

Anybus Communicator - Common Ethernet

Bestellnr.: ABC3090

Modbus RTU Master - Industrial Ethernet

Mit dem Anybus Communicator können Sie serielle Geräte (RS-232/485) in ein EtherCAT, EtherNet/IP-, Modbus-TCP oder PROFINET-Netzwerk integrieren. Dafür sind keine Änderungen am seriellen Gerät notwendig.

Der Protokollkonverter kann große Datenmengen übertragen, ist dank seiner Drag & Drop-Weboberfläche einfach zu konfigurieren und basiert auf der bewährten Anybus-Technologie.



KONVERTIERT FAST JEDES SERIELLE PROTOKOLL

Der Communicator kann fast jedes serielle Protokoll konvertieren, z.B. Master/Slave-Protokolle wie Modbus RTU, aber auch herstellerspezifische Query/Response oder Produce/Consume Protokolle.

TYPISCHE SERIELLE ANWENDUNGEN

Typische serielle Anwendungen sind z.B. Frequenzumrichter, Sensoren, Aktoren, Bedienterminals, Barcodeleser, RFID-Leser oder Industriewaagen.

FUNKTIONEN & VORTEILE

- Übertragung von bis zu 1.500 Byte in beide Richtungen
- Auswählbares Industrial-Ethernet-Netzwerk (EtherNet/IP, Modbus TCP oder PROFINET)
- Webbasierte Drag-&-Drop-Konfigurationsschnittstelle
- Industrieller Temperaturbereich von -25 bis +70 °C
- Bewährte Anybus-Technologie: NP40-Netzwerkprozessor

Übertragung von bis zu 1.500 Daten-Bytes

Der Trend geht dahin, immer mehr Daten zu übertragen. Daher ist der Anybus Communicator für die Übertragung großer Datenmengen ausgelegt. Er kann 1.500 Byte an Daten zur übergeordneten SPS senden und 1.500 Byte Daten von der SPS empfangen. Abhängig vom übergeordneten industriellen Netzwerk können insgesamt bis zu 3.000 Byte übertragen werden. Dank der Unterstützung von bis zu 150 Modbus-Befehlen können selbst komplexe Konfigurationen mit mehreren Knoten problemlos verarbeitet werden.

Drag-&-Drop-Weboberfläche

Die Konfiguration des Protokollkonverters ist mit der grafischen web-basierten Benutzeroberfläche schnell erledigt. Es muss keine Software installiert werden. Öffnen Sie einfach Ihren bevorzugten Webbrowser und legen Sie los.

Industrieller Temperaturbereich

Ein industrieller Betriebstemperaturbereich von -25 bis +70 °C sorgt dafür, dass der Communicator auch unter anspruchsvollen Bedingungen überzeugt.

Bewährte NP40-Technologie

Der Communicator basiert auf dem bewährten Anybus NP40-Netzwerkprozessor. Der NP40 ist in unzähligen Embedded-Anwendungen auf der ganzen Welt im Einsatz und ist der Branchen-Benchmark für zuverlässige industrielle Kommunikation.

Sicherheitsschalter

Selbst bei ausgeklügelten Sicherheitsmaßnahmen ist menschliches Versagen nach wie vor die Hauptursache für Verstöße gegen die Sicherheitsauflagen. Deshalb hat der Communicator einen Sicherheitsschalter, der die Konfiguration sperrt und den Zugriff auf die

webbasierte Konfigurationsschnittstelle verhindert. Wenn Ihre Konfiguration abgeschlossen ist, schieben Sie den Sicherheitsschalter einfach in die Verriegelungsposition. Anschließend leuchtet die Vorhängeschloss-LED am Communicator auf.

Ethernet-Konfigurationsanschluss

Dank des Ethernet-Konfigurationsanschlusses wird kein spezielles Konfigurationskabel benötigt. Auch die Verbindung zum Protokollkonverter kann darüber einfach hergestellt werden, z. B. um den Netzwerkverkehr zu überwachen.

Optimiert für Hutschienenmontage

Der schmale Formfaktor, nach vorne gerichtete Netzwerkanschlüsse und die Verschraubung des seriellen Kabelanschlusses sorgen dafür, dass der Communicator schnell und einfach installiert und angeschlossen werden kann.

