

FLEXIBLE GATEWAYS FÜR DIE INDUSTRIELLE KOMMUNIKATION

- 🔧 Installationsfreundlich
- 📏 Normkonform
- 🔧 Betriebsfertig
- 🔧 Konfigurierbar
- 🔧 Programmierbar
- 🔧 Designed & gefertigt in Deutschland



Deutschmann
your ticket to all buses



Deutschmann Automation mit Sitz in Bad Camberg entwickelt und fertigt seit mehr als zwei Jahrzehnten innovative Netzwerkkomponenten für die industrielle Datenkommunikation.

Unter dem Markennamen UNIGATE® werden

verschiedene Baureihen an Feldbus- und Industrial Ethernet Gateways und Embedded-Lösungen sowie Entwicklungswerkzeuge für die Realisierung von Industrie 4.0 angeboten.

Deutschmann bietet für OEM-Kunden die Möglichkeit, die Produkte kundenspezifisch zu konfigurieren. Darüber hinaus können die Gateways auf Wunsch in unterschiedlichen Gehäusefarben, auch mit Kunden-Logo, geliefert werden.

2016 feierte der Hersteller, der mit elektronischen Nockensteuerungen bekannt geworden ist, 40-jähriges Firmenjubiläum.

Michael M. Reiter, Geschäftsführer Marketing und Vertrieb von Deutschmann Automation, sagt: „Unser Unternehmen steht heute für Innovationskraft bei der Entwicklung neuer Netzwerkkomponenten und Lösungen für vielfältige Anwendungen, gleichzeitig aber auch für Beständigkeit in unserem Produktangebot und für umfassende Unterstützung unserer Kunden.“



Inhalt

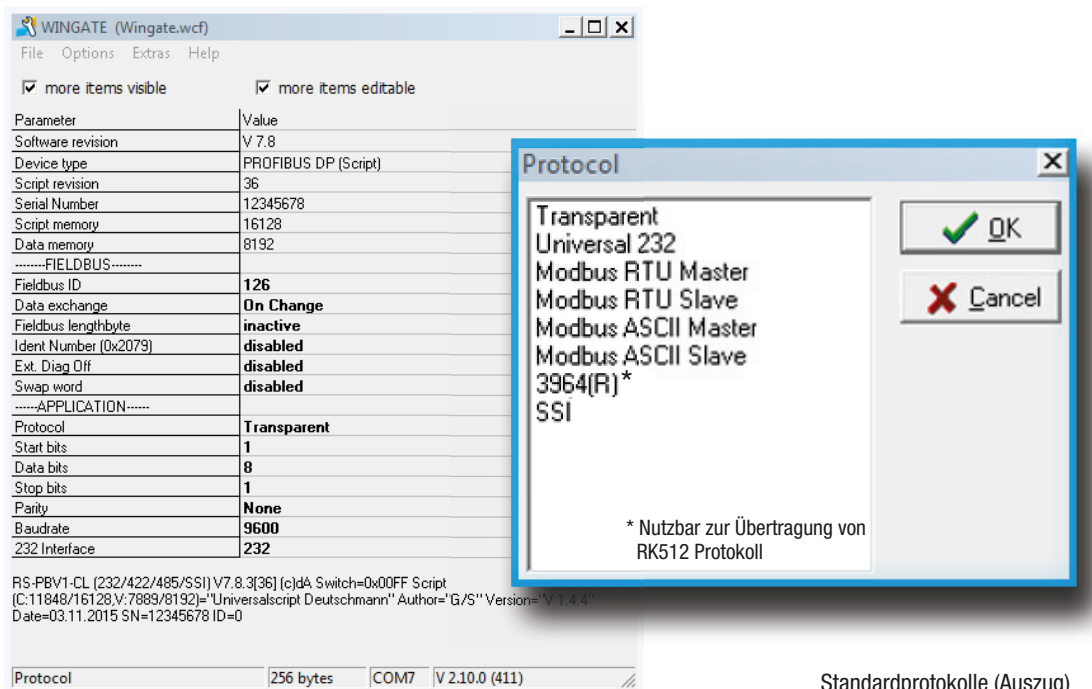
Konfigurationstool WINGATE	2
Protocol Developer - Mehr Flexibilität mit der Deutschmann Scriptsprache	2
Protokollkonverter UNIGATE® CL	3
Protokollkonverter UNIGATE® MB	5
UNIGATE® CX für CANopen und CAN Layer 2 - Anbindungen Sofort einsetzbare CAN Gateways durch einfaches Konfigurieren	7
UNIGATE® CX für Fast Ethernet / Modbus TCP - Anbindungen Ermöglicht schnelles Konfigurieren Ihrer Ethernet/Feldbus Gateways	9
UNIGATE® CX - Die flexible Lösung	11
UNIGATE® - Protokollmatrix Allgemeine Übersicht	13

Was uns auszeichnet

Konfigurationstool WINGATE



WINGATE® ist die Konfigurationssoftware für Deuschmann UNIGATE® Geräte. Die Windows™ basierende Software hat eine einfach zu bedienende Oberfläche und erfordert keine Programmierung. Die Geräte lassen sich in wenigen Schritten konfigurieren.

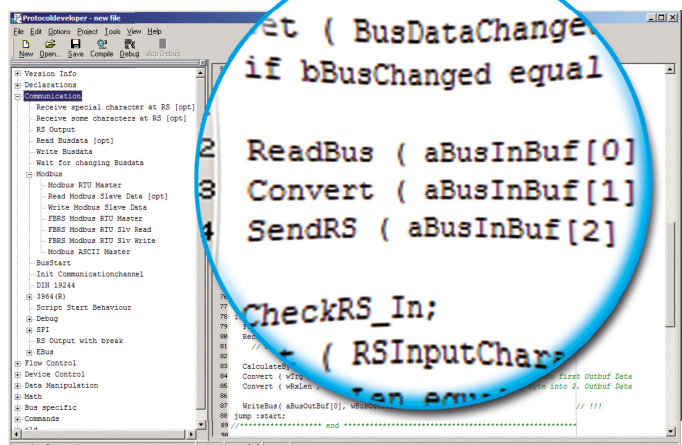


Protocol Developer - Mehr Flexibilität mit der Deuschmann Scriptsprache



Um komplexere Applikationen abbilden zu können, die über eine reine Konfiguration nicht darstellbar sind, hat Deuschmann Automation die Deuschmann Scriptsprache entwickelt. Mit Hilfe der Deuschmann Scriptsprache und der Protocol Developer Software kann die UNIGATE® Serie problemlos an Ihr Produkt angepasst werden. Diese einzigartige Funktion bietet Ihnen die ultimative Flexibilität um Ihr Gerät mit einem Netzwerk zu verbinden.

Zur Erstellung des Scripts dient das kostenfrei erhältliche Protocol Developer Tool, das auf die Buskommunikation optimiert und einfach zu handhaben ist.



Beispiel-Script Protocol Developer

Protokollkonverter UNIGATE® CL

Für alle Geräte mit serieller Schnittstelle

Der Protokollkonverter UNIGATE® CL verbindet Geräte wie z.B. Automatisierungskomponenten über ihre serielle Schnittstellen mit dem gewünschten Feldbus oder Industrial Ethernet-Standard. Die Schnittstellen RS232, RS485 und RS422 sind standardmäßig integriert.

Die Kommunikation zwischen der seriellen Seite und dem Bus erfolgt entweder durch die Gerätekonfiguration und Auswahl eines marktüblichen Protokolls wie z.B. Modbus ASCII, Modbus RTU (Master oder Slave), 3964 (R) z.B. für RK512, DIN Messbus, DIN 19244. Komplexere Applikationen können mit der Deutschmann Script-Sprache abgebildet werden.

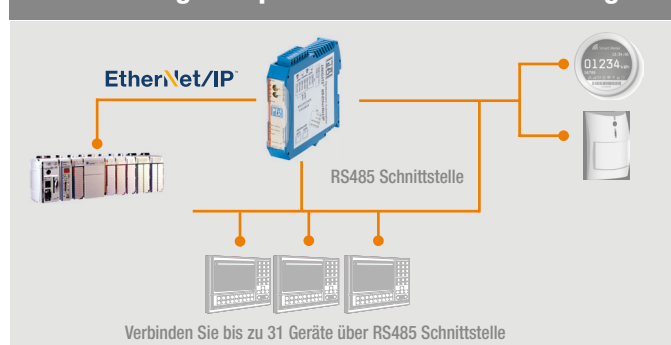
Die Protokollkonverter sind als schmales Hutschienenmodul nach IP20 verfügbar.



