

DAS RESULTAT MUSS STIMMEN –

BUS-TECHNOLOGIE VON DEUTSCHMANN!

UNIGATE® RS+SC

Verbinden Sie Ihr Gerät über
die serielle Schnittstelle
mit den Feldbussen
und Ethernet



Die intelligenten Protokollkonverter für:

ARCNET®

CANopen



LONWorks

MODBUS ASCII

MODBUS RTU

ETHERNET TCP/IP

RK512

3964R



Deutschmann Automation

ARCNET®

CANopen

DeviceNet

ETHERNET TCP/IP



LONWorks

MODBUS ASCII

MODBUS RTU



RK512

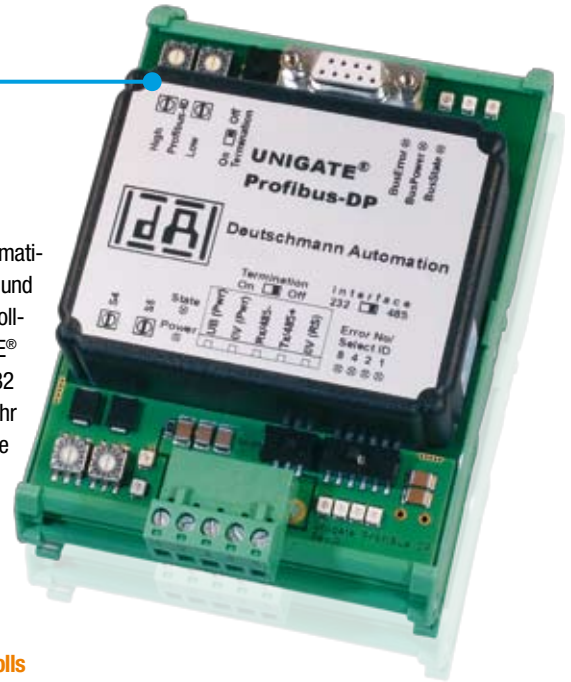
3964R

Die intelligenten Protokollkonverter

UNIGATE® RS und UNIGATE® SC

Zwei Lösungen für alle Geräte mit serieller Schnittstelle

Das Deutschmann UNIGATE® Gateway verbindet Geräte wie z.B. Automatisierungskomponenten über ihre serielle Schnittstelle mit Feldbussen und Ethernet. Das UNIGATE® übernimmt dabei die Aufgabe eines Protokollkonverters und setzt die unterschiedlichen Schnittstellen um. UNIGATE® RS/SC verfügt über die Schnittstellen RS232 und RS485 oder RS232 und RS422. Bei der UNIGATE® RS-Serie können Sie die Anpassung an Ihr Produkt bzw. das Protokoll konfigurieren oder bei UNIGATE® SC durch die Erstellung eines Scriptes die Leistungsfähigkeit des Protokollkonverters erheblich erweitern. Für die Konfiguration nutzen Sie unser bewährtes Konfigurationstool WINGATE oder Sie erstellen Ihr intelligentes Script mit dem kostenlosen PC-Tool „Protocol Developer“. In beiden Fällen sind keine Änderungen in der Firmware des Endgerätes notwendig.



Protocol Developer – einfache Erstellung eines Programmes/Protokolls

Der Protocol Developer gibt Ihnen die Möglichkeit, mit einfachen verständlichen Befehlen innerhalb kürzester Zeit ein Programm/Script für die Anbindung an eine serielle Schnittstelle zu erstellen. Kompakte Befehle für Standardprotokolle wie z.B. 3964R oder Modbus RTU erleichtern/verkürzen die Programmierung.