Diagnose

Wenn Sie die Communicator-Weboberfläche öffnen, sehen Sie sofort den Status der PROFINET-Verbindung und der seriellen Verbindung. Sie können auch den Status einzelner serieller Knoten sehen. Für Analysezwecke werden die serielle Seite sowie Ereignisse protokolliert.

Support

Manchmal stoßen Sie auf ein Problem, bei dem Sie Hilfe benötigen. Deshalb haben wir eine Support-Seite mit Kontaktinformationen in die Benutzeroberfläche aufgenommen. Es gibt auch eine Schaltfläche zur Erstellung eines Supportpakets, um die Fehlerbehebung zu vereinfachen.

SERIELLE SCHNITTSTELLE

- Auswählbare RS-232/485-Schnittstelle
- 3 ms serielle Aktualisierungsrate (auswählbar)
- Visuelle E/A-Datenzuordnung, um serielle Daten im industriellen Netzwerk abzubilden
- Drag & Drop Frame Builder für benutzerdefinierte Protokolle, keine Programmierung erforderlich
- Auslösen serieller Transaktionen aus dem Steuerungssystem mit Triggern
- Übertragen von Daten zwischen seriellen Knoten mit allgemeinem Datenbereich
- Überwachen und Steuern serieller Knoten aus dem Steuerungssystem mit Live-Liste und Datenaustauschsteuerung

ETHERNET-SCHNITTSTELLE

- Der Protokollkonverter kann für mehrere Industrial-Ethernet-Protokolle verwendet werden
- Unterstützt EtherNet/IP, EtherCAT, Modbus TCP oder PROFINET (Modbus-TCP voreingestellt)
- Übertragung von bis zu 1.448 Byte bei EtherNet/IP, 1486 Byte bei EtherCAT, 1.500 Byte bei Modbus-TCP und 1.024 Byte bei PROFINET von und zum Protokollkonverter
- Kostenloser Download der Firmware für das Industrial-Ethernet-Protokoll von der Supportseite des Produkts
- Laden der Protokoll-Firmware über die webbasierte Konfigurationsschnittstelle
- 2 x RJ45 Ethernet-Anschlüsse mit 10/100 Mbit/s Vollduplex
- Linientopologie mit integriertem Switch

TECHNISCHE DATEN

ALLGEMEIN

Maße (L x B x H) mit seriellem Anschluss und Netzstecker	98 x 27 x 144 mm
Gewicht	150 g
Tasten und Schalter	Reset-Taste und Sicherheitsschalter
LEDs	Statusanzeige für das Gateway sowie für das übergeordnete industrielle Netzwerk und das serielle Subnetzwerk
IP-Schutzart	IP20

Gehäusematerial	PC ABS, UL 94 VO
Montage	Hutschiene (35 * 7,5/15)

UMWELT

Betriebstemperatur	-25 bis 70 °C
Lagertemperatur	-40 bis 85 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	0-95% nicht kondensierend
Einbauhöhe	Bis zu 2 000 m

STROMVERSORGUNG

Eingangsspannung	12 - 30 V _{DC}
Stromverbrauch	Typische Werte: 160 mA bei 24 V, maximal 400 mA bei 12V
Netzanschluss	3-poliger Phoenix-Stecker
Schutz	Verpolungs- und Kurzschlusschutz

SERIELLER RS232/485-ANSCHLUSS

Anschlüsse	1 x RS232/RS485
Baudrate	1200 bit/s bis 128 kbit/s
Max. Anzahl Stationen	31
Isolation	Galvanische Trennung
Stecker	7-poliger Phoenix-Stecker
Max. Anzahl Knoten	31

MODBUS RTU

Betriebsart	Master
Unterstützte Funktionen	1, 2, 3, 4, 5, 6, 15, 16, 22, 23
Max. Anzahl von Befehlen	150
Eingangsdatengröße	1 024 Byte
Ausgangsdatengröße	1 024 Byte

ETHERNET-ANSCHLÜSSE

Anschlüsse	2 x Ethernet
Isolation	Galvanische Trennung
Bitrate	10/100 Mbit/s Voll duplex

