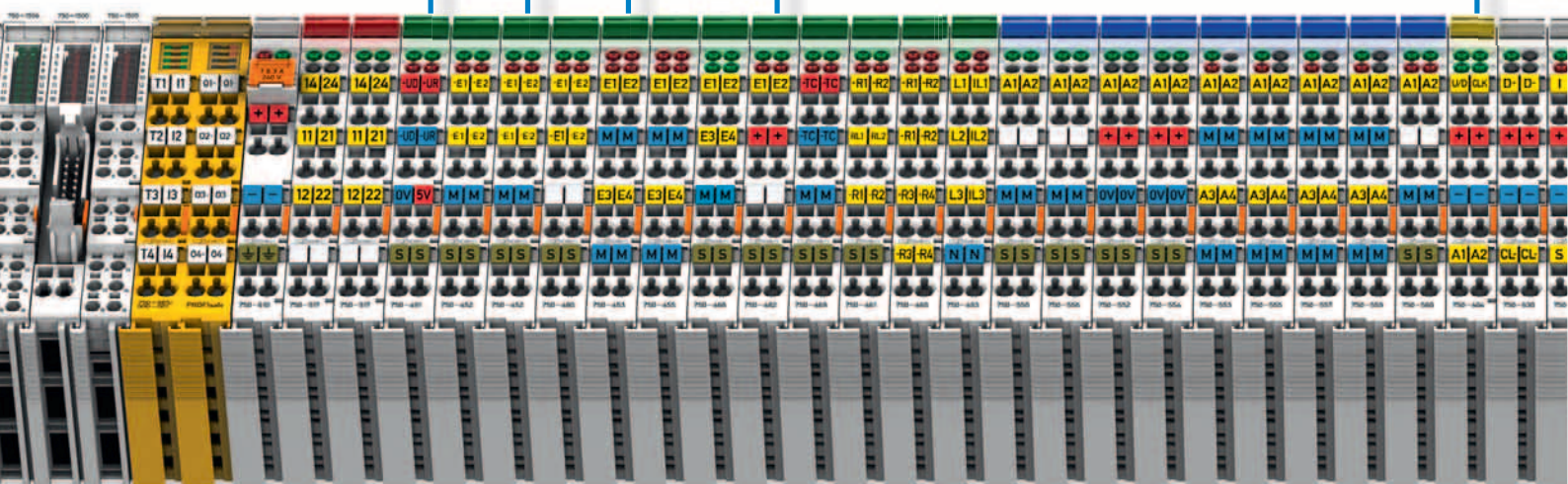
4-Kanal-Analogeingangsklemmen

- Single-Ended-Eingang
- 0(4) ... 20 mA,
- 0 ... 10 V, ± 10 V

Analoge Sonderfunktionen

- HART-Protokollunterstützung
- RTD-Messklemme (einstellbar)
- Thermoelement-Messklemme, Diagnose

Antrie



2-Kanal-Analogausgangsklemmen

- 0 ... 10 V/ ± 10 V
- 0(4) ... 20 mA

4-Kanal-Analogausgangsklemmen

- 0 ... 10 V/ ± 10 V
- 0(4) ... 20 mA

Analoge Sonderfunktionen

- 6 V ... 18 V
- 0 ... 10 V, 10 mA, Diagnose

Analogausgangsklemmen



Vielseitig und flexibel - mehr als 400 verschiedene 1-, 2-, 4-,

Analogeingangsklemmen



1-Kanal-Analogeingangsklemmen

- Widerstandsbrücke (DMS)

2-Kanal-Analogeingangsklemmen

- Differenz-/Single-Ended-Eingang
- Messwerteingang (galvanische Trennung)
- 12/14/16Bit-Auflösung
- AC/DC 0(4) ... 20 mA, 0 ... 1(5) A
- DC 0 ... 10 V, ± 10 V, 0 ... 30 V
- Diagnose