Die Scriptsprache entfaltet ihre volle Leistungsfähigkeit jedoch erst wenn Sie sich „Ihr“ Protokoll zusammenstellen. Der Protocol Developer unterstützt eine Vielzahl an Funktionen, um die empfangenen oder zu sendenden Daten in die richtige „Form“ zu bringen. Mathematische oder Speicherbearbeitungs-Befehle sind wie aus anderen Programmiersprachen bekannt und für den Laien leicht verständlich implementiert. Um den gewünschten Feldbus zu steuern, bedient man sich der Voreinstellung, dann braucht sich der Anwender um den Feldbus nicht weiter kümmern. Oder es werden busspezifische Parameter verwendet, die dem Anwender den ganzen Leistungsumfang eines Busses öffnen.

Der Clou an dieser Umgebung ist, dass im Protocol Developer ein Debug-Fenster enthalten ist und über die ebenfalls integrierte Debug-Schnittstelle ist ein echtes Debuggen, also realer Echtzeitbetrieb möglich. Dabei stehen übliche Funktionen wie z.B. Einzelschrittbetrieb und Stop auf einem Breakpoint zur Verfügung. Sehr großer Wert wird auch auf die Datensicherheit gelegt, für die man spezielle Fehlererkennungsroutinen auf Wunsch aktivieren kann.

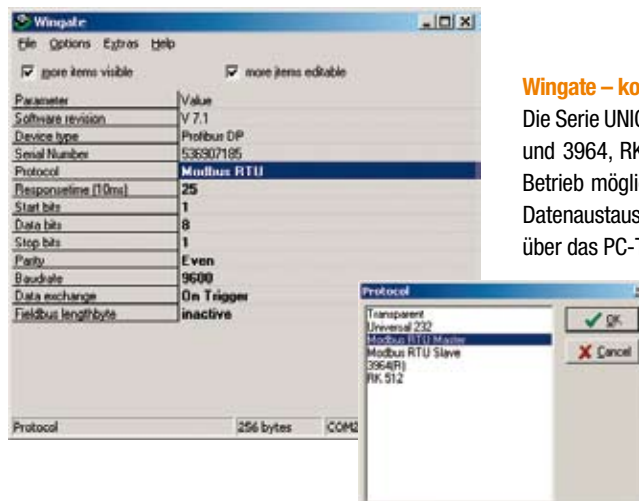
Übrigens:

Für alle Scriptbefehle finden Sie auf unserer Website www.deutschmann.de ein Beispiel und natürlich alle Deutschmann Tools und Softwarepakete kostenfrei.

Programmieren des UNIGATE® SC



Konfigurieren des UNIGATE® RS



Wingate – komfortables Konfigurationstool

Die Serie UNIGATE® RS verfügt über die marktgängigen Protokolle 3964R und 3964, RK512, Modbus ASCII und Modbus RTU (Master und Slave-Betrieb möglich) sowie ein universelles 232-Protokoll für transparenten Datenaustausch. Die Auswahl und Konfiguration der Protokolle erfolgt über das PC-Tool Wingate.

