

Anybus®

BY HMS NETWORKS

Gateways und Wireless-Lösungen

Anybus X-gateway
Anybus Communicator
Anybus Wireless Bolt
Anybus Wireless Bridge



HMS Connecting Devices™

Anybus Gateways

Industrielle Vernetzung kann so einfach sein.

Geräte an Feldbusse, Industrial Ethernet und IoT-Plattformen anbinden

Bei Feldbussen, Industrial Ethernet und IoT-Plattformen immer auf dem neuesten Stand zu sein, ist eine Herausforderung. Anybus-Gateways können hier gute Dienste leisten, da sie eine schnelle und einfache Systemintegration ermöglichen. Die Gateways fungieren als Übersetzer zwischen industriellen Netzwerken und industriellen Geräten - drahtgebunden oder drahtlos.

Es gibt über 300 verschiedene Anybus-Gateways, mit denen Sie fast jedes Konnektivitätsproblem lösen können: von Netzwerk zu Netzwerk oder von Gerät zu Netzwerk.

Warum Anybus?

Bewährt und zuverlässig

Millionen von Geräten werden bereits mit der Anybus-Technologie in Feldbusse und Industrial-Ethernet-Netzwerke eingebunden. Mit Anybus Gateways, aber auch mit embedded Lösungen.

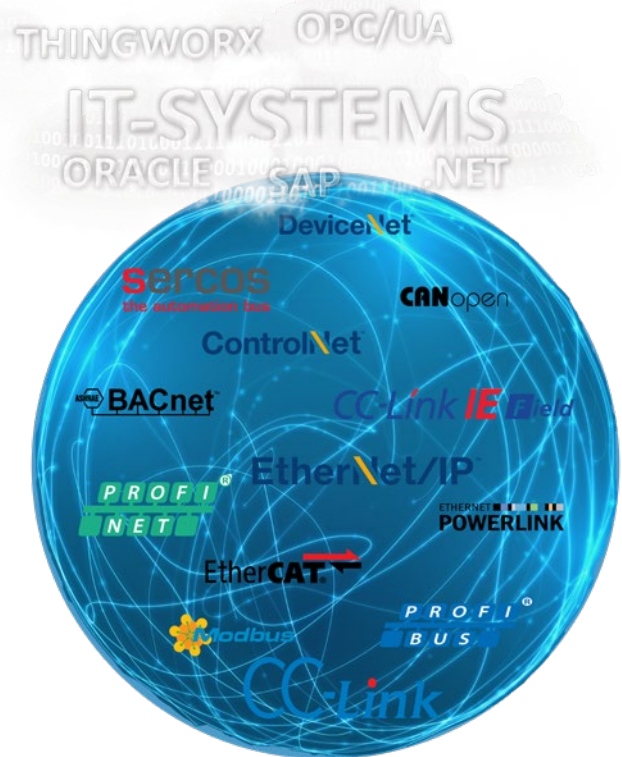
Anybus-Gateways verbinden seit über 20 Jahren erfolgreich Geräte, Maschinen und Netzwerke miteinander. Sie eröffnen Unternehmen aller Branchen immer wieder neue Anwendungen und Geschäftsfelder.

Anybus-Gateways sind mit SPS-Systemen führender Hersteller wie z.B. Rockwell Automation, Siemens, Schneider Electric, Mitsubishi usw. kompatibel.

Schnell und einfach

Anybus-Gateways sind bei weitem die schnellste Möglichkeit, um Netzwerke und Feldgeräte miteinander zu verbinden. Alle Gateways sind mit vollwertigen Feldbus- und Industrial-Ethernet-Schnittstellen ausgestattet, mit denen Sie Ihre Geräte an das gewünschte Netzwerk anbinden können.

Mit den innovativen Anybus Wireless-Lösungen werden Netzwerke außerdem noch flexibler und ermöglichen so moderne industrielle Netzwerkarchitekturen.



Anschließen. Konfigurieren. Fertig!

Mit Anybus-Gateways können Sie Feldgeräte und industrielle Netzwerke einfach verbinden.