Anwendungsbeispiel für Einfachverbindung



Anwendungsbeispiel für Mehrfachverbindung



Typische Branchen



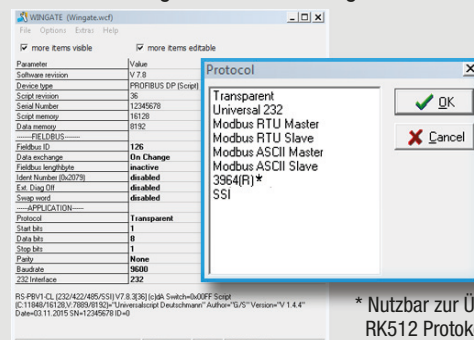
UNIGATE® CL - Eigenschaften und Vorteile

- RS232, RS485- und RS422 Schnittstellen
- Das CL ist kompatibel mit den SPS der weltweit führenden Hersteller. Wie z.B. Rockwell, Schneider Electric, Siemens, Beckhoff und viele mehr
- SSI Protokoll wird unterstützt z.B. für Encoder
- Integrierte Potentialtrennung auf der Busseite; optional auf der seriellen Seite
- Einfache Konfiguration mit dem Konfigurationstool WINGATE
- Mehr Flexibilität durch freie Programmierung über den Protocol Developer (Deutschmann Scriptsprache)
- Keine Anpassung der Gerätefirmware notwendig
- Zusätzliche Debug-Schnittstelle on Board
- Gleicher Aufbau auf der seriellen Seite in allen Busvarianten
- Brand labeling, Vorkonfiguration auf Kundenwunsch
- Weiter Spannungsbereich von 10 bis 33 VDC
- Bei Verwendung der RS485-Schnittstelle können mehrere Endgeräte an einem Protokollkonverter (z.B. Modbus RTU) betrieben werden

Konfigurationstool WINGATE



WINGATE ist die von Deutschmann entwickelte Konfigurationssoftware für die UNIGATE® Serie. Die Windows™ basierende Software hat eine einfach zu bedienende Oberfläche und erfordert keine Programmierung. Die Geräte lassen sich in wenigen Schritten konfigurieren.



* Nutzbar zur Übertragung von RK512 Protokoll

Protocol Developer - Scriptsprache



Komplexere Applikationen die nicht über eine Konfiguration abbildbar sind, können mit der Deutschmann Scriptsprache programmiert werden. Zur Erstellung des Scripts dient das kostenfrei erhältliche Protocol Developer Tool, das auf die Buskommunikation optimiert und einfach zu handhaben ist. Sie können das Script selbst programmieren oder Deutschmann beauftragen.

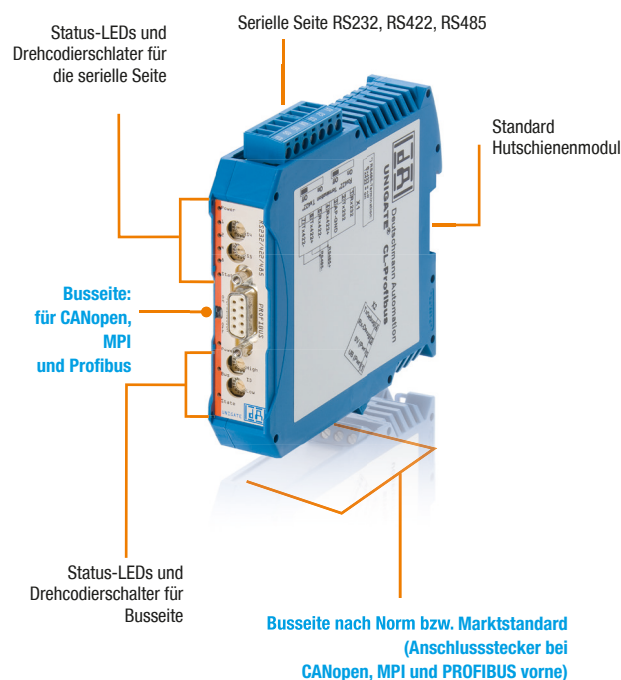
Technische Daten

UNIGATE® CL		
Protokolle	konfigurierbar	Modbus RTU Master/Slave, Modbus ASCII Master/Slave, 3964(R)*, Transparent, ASCII, SSI
weitere Protokolle via Script		DIN Messbus Kundenspezifische Protokolle können via Script realisiert werden
Max. Stationen		31 (mit RS485/422)
Baudrate		110 Baud - 625 KBAud
Physikalische Normen		RS232/422/485
Modbus Befehle		0x01 Read Coils, 0x02 Read Discrete Inputs, 0x03 Read Holding Registers, 0x04 Read Input Registers, 0x05 Write Single Coil, Write Single Register, 0x0F Write Multiple Coils, 0x10 Write Multiple Registers Kundenspezifische Befehle können erstellt werden.
Technische Eigenschaften		Standard
Gewicht	ca. 140 g	
Abmessungen (LxBxH)	111x23x117 mm	
Schutzklasse	IP20	Schutz gegen Eindringen fester Fremdkörper und Wasser IEC 529 (DIN 40050)
Gehäusematerial	Polyamid	
Einbaulage	Beliebig	
Einsatzort	Schaltschrank	
Montage	Hutschiene	EN 50022
Zertifizierungen		
CE	2014/30/EU	EN61000-6-2 Immunity EN55011 class A Emission
RoHS		RoHS II Directive 2011/65/EU
REACH	nachgeschalteter Anwender (downstream user)	
Elektrische Eigenschaften		
Externe Versorgungsspannung	10...33 V DC	
Stromaufnahme 24 VDC	Typ. 120 mA, max. 150 mA. (Bei 10.8 V. typ. 350 mA)	
Hardware Eigenschaften		
Verpolungsschutz	Ja	
Galvanische Trennung Subnetz	Ja	
Umwelteigenschaften		
Betriebstemperatur	-40°C ... +85°C, Varianten mit RJ45 Anschluss: -25°C ... +85°C	
Lagertemperatur	-40°C ... +85°C	
Relative Luftfeuchtigkeit	0% - 95% nicht kondensierend	
Immunität und Emission für den Industriebereich		
Elektrostatische Entladung	+/- 4 kV	EN 61000-4-2
Elektromagnetische HF-Felder	10 V/m 80 MHz - 1 GHz 3 V/m 1,4 GHz - 2,0 GHz 1 V/m 2,0 GHz - 2,7 GHz	EN 61000-4-3
Schnelle Transienten	+/- 1 kV	EN 61000-4-4
Überspannungsschutz	+/- 1 kV	EN 61000-4-5
HF leitungsgebundene Störungen	10 V/rms	EN 61000-4-6
Emission (bei 10 m)	40 dB 30 MHz - 230 MHz 47 dB 30 MHz - 1 GHz	CISPR 16-2-3

Netzwerkbezogene Eigenschaften

1 = Netzwerkanschluss, 2 = Baudrate, 3 = I/O Daten, 4 = Weiteres

CANopen	1 = DSUB9F, 2 = 10 kbit/s bis zu 1 Mbit/s
DeviceNet	1 = 1x5p; 5.08 Phoenix Stecker, 2 = 125-500 kbit/s, 3 = 255 Bytes IN/OUT, 4 = Kommunikations adapter, Profilnr. 12
EtherCAT	1 = 2xRJ45, 100 Mbit/s, 3 = 512 Bytes IN/OUT
EtherNet/IP	1 = 2xRJ45, 2 = 10/100 Mbit/s, 3 = 1060 Bytes IN/OUT, 4 = EtherNet/IP Gruppe 2 und 3 Server.
Fast Ethernet	1 = 1xRJ45, 2 = 10 or 100 Mbit/s, 3 = 1024 Bytes IN/OUT
LONWorks	1 = 4-pol. Schraubsteckverbinder, 2 = FTT-10A, 78 kBit/s, 3 = 512 Bytes IN/OUT, 62 IN/OUT SNVTs
Modbus TCP	1 = 1xRJ45, 2 = 10/100 Mbit/s, 3 = 252 Bytes IN/OUT, 4 = Klasse 0, 1 und teilweise Klasse 2 Slave-Funktionalität
MPI	1 = DSUB9F, 2 = einstellbar über Script, 3 = 255 Bytes IN/OUT
PROFIBUS DP	1 = DSUB9F, 2 = Bis zu 12 Mb, 3 = 244 Bytes IN/OUT (488 insges.), 4 = PROFIBUS DP (IEC 61158)
PROFINET 2Port	1 = 2xRJ45, 2 = 100 Mbit/s, 3 = 1440 Bytes IN/OUT, 4 = RT Kommunikation und zyklischer Datenaustausch
RS	1 = 1x3-pol. Schraubsteckverbinder (RS232), 1x4-pol. Schraubsteckverbinder (RS485/RS422) 2 = 120 kbit/s (RS232), 625 kBAud (RS485/RS422), 3 = 1024 Bytes IN/OUT