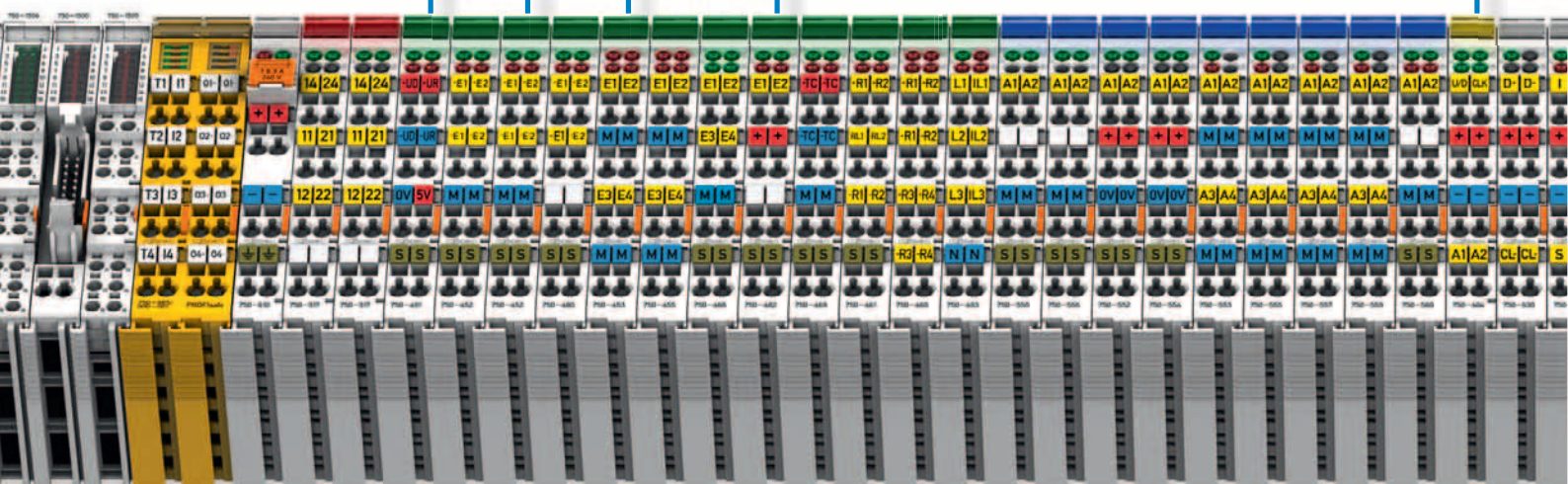
4-Kanal-Analogeingangsklemmen

- Single-Ended-Eingang
- 0(4) ... 20 mA,
- 0 ... 10 V, ± 10 V

Analoge Sonderfunktionen

- HART-Protokollunterstützung
- RTD-Messklemme (einstellbar)
- Thermoelement-Messklemme, Diagnose

Antrie



2-Kanal-Analogausgangsklemmen

- 0 ... 10 V/ ± 10 V
- 0(4) ... 20 mA

4-Kanal-Analogausgangsklemmen

- 0 ... 10 V/ ± 10 V
- 0(4) ... 20 mA

Analoge Sonderfunktionen

- 6 V ... 18 V
- 0 ... 10 V, 10 mA, Diagnose

Analogausgangsklemmen



, 8- und 16-kanalige Funktionsklemmen stehen zur Verfügung.

Antriebstechnik



Zähler

- Vor-/Rückwärtszähler
- Frequenzmesser
- Torzeitzähler

Weg- und Winkelmessung

- SSI-Geber-Interface
- Inkremental-Encoder-Interface
- Digitale Impulsschnittstelle

Positionierung

- Steppercontroller RS-422
- Steppercontroller 24 V / 1,5 A
- Steppercontroller 70 V / 7,5 A 6IN/6OUT
- Stepperservo 70 V / 7,5 A 6IN/6OUT
- DC-Drive-Controller 24 V / 5 A

Schwingungsüberwachung

- Schwingstärke-/Wälzlagerüberwachung

Gebäudetechnik



1-Kanal-Digitalausgang

- AC 440 V, 16 A
- Handbedienung, bistabil, p...