Wireless Technical Services

Holen Sie sich Unterstützung für Ihr wireless Projekt. Dienstleistungen rund um Anybus Wireless.

Das Technical Services Team von HMS unterstützt Sie dabei, die HMS-Produkte optimal einzusetzen. Wir bieten technische Dienstleistungen, Schulungen und Beratungen an,

damit Sie Ihre Projekte zügig und erfolgreich umsetzen können. Von der ersten Idee bis zur vollständig implementierten Lösung.



Anybus Wireless & Infrastruktur: Lösungsfindung

Mit diesem Servicepaket erhalten Sie einen schnellen Überblick über die Funktionen und Konfiguration der Wireless und Infrastrukturprodukte. Passend zu Ihrer Anwendung:

- Schlagen wir Ihnen geeignete Produkte vor und gehen auf nützliche Funktionen ein
- Empfehlen wir Ihnen die zu verwendende wireless Technologie
- Machen wir Empfehlungen im Hinblick auf Security und Redundanz
- Nennen wir Ihnen nützliche Tools und Dokumentation für eine schnellere Konfiguration
- Leiten wir Sie bei der Konfiguration und Inbetriebnahme an

Kosten werden pro Stunde berechnet. Die Beratung erfolgt via Telefon, Teams, Zoom oder in Halmstad (Schweden).

Bestellnr.: SA1250



Anybus Wireless & Infrastruktur: Implementierungsunterstützung

Dieses Servicepaket beschleunigt das Lösungsdesign und die Implementierung der Anybus-Produkte. Sie erhalten:

- Unterstützung bei der Konfiguration basierend auf dem angestrebten Design und der Anwendung
- Eine Überprüfung der Anwendung sowie der Kommunikationsprotokolle (Logs)
- Bewährte Praxistipps im Hinblick auf Einstellungen, Timer usw.
- Hilfestellung bei der Installation der wireless Lösung sowie eine Einschätzung der örtlichen Gegebenheiten bezüglich der Funkausleuchtung

Kosten werden pro Stunde berechnet. Der Service erfolgt in Halmstad (Schweden) oder vor Ort beim Kunden.

Bestellnr.: SA1251



Anwendungsüberprüfung / Hilfe bei der Fehlerbehebung

Dieses Servicepaket liefert Ihnen wichtige Hinweise zum Anwendungsdesign, um die Hardware- und Software-Implementierung zu überprüfen.

Um weitere Rückschlüsse zu ziehen, können HMS auch Geräte anderer Hersteller zur Verfügung gestellt werden. Das kann dazu beitragen, die Entwicklungszeit und -kosten zu reduzieren sowie die Interoperabilität der Lösung zu verbessern, sodass sie nahtlos mit verschiedenen Netzwerken und SPS-Systemen zusammenarbeitet.

- Anschluss und Inbetriebnahme der kompletten Lösung soweit möglich. SPSen führender Hersteller sind verfügbar, um das korrekte Verhalten der Lösung zu überprüfen.
- Überprüfung der Leistung
- Rückmeldung zu wichtigen Aspekten wie Datenraten und Timer-Einstellungen.

Kosten werden pro Stunde berechnet. Der Service erfolgt vorzugsweise bei HMS in Halmstad (Schweden), da dort verschiedene SPSen vorhanden sind.

Bestellnr.: SA1252

Anybus Gateways

Die Lösung für Kommunikationsaufgaben in der Fertigung

Erweiterung von Produktionslinien

Erweiterung eines bestehenden Anlagenteils mit neuen Maschinen, die andere industrielle Netzwerke verwenden.

Modernisierung

Einfacher Umstieg von Feldbus auf Industrial Ethernet durch Nachrüsten eines älteren SPS-Systems, um es mit einem neueren System zu verbinden. E/A-Module und existierende Verkabelung können wiederverwendet werden.