Netzwerk	Art.-Nr.		Netzwerk	Art.-Nr.		Netzwerk	Art.-Nr.		Netzwerk	Art.-Nr.	
CANopen	● V3554	● V3708	EtherNet/IP 2Port	● V3819	● V3861	ModbusTCP	● V3681	● V3862	PROFINET 2Port	● V3818	● V3866
	● V3771	● V3867		● V3879	● V3870		● V3778	● V3872		● V3859	● V3877
DeviceNet	● V3555	● V3686	Fast Ethernet	● V3611	● V3643	MPI	● V3556	● V3864	RS	● V3546	● V3839
	● V3772	● V3868		● V3775	● V3871		● V3779	● V3874		● V3783	● V3878
EtherCAT	● V3573	● V3860	LONWorks	● V3623	● V3863	PROFIBUS	● V3553	● V3649			
	● V3773	● V3869		● V3776	● V3873		● V3781	● V3876			

- Deutschmann Standard
- mit galvanischer Trennung
- Graues Gehäuse
- mit galvanischer Trennung

Protokollkonverter UNIGATE® MB

Für alle Geräte mit Modbus RTU Schnittstelle

Der Protokollkonverter UNIGATE® MB verbindet Ihr Gerät über die seriellen Schnittstellen mit dem gewünschten Feldbus oder Industrial Ethernet-Standard. Die Schnittstellen RS232, RS485 und RS422 sind standardmäßig integriert.

Die Kommunikation zwischen dem gewählten Bussystem und der seriellen Seite kann sowohl über Modbus RTU, Modbus ASCII als auch über andere bekannte Bussysteme wie 3964(R) ausgeführt werden.

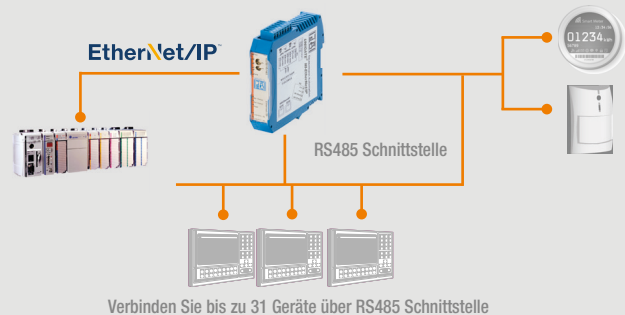
Die Protokollkonverter sind als schmales Hutschienenmodul nach IP20 verfügbar.



Anwendungsbeispiel für Einzelverbindung



Anwendungsbeispiel für Mehrfachverbindung



Typische Branchen



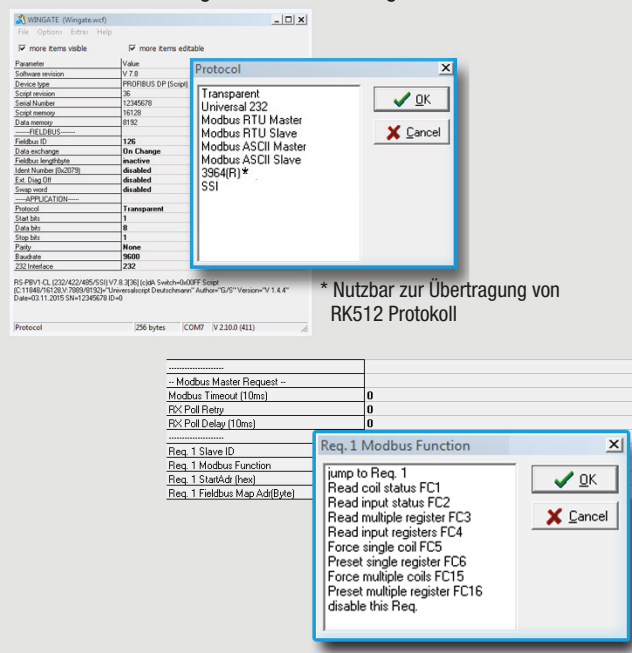
UNIGATE® MB - Eigenschaften und Vorteile

- Wird das Modbus RTU / ASCII Protokoll konvertiert, agiert das UNIGATE® als Master oder Slave auf dem seriellen Netzwerk
- Einfache Modbus Konfiguration mit WINGATE
- Durch das UNIGATE® MB kann jedes Automatisierungsgerät mit einer seriellen RS232/422/485 Modbus RTU Master- oder Slave-Schnittstelle an einem Netzwerk teilnehmen
- Das MB ist kompatibel mit den SPS der weltweit führenden Hersteller. Wie z.B. Rockwell, Schneider Electric, Siemens, Beckhoff und viele mehr
- Es werden keine SPS-Funktionsbausteine benötigt, da die Protokollkonvertierung über das UNIGATE® erfolgt
- Einmal erstellte Konfigurationen können auch für andere Anlagen verwendet werden
- Ausführungen mit Dual-Port-Switch ermöglichen "Daisy chaining", kein zusätzlich externer Switch notwendig
- Weiter Spannungsbereich von 10 bis 33 VDC

Konfigurationstool WINGATE



WINGATE ist die von Deutschmann entwickelte Konfigurationssoftware für die UNIGATE® Serie. Die Windows™ basierende Software hat eine einfach zu bedienende Oberfläche und erfordert keine Programmierung. Die Geräte lassen sich in wenigen Schritten konfigurieren.



Technische Daten

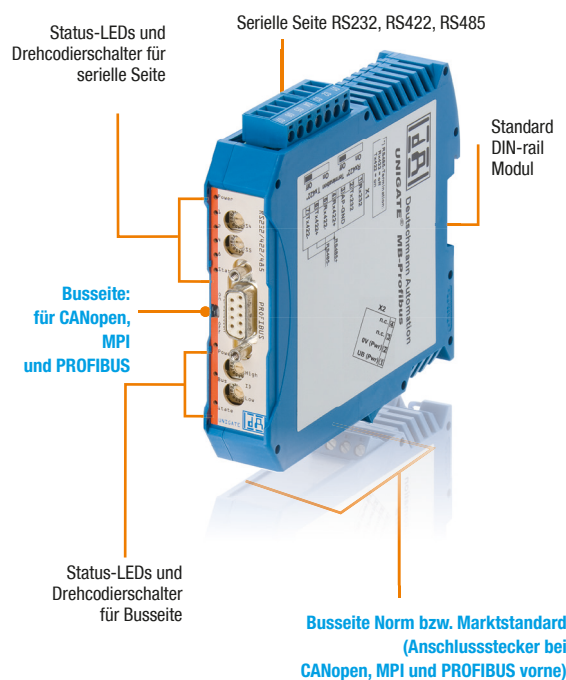
UNIGATE® MB		
Protokolle	Modbus RTU Master/Slave, Modbus ASCII Master/Slave, 3964(R)*, Transparent, ASCII, SSI	
Max. Stationen	31 (mit RS485/422)	
Baudrate	110 Baud - 625 KBAud	
Physikalische Normen	RS232/422/485	
Modbus Befehle	0x01 Read Coils, 0x02 Read Discrete Inputs, 0x03 Read Holding Registers, 0x04 Read Input Registers, 0x05 Write Single Coil, Write Single Register, 0x0F Write Multiple Coils, 0x10 Write Multiple Registers Kundenspezifische Befehle können erstellt werden.	
Technische Eigenschaften		Standard
Gewicht	ca. 140 g	
Abmessungen (LxBxH)	111x23x117 mm	
Schutzklasse	IP20	Schutz gegen Eindringen fester Fremdkörper und Wasser IEC 529 (DIN 40050)
Gehäusematerial	Polyamid	
Einbaulage	Beliebig	
Einsatzort	Schaltschrank	
Montage	Hutschiene	EN 50022
Zertifizierungen		
CE	2014/30/EU	EN61000-6-2 Immunity EN55011 class A Emission
RoHS		RoHS II Directive 2011/65/EU
REACH	nachgeschalteter Anwender (downstream user)	
Elektronische Eigenschaften		
Externe Versorgungsspannung	10...33 V DC	
Stromaufnahme bei 24 VDC	Typ. 120 mA, max. 150 mA. (Bei 10.8 V. typ. 350 mA)	
Hardware Eigenschaften		
Verpolungsschutz	Ja	
Galvanische Trennung	Ja	
Umwelteigenschaften		
Betriebstemperatur	-40°C ... +85°C, Varianten mit RJ45 Anschluss: -25°C ... +85°C	
Lagertemperatur	-40°C ... +85°C	
Relative Luftfeuchtigkeit	0% - 95% nicht kondensierend	
Immunität und Emission für den Industriebereich		
Elektrostatische Entladung	+/- 4 kV	EN 61000-4-2
Elektromagnetische HF-Felder	10 V/m 80 MHz - 1 GHz 3 V/m 1,4 GHz - 2,0 GHz 1 V/m 2,0 GHz - 2,7 GHz	EN 61000-4-3
Schnelle Transienten	+/- 1 kV	EN 61000-4-4
Überspannungsschutz	+/- 1 kV	EN 61000-4-5
HF leitungsgebundene Störungen	10 V/rms	EN 61000-4-6
Emission (bei 10 m)	40 dB 30 MHz - 230 MHz 47 db 30 MHz - 1 GHz	CISPR 16-2-3