Stecker	RJ45
Switch	Dual port cut-through Switch

PROFINET

Betriebsart	PROFINET IO-Device (Slave)
Klasse	A, B
Kommunikationskanäle	Real Time Channel (RT)
Eingangsdatengröße	1 024 Byte
Ausgangsdatengröße	1 024 Byte
Min. Zykluszeit	1 ms
Max. Anzahl von Verbindungen	1 IO Controller Application Relationship + 2 Device Access Application Relationships
Netzlastklasse	Klasse III
I&M Records	Manufacturer data (I&M0), Tag information (I&M1), Date/Time (I&M2), Description (I&M3)
SNMP	Verfügbar
Zertifizierung	Ausstehend

ETHERNET/IP

Betriebsart	Adapter (Slave)
Nachrichten	Implizit und explizit
Max. Anzahl von Scanner-Verbindungen	1 Eingang/Ausgang ("Exclusive owner"-Verbindung) 3 "Listen only"- oder "Input only"-Verbindungen
Eingangsdatengröße	1 448 Byte (mit "Large forward open")
Ausgangsdatengröße	1 448 Byte (mit "Large forward open")
Netzwerkredundanz	Device Level Ring (DLR), beacon-based
Quick connect	Class B
Zertifizierung	ODVA-konform

MODBUS TCP

Betriebsart	Server
Max. Anzahl an Verbindungen	4
Eingangsdatengröße	1 500 Byte
Ausgangsdatengröße	1 500 Byte

ZERTIFIZIERUNGEN UND STANDARDS

--	--

UL	cULusfile number E214107
CE	2014/30/EU
KC	R-R-ABJ-Communicator
EMV	EN 61000-6-2 EN 61000-4-2 EN 61000-4-3 EN 61000-4-4 EN 61000-4-5 EN 61000-4-6 EN 61000-6-4 EN 55032
Umwelt	IEC 60068-2-1 Ab IEC 60068-2-2 Bb IEC 60068-2-1 Ab IEC 60068-2-2 Bb IEC 60068-2-14 Nb IEC 60068-2-30 Db IEC 60068-2-78 Cab IEC 60068-2-78 Cab
Vibration und Stöße	IEC 60068-2-27 IEC 60068-2-6
Entsorgung	WEE

KONFIGURATION

GSDML-Datei	Vorhanden
Konfigurationssoftware	Webbasierte Konfiguration
Konfigurationsanschlüsse	Dedizierter 10/100 Mbit/s RJ45 Ethernet-Konfigurationsanschluss und weitere Ethernet-Anschlüsse

SICHERHEIT

Sicheres Hochfahren (Secure boot)	Gewährleistet die Software-Authentizität
Sicherheitsschalter	Physischer Schalter, der den Zugriff auf die webbasierte Konfigurationsschnittstelle aktiviert/deaktiviert

PRODUKTVERPACKUNG

Inhalt	Gateway, Netzstecker, serieller Anschluss, Kurzanleitung, Compliance-Informationsblatt
Verpackungsmaterial	Karton

MITTLERE BETRIEBSDAUER ZWISCHEN AUSFÄLLEN

MTBF (Mean Time Between Failure)	> 1500000 h, Telcordia Method I Case 3 bei 30° C
-----------------------------------------	--------------------------------------------------

ETHERCAT

Betriebsart	EtherCAT Slave nach IEC 61158 Typ 12 (ETG.1000)
Adressierungsmodi	Logical, Node und Position
Synchronisationsmodus	Free run
Eingangsdatengröße	1.486 Byte
Ausgangsdatengröße	1.486 Byte
Netzwerkredundanz	Device Level Ring (DLR), Beacon-basiert
Min. Zykluszeit	100 µs
Funktionen	Unterstützt CANopen over EtherCAT (CoE)
ESI File	Vorhanden

Bestellinformationen

Bestellnr.	ABC3090
Lieferumfang	Anybus Communicator - Common Ethernet

3 Jahre Gewährleistung. Informationen zum Bestellablauf und AGB, siehe: [Auftragsabwicklung](#).