Kommunikation von SPS zu SPS

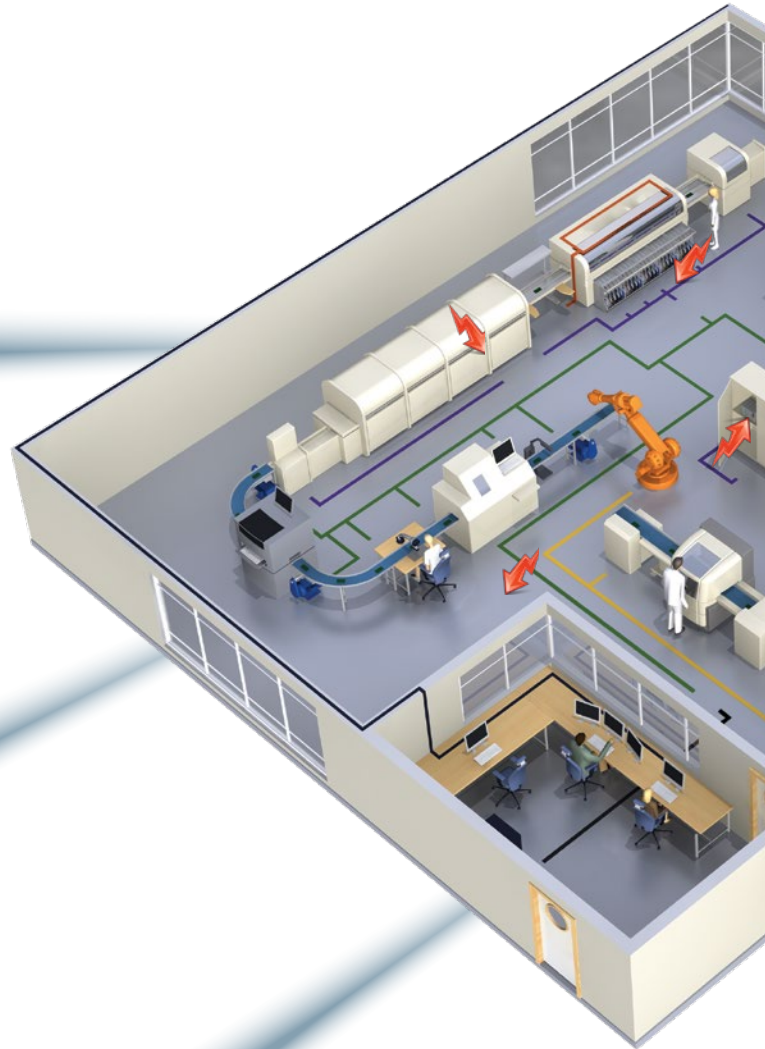
Verbinden zweier SPS-Systeme verschiedener Hersteller, z.B. von Siemens, Rockwell, Schneider, Mitsubishi, Beckhoff, ABB usw. Anybus-Gateways sind in den Engineering Tools vieler SPS-Hersteller enthalten, sodass Sie sie problemlos in Ihr Netzwerkdesign integrieren können.

Netzwerk-Segmentierung

Unterteilung der Netzwerk-Topologie in logische Segmente. Klare Trennung zwischen verschiedenen Anlagenteilen, sowohl logisch als auch elektrisch.

Gebäudeautomatisierung

Integrierte Kommunikationslösung für den gesamten Standort durch die Anbindung von Sensoren, Temperaturfühlern oder HLK-Systemen in ein industrielles Netzwerk oder IT-System. Gateways für die Gebäudeautomation bietet HMS unter der Marke Intesis an.





Anbindung an IoT-Plattformen

Bewährte und sichere Lösungen zur Integration von Fertigungsdaten in IT-Technologien und Protokolle wie OPC UA und MQTT sowie in IoT-Systeme wie ThingWorx, Microsoft Azure usw.

Anbindung von Feldgeräten

Anbindung von seriellen oder CAN-basierten Geräten in Feldbusse und Industrial-Ethernet-Netzwerke.

Systemintegratoren können Maschinen nachrüsten und an neue Netzwerke anschließen. Unabhängig vom Hersteller können sie das für ihre Anforderungen am besten geeignete Automatisierungsgerät wählen.

Maschinenbauer und Gerätehersteller erhalten für ihre Produkte Netzwerk-kompatibilität für alle Netzwerke – der schnellste Weg, um neue Märkte zu erschließen.