Netzwerk	Art.-Nr.	Netzwerk	Art.-Nr.
CANopen	V4025	PROFIBUS	V3978
DeviceNet	V3980	PROFINET 2Port	V3979
EtherCAT	V4026		
EtherNet/IP 2Port	V3981		
Modbus TCP	V3982		
MPI	V4027		

Netzwerkbezogene Eigenschaften

1 = Netzwerkanschluss, **2** = Baudrate, **3** = I/O Daten, **4** = Weiteres

CANopen	1 = DSUB9F, 2 = 10 kbit/s to 1 Mbit/s, 3 = 255 Bytes IN/OUT
DeviceNet	1 = 1x5p; 5.08 Phoenix Stecker, 2 = 125-500 kbit/s, 3 = 255 Bytes IN/OUT, 4 = Kommunikationsadapter, Profilnr. 12
EtherCAT	1 = 2xRJ45, 100 Mbit/s
EtherNet/IP	1 = 2xRJ45, 2 = 10/100 Mbit/s, 3 = 1060 Bytes IN/OUT, 4 = EtherNet/IP Gruppe 2 und 3 Server.
Modbus TCP	1 = RJ45, 2 = 10/100 Mbit/s, 3 = 252 Bytes IN/OUT, 4 = Klasse 0, 1 und teilweise Klasse 2 Slave-Funktionalität
MPI	1 = DSUB9F, 3 = 255 Bytes IN/OUT
PROFIBUS	1 = DSUB9F, 2 = Bis zu 12 Mb, 3 = 244 Bytes IN/OUT (488 insges.), 4 = PROFIBUS DP (IEC 61158)
PROFINET 2Port	1 = 2xRJ45, 2 = 100 Mbit/s, 3 = 1024 Bytes IN/OUT, 4 = RT Kommunikation und zyklischer Datenaustausch
Weitere Versionen auf Anfrage erhältlich.	



* Nutzbar zur Übertragung von RK512 Protokoll

UNIGATE® CX für CANopen und CAN Layer 2 - Anbindungen

Sofort einsetzbare CAN Gateways durch einfaches Konfigurieren

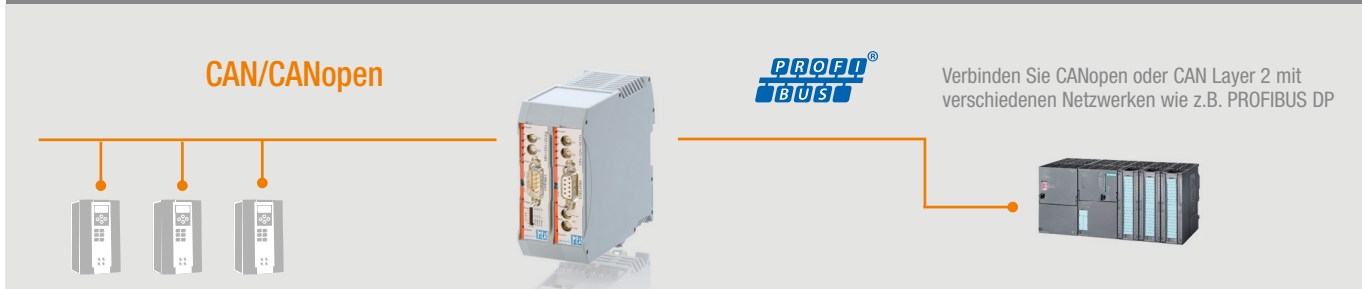
Das UNIGATE® CX für CANopen und CAN Layer 2 bindet Teilnehmer mit diesen Schnittstellen in alle von Deutschmann unterstützten Feldbus- und Industrial-Ethernet Systeme ein.

Das UNIGATE® CX verfügt über eine CAN/CANopen Schnittstelle mit Mini-Master-Funktionalität. Damit lassen sich CANopen-Netzwerke bzw. einzelne CANopen-Geräte in übergeordnete Netzwerke integrieren. Auch Varianten für CAN Layer 2 sind verfügbar.

Mit der von Deutschmann entwickelten Software WINGATE lässt sich die zuverlässige Komponente jetzt schnell und einfach konfigurieren und sofort in Betrieb nehmen.



Anwendungsbeispiel für den Anschluss von Netzwerken



Typische Branchen



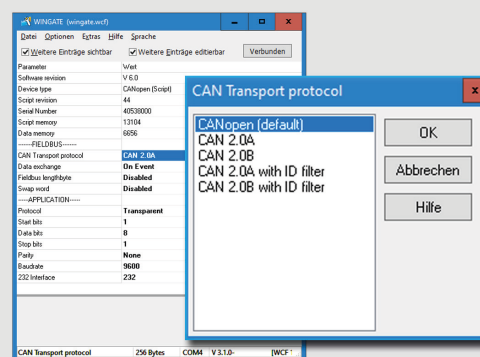
UNIGATE® CX - Eigenschaften und Vorteile

- CANopen (Master); CANopen; CAN Layer 2 11 bit; CAN Layer 2 29 bit
- Daten für CAN werden über konfigurierbare Protokolle ausgetauscht
- Daten für CANopen werden über CANopen Mapping ausgetauscht
- Transportprotokolle sind verfügbar für CAN Layer 2 (11/29Bit Identifier). Die Transportprotokolle unterstützen CAN 2.0A (11Bit Identifier) oder CAN 2.0B (11/29Bit Identifier)
- Einstellbare Konfigurationswerte werden abhängig von den gewählten Funktionsparametern kontextsensitiv angezeigt
- Das CX ist kompatibel mit den SPS der weltweit führenden Hersteller. Wie z.B. Rockwell, Schneider Electric, Siemens, Beckhoff und viele mehr
- Mehr Flexibilität durch freie Programmierung über den Protocol Developer (Deutschmann Scriptsprache)
- Brand labeling, Vorkonfiguration auf Kundenwunsch
- Weiter Spannungsbereich von 10 bis 33 VDC
- Zusätzliche Debug-Schnittstelle on Board

Konfigurationstool WINGATE



WINGATE ist die von Deutschmann entwickelte Konfigurationssoftware für die UNIGATE® Serie. Mit dem Konfigurationstool wird die Umsetzung des CAN/CANopen auf das industrielle Netzwerk konfiguriert.



Protocol Developer - Scriptsprache



Komplexere Applikationen die nicht über eine Konfiguration abbildbar sind, können mit der Deutschmann Scriptsprache programmiert werden. Zur Erstellung des Scripts dient das kostenfrei erhältliche Protocol Developer Tool, das auf die Buskommunikation optimiert und einfach zu handhaben ist. Sie können das Script selbst programmieren oder Deutschmann beauftragen.