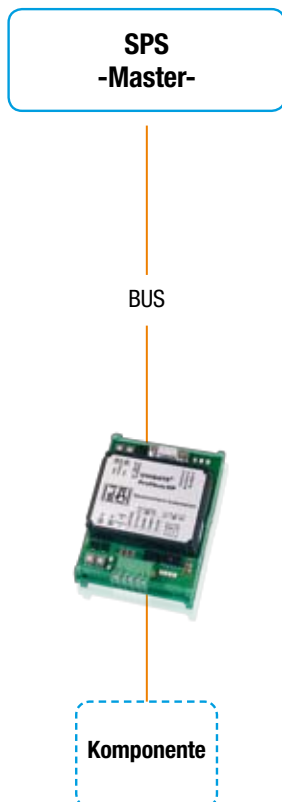
Allgemeine Beschreibung

- Die UNIGATE® RS/SC-Produkte haben alle die gleichen mechanischen Abmessungen und den gleichen Aufbau auf der seriellen Seite. Die Feldbus- bzw. Ethernetseite entspricht den Normen bzw. den marktüblichen Ausführungen. Für einen Bus erstellte Konfigurationen bzw. Scripte können quasi ohne Änderungen für andere Busse verwendet werden.
- Bei den UNIGATE® SC-Produkten haben Sie die volle Flexibilität durch freie Programmierung eines Scriptes über das PC-Tool „Protocol Developer“. Damit können auch umfangreiche kundenspezifische Protokolle nachgebildet und/oder die Daten beliebig weiterverarbeitet werden und Sie brauchen die Firmware Ihres Gerätes nicht zu verändern.
- Das UNIGATE® RS konfigurieren Sie über das Konfigurationstool Wingate.
- Bei Verwendung der RS485-Schnittstelle können mehrere Endgeräte in einem eigenen Netzwerk betrieben werden.

Anwendungsbeispiel

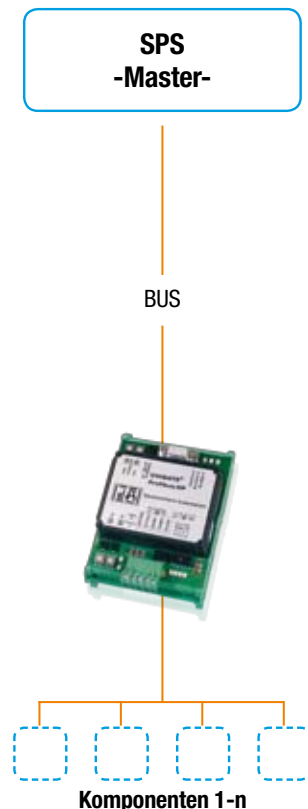
Punkt-zu-Punkt-Verbindung

Zwischen dem Unigate über eine der seriellen Schnittstellen und einer Komponente



Master-Slave-Aufbau

Bei Verwendung der RS485-Schnittstelle können bei entsprechendem Protokoll (z.B. Modbus RTU-Master) mehrere Endgeräte vernetzt und gezielt angesprochen werden.

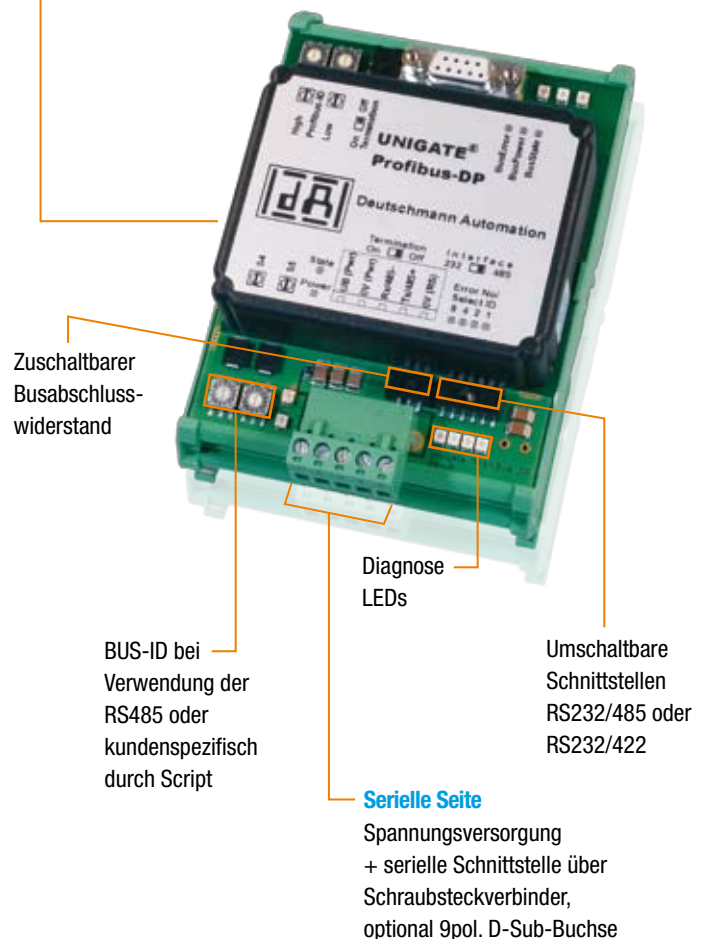


UNIGATE® RS/SC Aufbau

Standard
Hutschienenmodul

Optional:
– Platine zum Einbau in eigene Mechanik
– verschiedene Gehäuse bis IP67