DALI-/DSI-Master

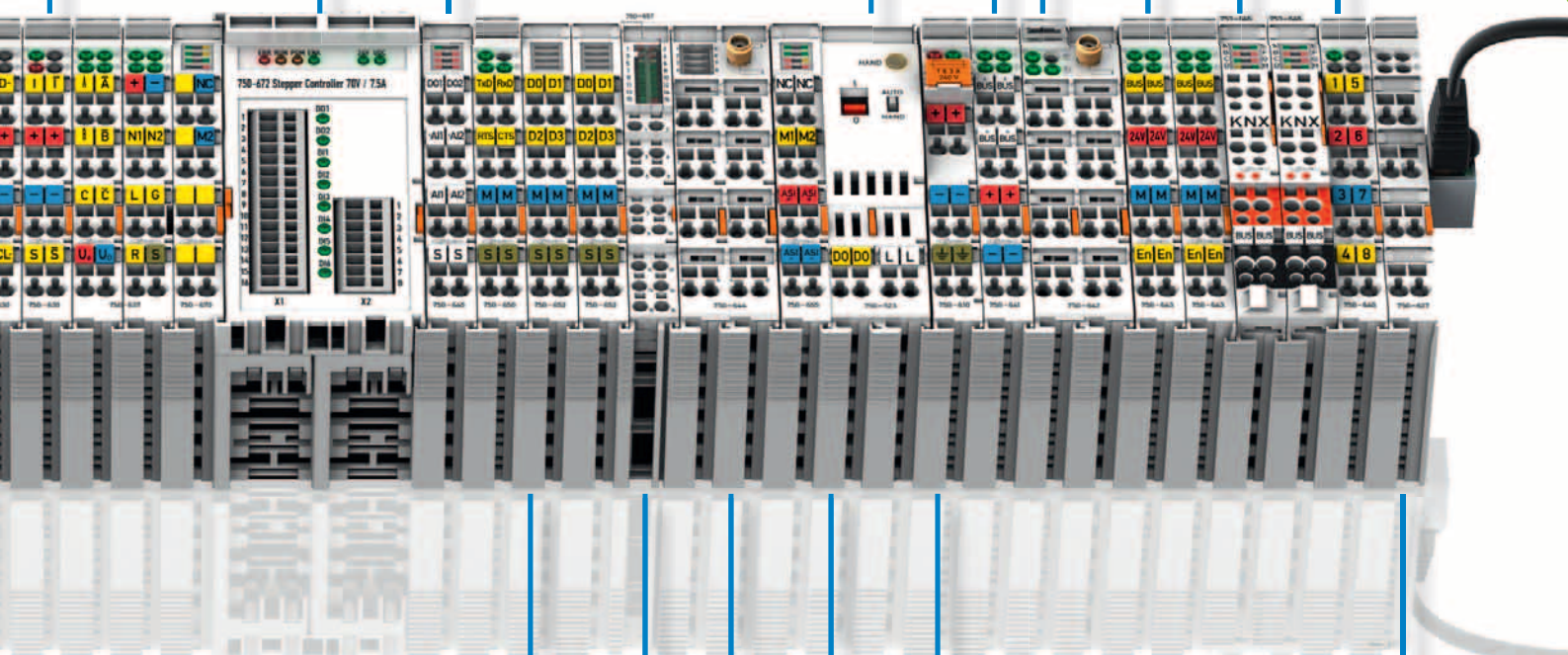
EnOcean-Funkempfänger

MP-Bus

KNX/EIB/TP1-Klemme

RTC-Modul

- DCF-77-Funkempfänger



Potentialeinspeisung

- AC/DC 0 ... 230 V
- Sicherung / Diagnose (optional)
- DC 24 V / DC 5 V ... 15 V (einstellbar)

AS-Interface-Master

- Nach Spezifikation (M4) V 3.0
- für bis zu 62 Slaves

Funk-Interface

- Bluetooth®-/RF-Transceiver

4-Kanal-IO-Link-Master

Serielle Schnittstelle

- RS-232-/RS-485-/RS-485-Interface (parametrierbar)
- TTY-Schnittstelle 20 mA Current Loop
- Datenaustauschklemme



Klemmenbusve

- Endklemme
- Kopplerklemme

Kommunikation und Gateway



triebstechnik

Gebäudetechnik



- Vor-/Rückwärtszähler
- Frequenzmesser
- Torzeitähler

- SSI-Geber-Interface
- Inkremental-Encoder-Interface
- Digitale Impulsschnittstelle

- Steppercontroller RS-422
- Steppercontroller 24 V / 1,5 A
- Steppercontroller 70 V / 7,5 A 6IN/6OUT
- Stepperservo 70 V / 7,5 A 6IN/6OUT
- DC-Drive-Controller 24 V / 5 A

- Schwingstärke-/Wälzlagerüberwachung

- AC 440 V, 16 A
- Handbedienung, bistabil, p

● **EnOcean-Funkempfänger**

● **KNX/EIB/TP1-Klemme**

- DCF-77-Funkempfänger



- AC/DC 0 ... 230 V
- Sicherung / Diagnose (optional)
- DC 24 V / DC 5 V ... 15 V (einstellbar)