Technische Daten

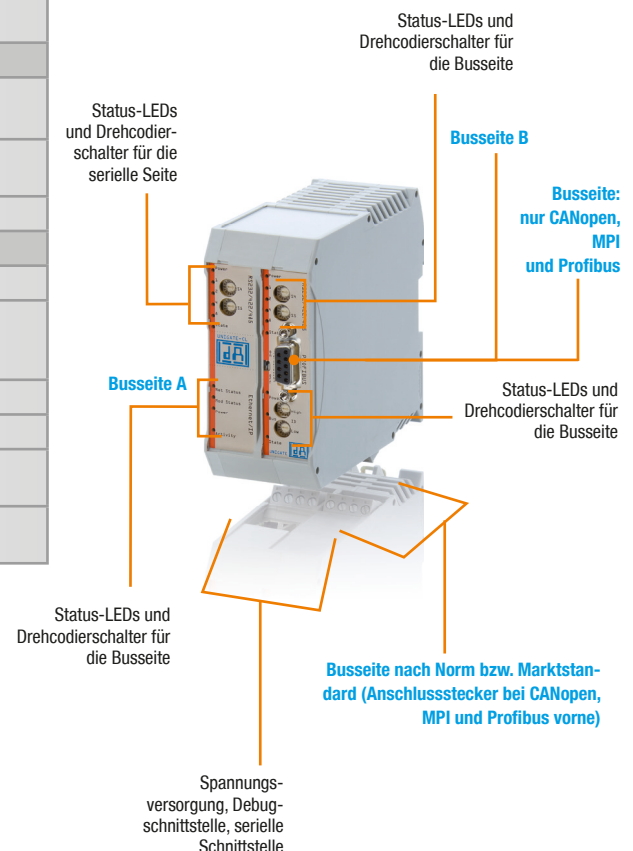
UNIGATE® CX für CANopen und CAN Layer 2		
Transport-Protokolle CANopen Master <i>konfigurierbar</i>	CANopen Mapping	
Transport-Protokolle CAN Layer 2 <i>konfigurierbar</i>	Layer 2 11Bit, Universal (L2 11Bit), Universal (L2 11/29Bit) (Weitere Protokolle erhältlich auf Anfrage)	
Baudrate	110 Baud - 625 Kbaud	
Modbus Befehle	0x01 Read Coils, 0x02 Read Discrete Inputs, 0x03 Read Holding Registers, 0x04 Read Input Registers, 0x05 Write Single Coil, Write Single Register, 0x0F Write Multiple Coils, 0x10 Write Multiple Registers Kundenspezifische Befehle können erstellt werden.	
Technical Details		Standard
Gewicht	ca. 200 g	
Abmessungen (LxBxH)	106x46x117 mm (inkl. aller möglichen Stecker)	
Schutzklasse	IP20	Protection against foreign bodies and water to IEC 529 (DIN 40050)
Gehäusematerial	Polyamid	
Einbaulage	Beliebig	
Einsatzort	Schaltschrank	
Montage	Hutschiene	EN 50022
Zertifizierungen		
CE	2014/30/EU	EN61000-6-2 Immunity EN55011 class A Emission
RoHS		RoHS II Directive 2011/65/EU
REACH	nachgeschalteter Anwender (downstream user)	
Elektronische Eigenschaften		
Externe Versorgungsspannung	10...33 V DC	
Stromaufnahme bei 24 VDC	Typ. 120 mA, max. 150 mA. (Bei 10.8 V typ. 350 mA)	
Hardware Eigenschaften		
Verpolungsschutz	Ja	
Galvanische Trennung Subnetzwerk	Ja	
Umwelteigenschaften		
Betriebstemperatur	-40°C ... +85°C, Varianten mit RJ45 Anschluss: -25°C ... +85°C	
Lagertemperatur	-40°C ... +85°C	
Relative Luftfeuchtigkeit	0% - 95% nicht kondensierend	
Immunität und Emission für den Industriebereich		
Elektrostatische Entladung	+/- 4 kV	EN 61000-4-2
Elektromagnetische HF-Felder	10 V/m 80 MHz - 1 GHz 3 V/m 1,4 GHz - 2,0 GHz 1 V/m 2,0 GHz - 2,7 GHz	EN 61000-4-3
Schnelle Transienten	+/- 1 kV	EN 61000-4-4
Überspannungsschutz	+/- 1 kV	EN 61000-4-5
HF leitungsgebundene Störungen	10 V/rms	EN 61000-4-6
Emission (bei 10 m)	40 dB 30 MHz - 230 MHz 47 dB 30 MHz - 1 GHz	CISPR 16-2-3

Busseite A	Busseite B	
Netzwerk	Netzwerk	Netzwerk
CANopen (Master)	CANopen	LONWorks
CANopen	DeviceNet	Modbus TCP
CAN Layer 2 11 bit	EtherCAT	MPI
CAN Layer 2 29 bit	EtherNet/IP 2Port	PROFIBUS
	Fast Ethernet	PROFINET

Netzwerkspezifische Eigenschaften

1 = Netzwerkanschluss, 2 = Baudrate, 3 = I/O Daten, 4 = Weiteres

CANopen	1 = DSUB9F, 2 = 10 kbit/s to 1 Mbit/s
DeviceNet	1 = 1x5p; 5.08 Phoenix Stecker, 2 = 125-500 kbit/s, 3 = 255 Bytes IN/OUT, 4 = Kommunikationsadapter, Profinr. 12
EtherCAT	1 = 2xRJ45, 100 Mbit/s, 3 = 512 Bytes IN/OUT
EtherNet/IP	1 = 2xRJ45, 2 = 10/100 Mbit/s, 3 = 1060 Bytes IN/OUT, 4 = EtherNet/IP Gruppe 2 und 3 Server.
Fast Ethernet	1 = 1xRJ45, 2 = 10 oder 100 Mbit/s, 3 = 1024 Bytes IN/OUT
LONWorks	1 = 4-pol. Schraubsteckverbinder, 2 = FTT-10A, 78 kbit/s, 3 = 512 Bytes IN/OUT, 62 IN/OUT SNVTs
Modbus TCP	1 = 1xRJ45, 2 = 10/100 Mbit/s, 3 = 252 Bytes IN/OUT, 4 = Klasse 0, 1 und teilweise Klasse 2 Slave-Funktionalität
MPI	1 = DSUB9F, 2 = einstellbar über Script, 3 = 252 Bytes IN/OUT
PROFIBUS	1 = DSUB9F, 2 = Bis zu 12 Mb, 3 = 244 Bytes IN/OUT (488 total), 4 = PROFIBUS DP (IEC 61158)
PROFINET 2Port	1 = 2xRJ45, 2 = 100 Mbit/s, 3 = 1440 Bytes IN/OUT, 4 = RT Kommunikation und zyklischer Datenaustausch
RS	1 = 1x3-pol. Schraubsteckverbinder (RS232), 1x4-pol. Schraubsteckverbinder (RS485/RS422) 2 = 120 kbit/s (RS232), 625 kbaud (RS485/RS422), 3 = 1024 Bytes IN/OUT



UNIGATE® CX für Fast Ethernet / Modbus TCP Anbindungen

Ermöglicht schnelles Konfigurieren Ihrer Ethernet/Feldbus Gateways

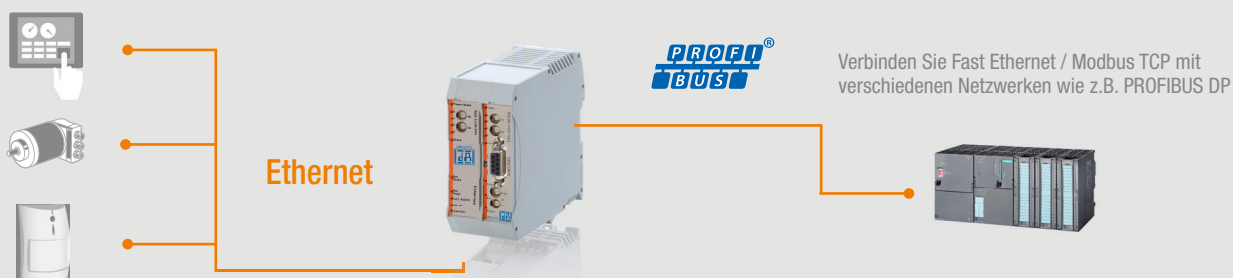
Das UNIGATE® CX für Fast Ethernet / Modbus TCP bindet Teilnehmer mit diesen Schnittstellen in alle von Deutschmann unterstützten Feldbus- und Industrial-Ethernet Systeme ein.

Das Gateway verfügt über eine schnelle Ethernet-Schnittstelle. Nach Eingabe der netzwerkspezifischen Daten, wie die IP-Adresse, ist das Gerät sofort für die Kommunikation über TCP/IP einsatzbereit.

Soll ein anderes Transportprotokoll genutzt werden, folgt die einfache Konfiguration über WINGATE. Die einstellbaren Parameter werden kontext-sensitiv in Abhängigkeit von dem geänderten Transportprotokoll angezeigt.