Anbindung von Feldgeräten per Funk

Robuste Funkverbindung zu einem Feldgerät via WLAN oder Bluetooth: Ideal für die Kommunikation in schwer zugänglichen Bereichen oder in Anwendungen, bei denen eine kabelgebundene Übertragung nicht möglich ist.



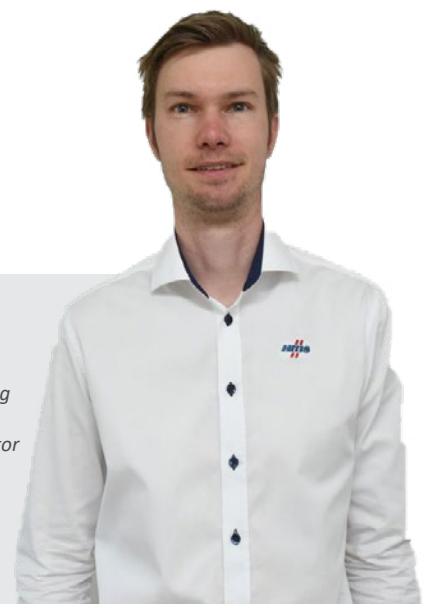
Bring your own device (BYOD)

Für innovative BYOD- und IIoT-Lösungen, bei denen der Maschinenzugriff per Funk erfolgt und Laptops oder Smartphones eine günstige Alternative zum HMI sind. Ideal für Datenerfassung und Monitoring.

Anybus Communicator Anschließen. Konfigurieren. Fertig!

„Egal welches Gateway Sie wählen, die Netzwerkanbindung wird mit der einfach zu bedienenden grafischen Benutzeroberfläche von HMS konfiguriert. Einfach den Communicator anschließen, Konfiguration erstellen, fertig!“

Fredrik Brynolf
Product Manager OT Gateways, Anybus





Anybus Communicator



Feldgeräte mit Feldbus oder Industrial Ethernet verbinden

Anybus® Communicator™ ist eine Familie von Protokollkonvertern, die Feldgeräte an alle wichtigen industriellen Netzwerke anbindet. Ein Communicator kann fast jedes Standard- oder herstellerspezifische (proprietäre) Protokoll umsetzen. Dafür sind keinerlei Hardware- oder Software-Änderungen an Ihrem Gerät notwendig. Sie müssen nur den Communicator anschließen und können sich mit jedem Netzwerk verbinden.

Einfache Konfiguration

Die Konfiguration erfolgt mit dem Anybus Configuration Manager (Software). Es ist keine Programmierung erforderlich. Einfach anschließen, konfigurieren, fertig.



Communicator Seriell RS232/422/485

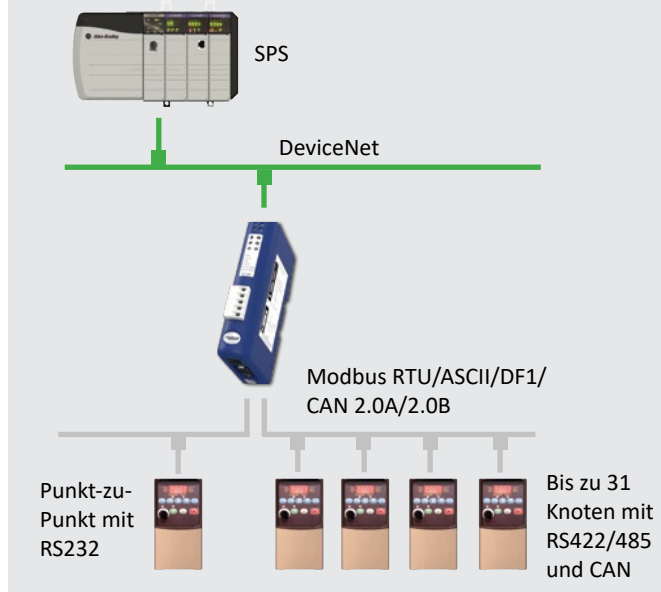
- Protokollkonverter für serielle Geräte mit flexibler Konfiguration des seriellen Frames
- Unterstützt Modbus-RTU/DF1/ASCII und proprietäre Protokolle
- Für Request/Response- oder Produce/Consume-Protokolle