- Nach Spezifikation (M4) V 3.0
- für bis zu 62 Slaves

- Bluetooth®-/RF-Transceiver

- RS-232-/RS-485-/RS-485-Interface (parametrierbar)
- TTY-Schnittstelle 20 mA Current Loop
- Datenaustauschklemme



- Endklemme
- Kopplerklemme

Kommunikation und Gateway



Systemklemmen AC/DC 230 V DC 24 V AC 120 V

gangsklemme

abil, potentialfrei

pfänger

mmme

ger



enocean®

Filterklemmen

- System- und Feldversorgung
- DC-24V-Netzteilfilter (Surge)

Potentialvervielfältigungsklemmen

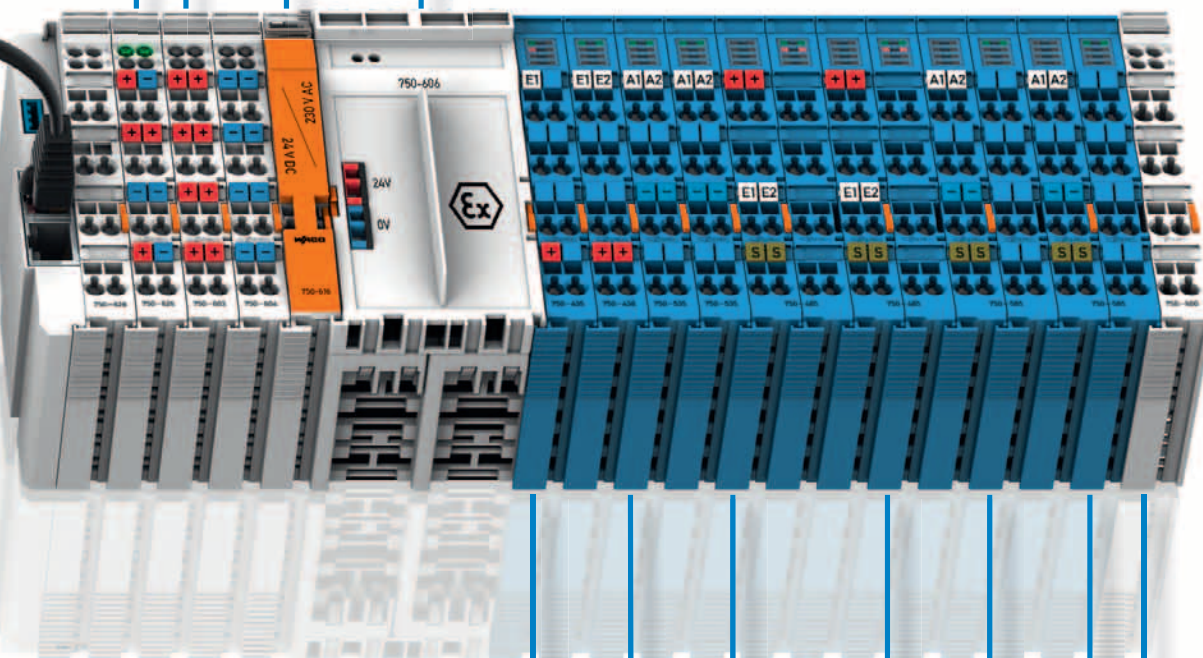
- DC 24 V
- DC 0 V

Distanzklemmen

- DC 24 V / AC 230 V

Potentialeinspeisung

- DC 24 V, Ex i



1-Kanal-Digitaleingangsklemme

- Näherungssensor nach DIN EN 50227
- Diagnose
- Zone 0+1

2-Kanal-Digitaleingangsklemme

- Näherungssensor nach DIN EN 50227
- Zone 0+1

2-Kanal-Digitalausgangsklemme

- 2-Kanal, DC 24 V, kurzschlussfest
- Zone 1

2-Kanal-Analogueingangsklemme

- 4 ... 20 mA (Zone 1)
- Widerstandssensoren (Pt100/RTD) (Zone 0+1)
- Thermoelemente und Spannungsgeber (Zone 0+1)

2-Kanal-Analogausgangsklemme

- 0 ... 20 mA
- Zone 1

2-Kanal-Analogueingangsklemme

- 4 ... 20 mA, HART

Endklemme

usverlängerung

me

Eigensichere Busklemmen Ex i

Ein System für alle Anwendungen



Gebäude- und Facility-Management

Moderne, intelligente Systeme für die Gebäudeautomation, angewandt für Heizen, Kühlen, Beleuchtungs- und Beschattungssteuerung sowie Optimierung des Energieverbrauchs, schonen Ressourcen und erhöhen Komfort und Sicherheit.