Anwendungsbeispiel für den Anschluss von Netzwerken



Typische Branchen



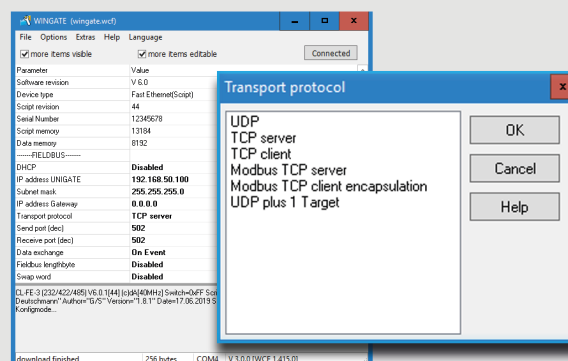
UNIGATE® CX - Eigenschaften und Vorteile

- Fast Ethernet / Modbus TCP - Schnittstelle
- Einfache Modbus Konfiguration mit WINGATE
- Daten werden durch konfigurierbare Protokolle ausgetauscht
- Verfügbare Protokolle: UDP, TCP server, TCP client, Modbus TCP server, Modbus TCP client
- Einstellbare Konfigurationswerte werden abhängig von den gewählten Funktionsparametern kontextsensitiv angezeigt
- Das CX ist kompatibel mit den SPS der weltweit führenden Hersteller. Wie z.B. Rockwell, Schneider Electric, Siemens, Beckhoff und viele mehr
- Mehr Flexibilität durch freie Programmierung über den Protocol Developer (Deutschmann Scriptsprache)
- Brand labeling, Vorkonfiguration auf Kundenwunsch
- Weiter Spannungsbereich von 10 bis 33 VDC
- Zusätzliche Debug-Schnittstelle on Board

Konfigurationstool WINGATE



Das UNIGATE® hat Transportprotokolle für Ethernet. Diese können schnell und bequem mit WINGATE konfiguriert werden.



Protocol Developer - Scriptsprache



Komplexere Applikationen die nicht über eine Konfiguration abbildbar sind, können mit der Deutschmann Scriptsprache programmiert werden. Zur Erstellung des Scripts dient das kostenfrei erhältliche Protocol Developer Tool, das auf die Buskommunikation optimiert und einfach zu handhaben ist. Sie können das Script selbst programmieren oder Deutschmann beauftragen.

Technische Daten

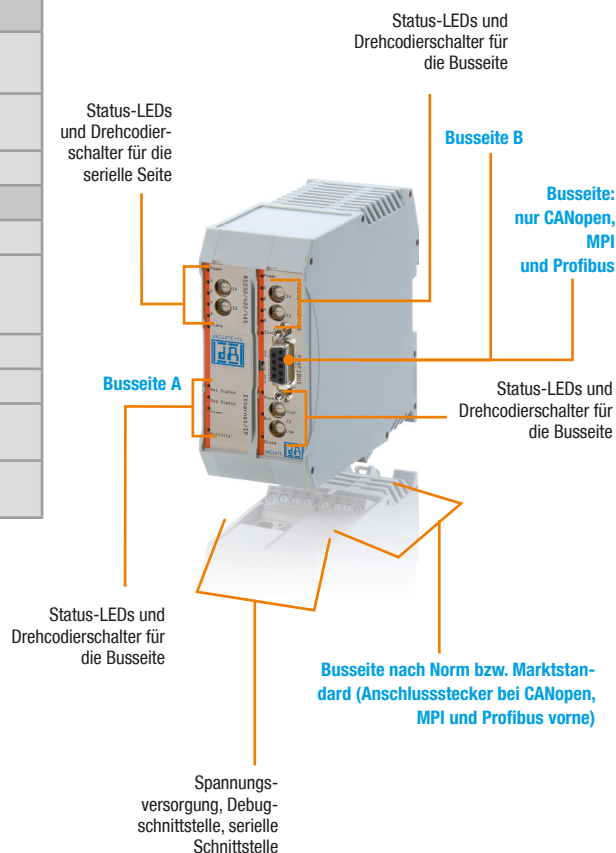
UNIGATE® CX für Fast Ethernet / Modbus TCP		
Transport-Protokolle Fast Ethernet / Modbus TCP <i>konfigurierbar</i>	UDP, TCP/IP (client/server), Modbus TCP (client/server)	
Baudrate	110 Baud - 625 KBAud	
Modbus Befehle	0x01 Read Coils, 0x02 Read Discrete Inputs, 0x03 Read Holding Registers, 0x04 Read Input Registers, 0x05 Write Single Coil, Write Single Register, 0x0F Write Multiple Coils, 0x10 Write Multiple Registers Kundenspezifische Befehle können erstellt werden.	
Technical Details		Standard
Gewicht	ca. 200 g	
Abmessungen (LxBxH)	106x46x117 mm (inkl. aller möglichen Stecker)	
Schutzklasse	IP20	Protection against foreign bodies and water to IEC 529 (DIN 40050)
Gehäusematerial	Polyamid	
Einbaulage	Beliebig	
Einsatzort	Schaltschrank	
Montage	Hutschiene	EN 50022
Zertifizierungen		
CE	2014/30/EU	EN61000-6-2 Immunity EN55011 class A Emission
RoHS		RoHS II Directive 2011/65/EU
REACH	nachgeschalteter Anwender (downstream user)	
Elektronische Eigenschaften		
Externe Versorgungsspannung	10..33 V DC	
Stromaufnahme bei 24 VDC	Typ. 120 mA, max. 150 mA. (Bei 10.8 V. typ. 350 mA)	
Hardware Eigenschaften		
Verpolungsschutz	Ja	
Galvanische Trennung Subnetzwerk	Ja	
Umwelteigenschaften		
Betriebstemperatur	-40°C ... +85°C, Varianten mit RJ45 Anschluss: -25°C ... +85°C	
Lagertemperatur	-40°C ... +85°C	
Relative Luftfeuchtigkeit	0% - 95% nicht kondensierend	
Immunität und Emission für den Industriebereich		
Elektrostatische Entladung	+/- 4 kV	EN 61000-4-2
Elektromagnetische HF-Felder	10 V/m 80 MHz - 1 GHz 3 V/m 1,4 GHz - 2,0 GHz 1 V/m 2,0 GHz - 2,7 GHz	EN 61000-4-3
Schnelle Transienten	+/- 1 kV	EN 61000-4-4
Überspannungsschutz	+/- 1 kV	EN 61000-4-5
HF leitungsgebundene Störungen	10 V/rms	EN 61000-4-6
Emission (bei 10 m)	40 dB 30 MHz - 230 MHz 47 db 30 MHz - 1 GHz	CISPR 16-2-3

Busseite A	Busseite B	
Netzwerk	Netzwerk	Netzwerk
Fast Ethernet	CANopen	LONWorks62
Modbus TCP	DeviceNet	Modbus TCP
	EtherCAT	MPI
	EtherNet/IP 2Port	PROFIBUS
	Fast Ethernet	PROFINET

Netzwerkspezifische Eigenschaften

1 = Netzwerkanschluss, 2 = Baudrate, 3 = I/O Daten, 4 = Weiteres

CANopen	1 = DSUB9F, 2 = 10 kbit/s to 1 Mbit/s
DeviceNet	1 = 1x5p; 5.08 Phoenix Stecker, 2 = 125-500 kbit/s, 3 = 255 Bytes IN/OUT, 4 = Kommunikationsadapter, Profilnr. 12
EtherCAT	1 = 2xRJ45, 100 Mbit/s, 3 = 512 Bytes IN/OUT
EtherNet/IP	1 = 2xRJ45, 2 = 10/100 Mbit/s, 3 = 1060 Bytes IN/OUT, 4 = EtherNet/IP Gruppe 2 und 3 Server.
Fast Ethernet	1 = 1xRJ45, 2 = 10 oder 100 Mbit/s, 3 = 1024 Bytes IN/OUT
LONWorks	1 = 4-pol. Schraubsteckverbinder, 2 = FTT-10A, 78 kbit/s, 3 = 512 Bytes IN/OUT, 62 IN/OUT SNVTs
Modbus TCP	1 = 1xRJ45, 2 = 10/100 Mbit/s, 3 = 252 Bytes IN/OUT, 4 = Klasse 0, 1 und teilweise Klasse 2 Slave-Funktionalität
MPI	1 = DSUB9F, 2 = einstellbar über Script, 3 = 252 Bytes IN/OUT
PROFIBUS	1 = DSUB9F, 2 = Bis zu 12 Mb, 3 = 244 Bytes IN/OUT (488 total), 4 = PROFIBUS DP (IEC 61158)
PROFINET 2Port	1 = 2xRJ45, 2 = 100 Mbit/s, 3 = 1440 Bytes IN/OUT, 4 = RT Kommunikation und zyklischer Datenaustausch
RS	1 = 1x3-pol. Schraubsteckverbinder (RS232), 1x4-pol. Schraubsteckverbinder (RS485/RS422) 2 = 120 kbit/s (RS232), 625 kBAud (RS485/RS422), 3 = 1024 Bytes IN/OUT