Communicator CAN

- Protokollkonverter mit flexibler Konfiguration des CAN-Frames
- Für Geräte, die CAN 2.0A- und 2.0B-basierte Protokolle unterstützen

Beispiel: Punkt-zu-Punkt- u. Mehrpunktverbindung zu DeviceNet



Montage	Hutschiene (35 x 7,5/15)	
Maße	120 x 75 x 27 mm	
Schutzart	IP20	
Konfiguration	Windows-basierter Konfigurationsmanager	
Gehäusematerial	Kunststoff	
Varianten	Communicator Seriell: CANopen CC-Link CC-Link IE Field ControlNet DeviceNet EtherCAT EtherNet/IP FIPIO Interbus Modbus Plus Modbus RTU Modbus TCP PROFIBUS PROFINET IO PROFINET IRT	Communicator CAN: CANopen CC-Link ControlNet DeviceNet EtherCAT EtherNet/IP Modbus RTU Modbus TCP PROFIBUS PROFINET IO PROFINET IRT



Anybus Communicator

Feldgeräte mit einem Industrial-Ethernet-Netzwerk oder Profibus verbinden

Neue Produktgeneration

Diese Anybus® Communicator™ bieten eine noch bessere und einfachere Möglichkeit, Ihr Gerät an Industrial-Ethernet-Netzwerke sowie an Profibus anzuschließen. Die neue Produktgeneration wird neben den klassischen Protokollkonvertern angeboten, um den Zugang sowohl zu neuen Greenfield-Installationen als auch zu bestehenden Brownfield-Systemen zu ermöglichen.

Einfache Konfiguration

Die Inbetriebnahme und Konfiguration des Communicators ist über die grafische Benutzeroberfläche schnell erledigt. Einfach den Communicator anschließen. Konfiguration erstellen. Fertig!



Leistungsstark



1500 Byte
E/A-Daten



Industrieller
Temperaturbereich



Neueste Sicher-
heitstechnologie



Zeitsparend



Ethernet-
Konfigurationsport



Weboberfläche



Grafische Benutzeroberfläche

Montage	Hutschiene (35 x 7,5/15), EN50022
Maße	98 x 27 x 144 mm
Schutzart	IP20, NEMA-Bewertung 1
Konfiguration	Web-basierte Konfiguration
Gehäusematerial	PC ABS, UL 94 VO
Varianten	Modbus TCP EtherNet/IP PROFINET PROFIBUS in Vorbereitung



Anybus X-gateway

Zwei industrielle Netzwerke verbinden – egal, ob Feldbus oder Industrial Ethernet

Anybus® X-gateways™ helfen Ihnen, zwei Netzwerke auf einfache Art und Weise zu verbinden und einen konsistenten Informationsfluss innerhalb der gesamten Anlage herzustellen. Zyklische E/A-Daten werden schnell zwischen zwei Netzwerken übertragen, was die SPS vollständig von zusätzlichen, komplexen Rechenoperationen entlastet.

Die X-gateways haben sich in Kombination mit den SPSEN führender Hersteller wie Siemens, Allen Bradley, Schneider Electric, Mitsubishi, ABB, Omron, Hitachi, Beckhoff, Phoenix Contact, Bosch Rexroth usw. bereits vielfach bewährt.

Einfache Konfiguration

Die Konfiguration, um die beiden Netzwerke zu verbinden, ist mit dem Anybus Configuration Manager (Software) schnell erledigt. Es ist keine Programmierung erforderlich. Einfach anschließen, konfigurieren, fertig.