In einem intelligenten Netzwerk muss jedoch nicht jeder Sensor und Aktor zwangsläufig über eigene Intelligenz verfügen.

Das WAGO-I/O-SYSTEM bietet eine optimierte Lösung für halbdezentrale Automatisierungskonzepte an, wobei die Steuerungslogik hierbei in die autarken Anwendungscontroller verlagert wird (Raum- bzw. Etagencontroller). Diese Controller stehen untereinander direkt

in Kommunikationsbeziehung. Zentrale Steuerungsebenen können dadurch komplett entfallen. Ein durchgängiger Zugriff und eine Vernetzung wird durch Einhaltung offener Standards garantiert.

Die Projektierung und Inbetriebnahme wird aufgrund dieser Modularisierung der Automatisierungsaufgaben beschleunigt und deutlich vereinfacht.

- Gewerkeübergreifende Gebäudeautomation mit ETHERNET (MODBUS/TCP, BACnet/IP, KNX-IP), LonWorks und KNX-TP
- Schnelle und effiziente Lösungen für alle Gewerke durch frei programmierbare Controller und applikationsspezifische Funktionsbausteine (unabhängig vom



Busprotokoll)

- Durchgängige Vernetzung und Fernzugriff, z.B. durch Nutzung von Web-Technologien
- Umfangreiche Schnittstellen (MODBUS RTU, M-Bus u.v.m.), Beleuchtungssteuerung (DALI), Sonnenschutz (SMI), Funktechnik (EnOcean), MP-Bus, RTC

Für den Schiffbau und die On-/Offshore-Industrie



Applikationen im Schiffbau sowie der On-/Offshore-Industrie stellen besondere Anforderungen an die Leistungsfähigkeit und Verfügbarkeit der Komponenten.

Die Komponenten müssen unter schärfsten Umgebungsbedingungen, wie z.B. im Maschinenraum eines Schiffes, unter konstanter Vibrations- und Schockbelastung, hoher Luftfeuchtigkeit und Temperatur sowie erhöhten Anforderungen an elektromagnetische Verträglichkeit, über Jahre hinweg ausfallsicher, 24 Stunden am Tag, ihren Dienst tun.

Das WAGO-I/O-SYSTEM ist für diese anspruchsvollen Aufgaben – von der Brücke bis in den Maschinenraum – zertifiziert und hat darüberhinaus seit vielen Jahren die spezifische Eignung im Dauereinsatz bestätigt.

Neben klassischen Feldbusprotokollen sind insbesondere verteilte ETHERNET-

basierte Steuerungskonzepte, aufgrund der flexiblen und offenen Kommunikation, in zahlreichen Projekten von Vorteil. Multi-Client-/Server-Architekturen erhöhen die Verfügbarkeit und erlauben Redundanzmechanismen, unter Nutzung einer Standard-ETHERNET-Infrastruktur.

- Internationale Zulassungen: GL, LR, DNV, BV, RINA, KR, NK, BSH, ABS, PRS
- IEC-60945-Konformität
- Umgebungskategorie D (GL), EMC1 (direkter Betrieb an Verbrennungsmaschinen u. Kompressoren)
- Uneingeschränkter Betrieb auf der Brücke, „Kompass“-Zertifikat (BSH)
- Gateway-Funktionen: NMEA, J1939, MODBUS RTU, RK512 ...

Für die Industrieautomation

Industrielle Einsatzbereiche stellen spezifische Anforderungen an die Feldbusperipherie. Die Gesamt-Lebenszykluskosten einer Anlage sind hierbei von entscheidender Bedeutung. Komfortable Projektierung, schnelle Montage und Inbetriebnahme, sichere Diagnose und unkomplizierte Erweiterungsmöglichkeiten des WAGO-I/O-SYSTEMs reduzieren Kosten und steigern die Produktivität.

Durch das feldbusunabhängige Design der Busklemmen, verbunden mit einer Vielzahl von Feldbuskopplern/-controllern für die wichtigsten Feldbusse und Industrial-Ethernet-Standards, lassen sich auch individuelle Kundenwünsche einfach erfüllen. Das System-Layout bleibt in allen Fällen identisch. Handhabungsfehler werden minimiert und Investitionen langfristig gesichert.