UNIGATE® CX - Die flexible Lösung

Um inkompatible Netzwerke miteinander zu verbinden

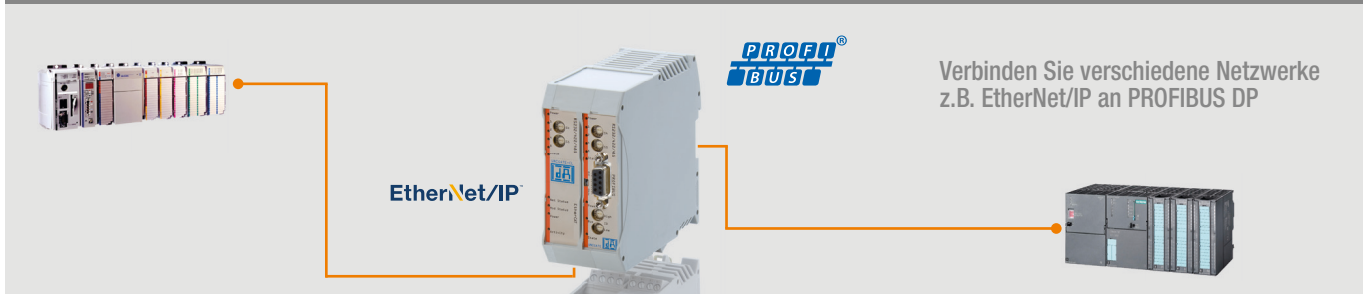
In der Automatisierungstechnik haben sich weltweit viele unterschiedliche Feldbusse und Industrial-Ethernet-Standards etabliert. Immer wieder stellt sich die Aufgabe, zueinander nicht kompatible Netzwerke miteinander zu verbinden.

Die Hutschienenmodule der UNIGATE® CX-Serie wurden genau für diese Aufgabenstellung entwickelt. Die Baugruppen kombinieren verschiedene Feldbus- und Industrial-Ethernet-Schnittstellen in einem Gerät.

Intern wird das Produkt durch die Verwendung von zwei UNIGATE® CL-Modulen realisiert. Mit Hilfe dieses modularen Aufbaus können bis zu 120 Feldbus- und Ethernet-Varianten geliefert werden.



Anwendungsbeispiel für den Anschluss von Netzwerken



Typische Branchen

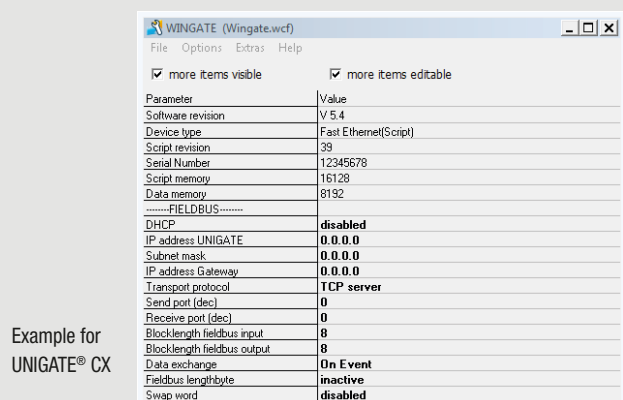


UNIGATE® CX - Eigenschaften und Vorteile

- Durchgängigkeit für jeden Busanschluss
- Zusätzliche Feldbusmechanismen
- Integrierte Potentialtrennung auf der Busseite
- Einfache Modbus Konfiguration mit WINGATE
- Daten werden durch konfigurierbare Protokolle ausgetauscht
- Im Auslieferungszustand ist das Modul vorkonfiguriert (ausser IP-Adresse) und verfügt über Skripte zum transparenten Datenaustausch. Ausnahmen: Die Varianten mit LONWorks sind nicht konfigurierbar
- Mehr Flexibilität durch freie Programmierung über den Protocol Developer (Deutschmann Skriptsprache)
- Keine Hardware- oder Softwareanpassungen für Ihr Gerät erforderlich
- Das CX ist kompatibel mit den SPS der weltweit führenden Hersteller. Wie z.B. Rockwell, Schneider Electric, Siemens, Beckhoff und viele mehr
- Zusätzliche Debug-Schnittstelle on Board
- Weiter Spannungsbereich von 10 bis 33 VDC
- Brand labeling, Vorkonfiguration auf Kundenwunsch

Konfigurationstool WINGATE

WINGATE ist die von Deutschmann entwickelte Konfigurationssoftware für die UNIGATE® Serie. Mit UNIGATE CX müssen Sie nur die feldbusspezifischen Parameter der beiden Feldbusse/Industrial Ethernet konfigurieren.



Protocol Developer - Skriptsprache

Komplexere Applikationen die nicht über eine Konfiguration abbildbar sind, können mit der Deutschmann Skriptsprache programmiert werden. Zur Erstellung des Scripts dient das kostenfrei erhältliche Protocol Developer Tool, das auf die Buskommunikation optimiert und einfach zu handhaben ist. Sie können das Script selbst programmieren oder Deutschmann beauftragen.

Technischen Daten

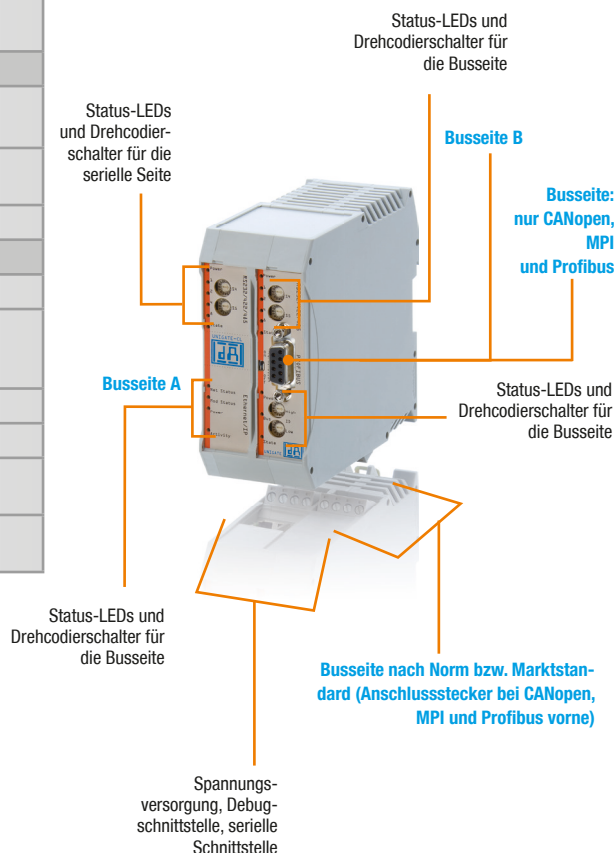
UNIGATE® CX		
Protokolle	<i>konfigurierbar</i>	Transparent, ASCII, Modbus RTU Master/Slave, Modbus ASCII Master/Slave, 3964(R)*
weitere Protokolle via Script		Kundenspezifische Protokolle können via Script realisiert werden
Baudrate		110 Baud - 625 KBAud
Modbus Befehle		0x01 Read Coils, 0x02 Read Discrete Inputs, 0x03 Read Holding Registers, 0x04 Read Input Registers, 0x05 Write Single Coil, Write Single Register, 0x0F Write Multiple Coils, 0x10 Write Multiple Registers Kundenspezifische Befehle können erstellt werden.
Technical Details		Standard
Gewicht	ca. 200 g	
Abmessungen (LxBxH)	106x46x117 mm (inkl. aller möglichen Stecker)	
Schutzklasse	IP20	Protection against foreign bodies and water to IEC 529 (DIN 40050)
Gehäusematerial	Polyamid	
Einbaulage	Beliebig	
Einsatzort	Schaltschrank	
Montage	Hutschiene	EN 50022
Zertifizierungen		
CE	2014/30/EU	EN61000-6-2 Immunity EN55011 class A Emission
RoHS		RoHS II Directive 2011/65/EU
REACH	nachgeschalteter Anwender (downstream user)	
Elektronische Eigenschaften		
Externe Versorgungsspannung	10..33 V DC	
Stromaufnahme bei 24 VDC	Typ. 120 mA, max. 150 mA. (Bei 10.8 V typ. 350 mA)	
Hardware Eigenschaften		
Verpolungsschutz	Ja	
Galvanische Trennung Subnetzwerk	Ja	
Umwelteigenschaften		
Betriebstemperatur	-40°C ... +85°C, Varianten mit RJ45 Anschluss: -25°C ... +85°C	
Lagertemperatur	-40°C ... +85°C	
Relative Luftfeuchtigkeit	0% - 95% nicht kondensierend	
Immunität und Emission für den Industriebereich		
Elektrostatische Entladung	+/- 4 kV	EN 61000-4-2
Elektromagnetische HF-Felder	10 V/m 80 MHz - 1 GHz 3 V/m 1,4 GHz - 2,0 GHz 1 V/m 2,0 GHz - 2,7 GHz	EN 61000-4-3
Schnelle Transienten	+/- 1 kV	EN 61000-4-4
Überspannungsschutz	+/- 1 kV	EN 61000-4-5
HF leitungsgebundene Störungen	10 V/rms	EN 61000-4-6
Emission (bei 10 m)	40 dB 30 MHz - 230 MHz 47 dB 30 MHz - 1 GHz	CISPR 16-2-3