Anybus X-gateway

- Gateways zur Kopplung zweier industrieller Netzwerke
- Über 250 Varianten, die die meisten Netzwerkkombinationen abdecken
- Einfache Konfiguration mit dem Anybus Configuration Manager (Software)
- Master/Slave- und Slave/Slave-Varianten verfügbar

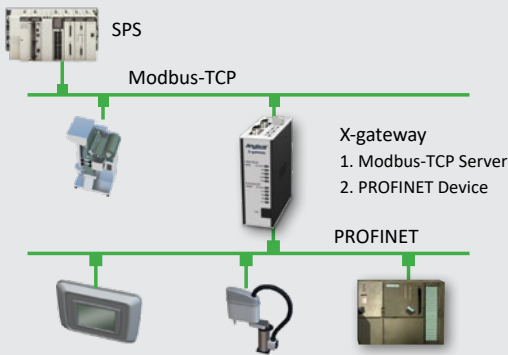


Montage	Hutschiene (35 x 7,5/15)
Maße	114 x 44 x 127 mm
Schutzart	IP20
Konfiguration	Windows-basierter Konfigurationsmanager
Gehäusematerial	Aluminium und Kunststoff
Master-Varianten	AS-Interface DeviceNet EtherNet/IP PROFIBUS Modbus TCP CANopen
Slave-Varianten	CANopen CC-Link CC-Link IE Field ControlNet DeviceNet EtherCAT EtherNet/IP FIPIO Interbus RS485 + Lichtwellenleiter J1939 LonWorks Modbus Plus Modbus RTU Modbus TCP PROFIBUS PROFINET IO PROFINET IRT Kupfer + Lichtwellenleiter



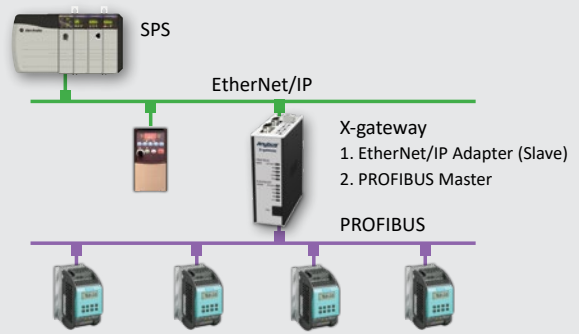
Beispiel: Kommunikation von SPS zu SPS (Slave/Slave-Gateway)

Modbus-TCP auf PROFINET



Beispiel: Verteilter Netzwerk-Master (Master/Slave-Gateway)

EtherNet/IP auf PROFIBUS



Spezielle Gateways



CANopen

X-gateway zur Anbindung von CANopen an 10 andere Netzwerke. Ist CANopen-Master/Client.



Modbus-TCP

X-gateway zur Anbindung von Modbus-TCP an 10 andere Netzwerke. Ist Modbus-TCP Master/Client.



EtherNet/IP Linking Devices

Produktfamilie, die PROFIBUS-, Modbus-TCP- oder serielle Geräte/Netzwerke mit ControlLogix® und CompactLogix® Steuerungen von Rockwell Automation verbindet. Die Linking Devices sind Standalone Gateways, die nahtlos ins Studio 5000 integriert sind.



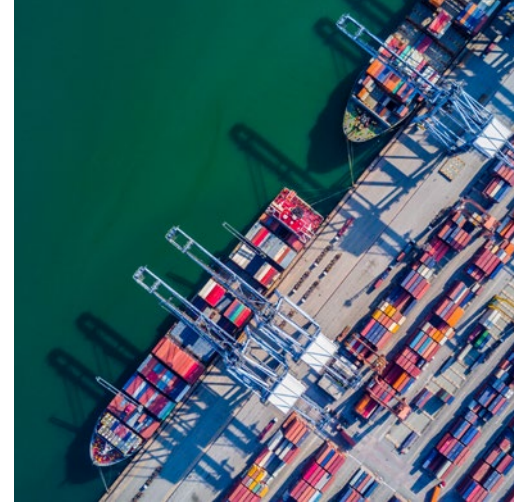
Modbus auf KNX oder BACnet

Ermöglicht die zentrale Steuerung und Überwachung von Modbus-Geräten in Gebäude- und HLK-Anwendungen.



Modbus-RTU auf Modbus-TCP

Ermöglicht Modbus-RTU-Geräten die Kommunikation mit einem Modbus-TCP-Netzwerk.