Die umfangreiche Auswahl an Busklemmen, für unterschiedliche Potential- und Signalformen, ermöglicht eine direkte und daher kostensparende Verdrahtung der Sensorik/Aktorik. Bis zu 16 Kanäle auf einer Klemmenbreite von 12 mm erlauben eine hohe Integrationsdichte mit bis zu 64/255 Busklemmen pro Feldbuskoppler bzw. -controller.

Sonderfunktionen für die industrielle Antriebstechnik (Steppercontroller, Positionierklemmen, Encoder usw.), Gateway-Funktionalitäten (AS-Interface, MODBUS) und funktionale Sicherheit (PROFIsafe) komplettieren das Portfolio.

Der feinmodulare Aufbau des Feldbusknotens (1, 2, 4, 8, 16 Kanäle/Busklemme) ermöglicht maßgeschneiderte Konfigurationen ohne teure Überschusskapazitäten.

Spezielle Software-Features der Koppler unterstützen hierbei den Projektteur bei der komfortablen Handhabung verschiedener Hardware-Ausbaustufen (z.B. „Virtuelle Busklemmen“ am PROFIBUS).

Durch die Inbetriebnahme-Software WAGO-I/O-CHECK lässt sich der Knotenaufbau online darstellen und die korrekte Funktion der angeschlossenen Peripherie frühzeitig überprüfen.

Die SPS-Funktionalität lässt sich in den programmierbaren Feldbuscontrollern nach IEC 61131-3 gewährleisten. Zeitkritische bzw. komplexe Anwendungen können so in den Feldbusknoten verlagert werden und sowohl den Bus als auch die Steuerung von diesen Auf-



gaben entlasten. Eine Modularisierung des Prozesses, u.a. im Hinblick auf vereinfachte Inbetriebnahme, wird dadurch möglich.

- Feldbusunabhängige und in der Leistung skalierbare Lösung für die wichtigsten Feldbusse und Industrial-Ethernet-Standards
- Kosten- und platzoptimierte Konfiguration mit 1, 2, 4, 8, 16 Kanälen pro Busklemme
- Anwendungsspezifische Sonderfunktionen
- Einfache und eindeutige Handhabung – ohne aufwändiges Zubehör bzw. Software
- Kompaktes Design
- Investitionssicherheit durch Qualität und Innovation

In der Prozesstechnik



Prozess- und verfahrenstechnische Anlagen müssen ein Höchstmaß an Verfügbarkeit und technischer Sicherheit gewährleisten. Die Zuverlässigkeit und Qualität der eingesetzten Produkte ist maßgeblich.

Das WAGO-I/O-SYSTEM ist durch spezielle Approbationen in vielen Anwen-

dungsbereichen, auch unter schärfsten Umgebungsbedingungen, die erste Wahl.

Ein Betrieb in der Zone 2 ist ebenso möglich wie die direkte Anbindung einer eigensicheren Peripherie, in Zone 0 und Zone 1, durch entsprechende Busklemmen. Umfangreiche Diagnosefunktionen erlauben genaue Fehlerlokalisierungen bis auf Kanalebene und reduzieren somit evtl. Stillstandszeiten.

Mittels programmierbarer Feldbuscontroller lässt sich (durch dezentrale Steuerungslogik) die Anlagenverfügbarkeit erhöhen bzw. es kann lokal, gezielt auf Ereignisse reagiert werden. Busklemmen für vorbeugende Wartungsmaßnahmen (Condition Monitoring) gehören ebenso zum Programm, wie

Analogmessklemmen (AC/DC TRMS) und serielle Interface-Klemmen, die Protokoll-Gateways zu beliebigen seriellen Feldgeräten ermöglichen.

- Standardmäßiger Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 2
- Eigensichere digitale und analoge Busklemmen für den Anschluss der Peripherie aus den Zonen 0+1
- Zahlreiche Sonderfunktionen, Analogfunktionen (RTD, TC, AC/DC), NAMUR, umfangreiche Diagnose (Kurzschluss, Leiterbruch, Messbereichsüber-/unterschreitung)
- HART-Protokoll-Unterstützung
- Fernwirkprotokoll nach IEC 60870-5, IEC 61850, IEC 61400-25
- Selektierte Module für erweiterten Temperaturbereich -20°C ... +60°C

WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG
Postfach 2880 · 32385 Minden
Hansastraße 27 · 32423 Minden

Telefon:
Zentrale 0571/887 - 0
Vertrieb 0571/887 - 222
Auftragsservice 0571/887 - 333
Technischer Support 0571/887 - 555
Fax 0571/887 - 169
E-Mail info@wago.com
Internet www.wago.com