Busseite A		Busseite B	
Netzwerk	Netzwerk	Netzwerk	Netzwerk
CANopen	LONWorks62	CANopen	LONWorks62
DeviceNet	Modbus TCP	DeviceNet	Modbus TCP
EtherCAT	MPI	EtherCAT	MPI
EtherNet/IP 2Port	PROFIBUS	EtherNet/IP 2Port	PROFIBUS
Fast Ethernet	PROFINET	Fast Ethernet	PROFINET

Netzwerkspezifische Eigenschaften

1 = Netzwerkanschluss, 2 = Baudrate, 3 = I/O Daten, 4 = Weiteres

CANopen	1 = DSUB9F, 2 = 10 kbit/s to 1 Mbit/s
DeviceNet	1 = 1x5p; 5.08 Phoenix Stecker, 2 = 125-500 kbit/s, 3 = 255 Bytes IN/OUT, 4 = Kommunikationsadapter, Profilnr. 12
EtherCAT	1 = 2xRJ45, 100 Mbit/s, 3 = 512 Bytes IN/OUT
EtherNet/IP	1 = 2xRJ45, 2 = 10/100 Mbit/s, 3 = 1060 Bytes IN/OUT, 4 = EtherNet/IP Gruppe 2 und 3 Server.
Fast Ethernet	1 = 1xRJ45, 2 = 10 oder 100 Mbit/s, 3 = 1024 Bytes IN/OUT
LONWorks	1 = 4-pol. Schraubsteckverbinder, 2 = FTT-10A, 78 kBit/s, 3 = 512 Bytes IN/OUT, 62 IN/OUT SNVTs
Modbus TCP	1 = 1xRJ45, 2 = 10/100 Mbit/s, 3 = 252 Bytes IN/OUT, 4 = Klasse 0, 1 und teilweise Klasse 2 Slave-Funktionalität
MPI	1 = DSUB9F, 2 = einstellbar über Script, 3 = 252 Bytes IN/OUT
PROFIBUS	1 = DSUB9F, 2 = Bis zu 12 Mb, 3 = 244 Bytes IN/OUT (488 total), 4 = PROFIBUS DP (IEC 61158)
PROFINET 2Port	1 = 2xRJ45, 2 = 100 Mbit/s, 3 = 1440 Bytes IN/OUT, 4 = RT Kommunikation und zyklischer Datenaustausch
RS	1 = 1x3-pol. Schraubsteckverbinder (RS232), 1x4-pol. Schraubsteckverbinder (RS485/RS422) 2 = 120 kbit/s (RS232), 625 kBAud (RS485/RS422), 3 = 1024 Bytes IN/OUT



* Nutzbar zur Übertragung von RK512 Protokoll

UNIGATE® - Protokollmatrix - Allgemeine Übersicht

UNIGATE®		CANopen		DeviceNet	EtherCAT	EtherNet/IP	Ethernet TCP/IP		LONWorks 62	Modbus RTU + ASCII	
		Master	Slave	Slave	Slave	Slave	Client	Server	Slave	Master	
CANopen	Master	CX	CX	CX	CX	CX	CX	CX	CX	CL	
	Slave	CX	CX	CX	CX	CX	CX	CX	CX	CL MB	
DeviceNet	Slave	CX	CX	CX	CX	CX	CX	CX	CX	CL MB	
EtherCAT	Slave	CX	CX	CX	CX	CX	CX	CX	CX	CL MB	
EtherNet/IP	Slave	CX	CX	CX	CX	CX	CX	CX	CX	CL MB	
Ethernet TCP/IP	Client	CX	CX	CX	CX	CX	CX	CX	CX	CL MB	
	Server	CX	CX	CX	CX	CX	CX	CX	CX	CL MB	
LONWorks	Slave	CX	CX	CX	CX	CX	CX	CX	CX	CL	
Modbus RTU + ASCII	Master	CL MB	CL MB	CL MB	CL MB	CL MB	CL MB	CL MB	CL	CL	
	Slave	CL MB	CL MB	CL MB	CL MB	CL MB	CL MB	CL MB	CL	CL	
Modbus TCP	Client	CX	CX	CX	CX	CX	CX	CX	CX	CL	
	Server	CX	CX	CX	CX	CX	CX	CX	CX	CL MB	
MPI	Slave	CX	CX	CX	CX	CX	CX	CX	CX	CL MB	
PROFIBUS	Slave	CX	CX	CX	CX	CX	CX	CX	CX	CL MB	
PROFINET	Slave	CX	CX	CX	CX	CX	CX	CX	CX	CL MB	
Transparent Universal 232		CL MB	CL MB	CL MB	CL MB	CL MB	CL MB	CL MB	CL	CL	
3964(R)		/	CL MB	CL MB	CL MB	CL MB	CL MB	CL MB	/	/	
SSI-Protocol	Client	CL MB	CL MB	CL MB	CL MB	CL MB	CL MB	CL MB	CL	CL	

Erläuterung der Farben:

Geräte können mit
Deutschmann Scriptsprache
programmiert werden

Geräte können sowohl konfiguriert als auch mit Deutschmann Scriptsprache programmiert werden

UNIGATE CL
UNIGATE CX
UNIGATE MB

UNIGATE Produktfinder



Weltweit verfügbar



Das Unternehmen

Deutschmann Automation, ein deutsches Unternehmen mit Sitz in Bad Camberg, ist seit 1976 in der Automatisierungstechnik tätig und in den 1980er Jahren mit Nockenschaltwerken bekannt geworden.

Seit 1989 befasst sich Deutschmann Automation mit der Feldbustechnik. Die Entwicklung des eigenen Bussystems DICNET war ein wesentlicher Schritt in diese Technologie. Seit 1996 werden unter dem Markennamen UNIGATE® verschiedene Baureihen an Feldbus- und Industrial Ethernet Produkten angeboten. Dank einem kompetenten Qualitätsmanagement und der kontinuierlichen Weiterentwicklung avancierte Deutschmann so zu einem der führenden Anbieter in der Automatisierungsbranche. Die komplette Entwicklung und Fertigung erfolgt in Deutschland.

Speziell für die Embedded Baureihen und das Softwaretool Protocol Developer werden Workshops angeboten. In diesen Workshops erfahren Sie alles Notwendige über unsere Produkte und wie Sie mit Deutschmann Automation einfach Ihre Projekte realisieren können.

Auf www.deutschmann.de finden Sie zu jedem Produkt kostenfrei die benötigten Dokumente und Tools. Mit dem Deutschmann Technik-Wiki, wiki.deutschmann.de, wollen wir den Kunden und Nutzern unserer Produkte den Zugriff auf technisches Grundlagenwissen erleichtern, Anwendungs-Know-how besser verknüpfen und die Aktualität der Informationen erhöhen.

Unsere Experten aus Entwicklung, Vertrieb und Support haben die passende Lösung für Ihre Anforderungen.



Deutschmann

your ticket to all buses

Verfügbare Embedded Lösungen



UNIGATE® IC

■ Einfache Integration in die eigene Elektronik

Technische Änderungen behalten wir uns vor. Keine Haftung für Druckfehler und Irrtümer.

Deutschmann Automation GmbH & Co. KG
Carl-Zeiss-Straße 8
65520 Bad Camberg
Germany
Tel.: +49 6434 9433-0
Fax.: +49 6434 9433-40
info@deutschmann.de
www.deutschmann.de

TMR_UG_Gateways_11.23