Anybus Wireless Bridge

Robuste Funkverbindung als Alternative zur seriellen oder Ethernet-Verkabelung

Die Anybus® Wireless Bridge™ ist die ideale Lösung für Systemintegratoren, die eine robuste Funkverbindung für industrielle Anwendungen benötigen. Die Bridge wird oft paarweise eingesetzt, kann aber auch als Access Point für bis zu 7 Clients dienen.

Reichweite:	Bis zu 400 m
Montage:	Hutschiene oder Wandmontage
Schutzart:	IP65
Konfiguration:	Drucktaster oder web-basiert
Steckverbinder:	M12 (DSUB bei serieller Variante)
Kabelgebunden:	Ethernet, seriell oder CAN
Drahtlos:	Bluetooth oder WLAN



In Vorbereitung für Herbst 2021:
Serielle und CAN-Kommunikation
via Bluetooth/WLAN, Punkt-zu-
Punkt- oder Mehrfachverbindung

Anybus Wireless Bolt und Bridge für industrielle Anwendungen: Werden Sie kabellos!

„Die Anybus Wireless-Familie wird ständig erweitert und bietet je nach Anwendung verschiedene Alternativen.“

Martin Falkman, Product Manager



**Ethernet über
Bluetooth und WLAN**

Punkt-zu-Punkt- oder Mehrfachverbindung

Bridge und Bolt arbeiten



Anybus Wireless Bolt

Maschinenzugriff per Funk

Der Anybus® Wireless Bolt™ ist ideal für Maschinenbauer, die den Maschinenzugriff per Funk ermöglichen möchten. Der Bolt wird an der Maschine oder im Schaltschrank montiert und per Ethernet, CAN oder seriell mit der Steuerung verbunden. Je nach Anwendung gibt es verschiedene Möglichkeiten, den Bolt einzusetzen.

Reichweite:	Bis zu 100 m
Montage:	Auf Maschine/Schaltschrank geschraubt (M50-Öffnung – 50,5 mm benötigt)
Schutzart:	IP67 außerhalb Maschine/Schaltschrank (IP21 innerhalb Maschine/Schaltschrank)
Konfiguration:	Web-basiert, AT-Befehle oder Easy Config Modi
Steckverbinder:	2x9p; 3,5 Stiftleiste oder RJ45 mit PoE
Kabelgebunden:	Ethernet, seriell RS232/485 oder CAN
Drahtlos:	Bluetooth, Bluetooth Low Energy oder WLAN, LTE mit NB-IoT oder CAT-M1

Bluetooth
Bluetooth Low Energy
WLAN
NB-IoT
CAT-M1



Der Anybus Wireless Bolt ermöglicht den Zugriff auf eine Maschine oder einen Schaltschrank per Funk und ist ideal für die Datenerfassung geeignet. Der Zugriff via Laptop, Tablet oder Smartphone macht teure HMIs überflüssig.



Anybus Wireless Bolt Seriell



Anybus Wireless Bolt IoT
LTE-Standards: NB-IoT und CAT-M1



Anybus Wireless Bolt CAN



Anybus Wireless Bolt - RJ45 PoE

Die Wireless Bolts gibt es mit schwarzer und für Installationen mit direkter Sonneneinstrahlung auch mit weißer Haube.



HMS ist Ihr Partner für
industrielle Informations- und
Kommunikationstechnologie.

HMS Networks - Kontakt

HMS ist weltweit vertreten.
Ansprechpartner in Ihrer Nähe finden Sie auf:

<https://www.hms-networks.com/de/kontakt>



Anybus® ist eine eingetragene Marke von HMS Industrial Networks AB, Schweden, USA, Deutschland und anderen Ländern. Andere Marken und Begriffe sind Eigentum der jeweiligen Unternehmen. Alle anderen in diesem Dokument erwähnten Produkt- oder Dienstleistungsamen sind Warenzeichen der jeweiligen Unternehmen.
Bestellnr.: MMA100-DE Version 10 06/2021 - © HMS Industrial Networks - Alle Rechte vorbehalten - Irrtümer und Änderungen vorbehalten.



www.anybus.com/de