Busseite nach Norm bzw. Marktstandard



Kostenfrei erhalten Sie das Konfigurationstool Wingate, den Protocol Developer für die Scripterstellung sowie umfangreiche Scriptbeispiele, Gerätebeschreibungsdateien und vieles mehr. Weitere Informationen bzw. die genannten Tools finden Sie auf unserer Website www.deutschmann.de

Allgemeine technische Daten für alle Varianten

■ Befestigung	Standardgerät: Hutschienenmodul mit integrierter Erdung Wahlweise reine Platine zur Befestigung auf einer eigenen Mechanik. Optional verschiedene Gehäuse in Edelstahl und Alu-Druckguss bis Schutzart IP67
■ Schnittstellen	Wahlweise RS232 und RS485 umschaltbar on Board oder RS232 und RS422 umschaltbar
■ Baudraten der seriellen Schnittstelle	110 Baud bis 625 KBAud
■ RS-Anschluss und Spannungsversorgung	Über 5pol. Schraubsteckverbinder, optional über 9pol. D-SUB (Standard bei RS232/RS422-Kombination)
■ Eingangsbuffer RS-Seite	UNIGATE® SC: je 1024 Byte Eingangs- und Ausgangsbuffer UNIGATE® RS: je 256 Byte Eingangs- und Ausgangsbuffer
■ Diagnose	4 LEDs für Diagnose der seriellen Applikationsschnittstelle
■ Busabschluss	Bei den Feldbussen zuschaltbar
■ Betriebsspannung	10,8 bis 30,0 Volt
■ Schutzart	Hutschienenmodul IP24, mit zusätzlichem Gehäuse bis IP67
■ Maße	90 x 125 x 55 (B x H x T) für Hutschienenmodul
■ Temperaturbereich	0°C bis +55°C
■ Zertifikate	CE und busspezifische Zertifizierungen
■ Galvanische Trennung	Optional für die serielle Seite bei allen Ausführungen

Busspezifische technische Daten

UNIGATE® RS/SC	Busanschluss	Busdaten	Busbaudrate	Bus ID
Arcnet	9pol. D-SUB Stecker / Koax	253 Byte I/O	Einstellbar über WINGATE	Einstellbar über Dreh-Schalter
CANopen	9pol. D-SUB Stecker	255 Byte I/O	Einstellbar über DIP-Schalter	Einstellbar über DIP-Schalter
DeviceNet	5pol. Schraubsteckverbinder	255 Byte I/O	Einstellbar über DIP-Schalter	Einstellbar über DIP-Schalter
Ethernet 10MBit	RJ45	1400 Byte I/O	10 MBit	IP über WINGATE einstellbar
Interbus 8 Byte	9pol. D-SUB Stecker und Buchse	Bis 8 Byte	500 kBit oder 2 MBit	Geräte ID = 3
Interbus 32 Byte	9pol. D-SUB Stecker und Buchse	Bis 32 Byte	500 kBit oder 2 MBit	Geräte ID = 3
LonWorks 62	4pol. Schraubsteckverbinder	62 In and Out SNVT's, 1024 Byte I/O	FTT-10A, 78 kBit/s	Feste Neuron ID
LonWorks 512	4pol. Schraubsteckverbinder	256 In and Out SNVT's, 512 Byte I/O	FTT-10A, 78 kBit/s	Feste Neuron ID
Profibus	9pol. D-SUB Buchse	244 Byte I/O	Automatische Erkennung	Einstellbar über Dreh-Schalter

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