





X-gateway™

Gateways zur Verbindung von ZWEI industriellen Netzwerken

- ► Profibus
- ▶ Profinet IO
- ▶ DeviceNet
- ► EtherNet/IP
- ► ControlNet
- ► CANopen► CC-Link
- ► EtherCAT
- ► AS-Interface
- ► Modbus-Plus
- ► Modbus-RTU
- ► FIPIO
- ► Interbus

Vielfältigste Netzwerkwelten prägen die Automatisierung und alle sind untereinander inkompatibel. Die Anybus X-gateways verbinden unterschiedlichste Feldbus- und Industrial-Ethernet-Systeme

Die Anybus X-gateways verbinden zwei industrielle Netze miteinander. Sie sind für den Stand-alone-Betrieb in industriellen Umgebungen ausgelegt und zeichnen sich durch hohe Flexibilität und geringen Konfigurationsaufwand aus. Die Gateways basieren auf je zwei Anybus-Kommunikationsmodulen, die durch eine intelligente Gateway-Software so miteinander verbunden werden, dass die Nutzdaten transparent zwischen den beiden Netzwerken ausgetauscht werden. Die Produktfamilie besteht aus über 170 verschiedenen Varianten. Sie beinhaltet Master- und Slave-Versionen für Feldbusse sowie Industrial-Ethernet-Varianten.

Die Familie umfasst Masterund Slave-Versionen und bietet 170 Varianten

Das robuste Metallgehäuse ist für den Einsatz unter harten Industriebedingungen ausgelegt. Die X-gateways sind intelligente, selbstständige Geräte, die den lüfterlosen Betrieb im industriellen Betriebstemperaturbereich unterstützen. Zehn Diagnose-LEDs zeigen den aktuellen Zustand der beiden Netzwerke sowie den Status des X-gateways an.

Anybus X-gateways können einfach in bestehende Anlagen eingebunden werden und sorgen für einen lückenlosen Informationsfluss zwischen den Netzwerken. Die X-gateways sind einfach zu konfigurieren und erfordern keinerlei Program-

mierung. Jede Netzwerkkombination wird durch ein eigenes Anybus X-gateway realisiert.

E/A-Datentransfer

Hauptaufgabe der X-gateways ist die Übertragung zyklischer E/A-Daten. Dies erfolgt in 10 - 15 ms zwischen den beiden Netzwerken. Während der Konfiguration wählt der Benutzer die Anzahl E/A-Daten aus, die zwischen den beiden Netzwerken übertragen werden soll. Die Übertragung der E/A-Daten erfolgt völlig transparent. Zusätzlich zu den zyklischen E/A-Daten können auch azyklische Parameterdaten transferiert werden. Die X-gateways entkoppeln die beiden Netzwerke zeitlich und galvanisch voneinander. Alle Daten werden zunächst im Gateway zwischengespeichert, bevor sie an das andere Netzwerk weitergeleitet werden.



Verbindet Feldbusse mit Industrial Ethernet

Die Familie der Anybus X-gateways unterstützt Industrial Ethernet mit den Protokollen Profinet IO, EtherNet/IP, EtherCAT und Modbus-TCP. Fast alle Ethernet-Varianten bieten auch industrielle IT-Funktionen. Der embedded Webserver ermöglicht Fernwartung und Diagnose. Der integrierte FTP-Server erlaubt das Laden individueller Webseiten.

Verbindet SPS-Welten

Die Vielfalt der Gateway-Kombinationen ermöglicht Verbindungen zwischen den Netzwerkwelten der führenden SPS-Hersteller, u. a. Siemens, Rockwell, Schneider, Mitsubishi, Hitachi, Bosch, Moeller, B&R und Beckhoff.

Koppelt Feldbusse und Ethernet

Die X-gateway-Familie bietet elegante Koppelmöglichkeiten zwischen bestehenden Anlagenteilen in Feldbustechnik und neuen Installationen auf Industrial-Ethernet-Basis.

Einfache Konfiguration

X-gateways sind werkseitig auf 20 Byte E/A-Daten vorkonfiguriert. Die Änderung der Datengröße erfolgt über die Konfigurationsschnittstelle und einen PC.

♥ Vorteile der X-gateways

- einfache Lösung zur Übertragung von E/A-Daten zwischen zwei Netzwerken
- keine Programmierung erforderlich
- über 170 Varianten verfügbar: Funktionen für Master (Scanner, Client, Controller) und Slaves (Adapter, Server, Device)
- bestens geeignet für Brandlabeling und kundenspezifische Ausführungen
- alle X-gateways basieren auf der vielfach bewährten Anybus-Technologie

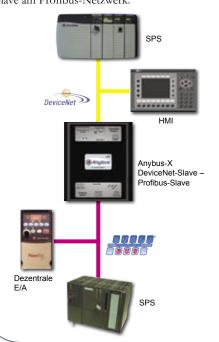




Anwendungsbeispiele für X-gateways

FELDBUS - FELDBUS

In diesem Beispiel ist das Anybus X-gateway ein Slave am DeviceNet-Netzwerk und ein Slave am Profibus-Netzwerk.



FELDBUS - ETHERNET

In diesem Beispiel ist das Anybus X-gateway ein Slave (IO Device) im Profinet und ein Master am Profibus.



ÜBERSICHT

- transparente Übertragung von E/A-Daten und Parametern zwischen zwei industriellen Netzwerken
- 170 Varianten verfügbar
- Master- und Slave-Versionen für Feldbusse sowie Industrial-Ethernet-Varianten
- einfache Konfiguration
- basierend auf je zwei Anybus-Kommunikationsmodulen
- Konfiguration der Master mit den HMS-NetTools
- Ethernet-Varianten beinhalten größtenteils IT-Funktionen mit embedded Webserver und FTP-Server
- optional auch Datenvorverarbeitung und Konvertierungsfunktionen möglich
- comDTM verfügbar

TECHNISCHE DATEN

- Maße: 126 x 110 x 42 mm (L x B x H)
- Gewicht: ca. 500 g
- Hutschienenmontage
- Schutzart IP20
- Versorgung: 24 Volt, 500 mA
- Betriebstemperatur: 0°C bis + 65°C
- Feuchtigkeit: 5% bis 95%, nicht kondensierend
- Zertifikate: CE, UL, cUL
- Feldbus-Konformität: enthält bewährte und geprüfte Anybus-Master/Slave-Technologie
- RoHS-Konformität

| | EtherNet/Ip Adapter | Modbus-7Cp | Profinet 10 Device | EtherCA7 Slave | Profibus Siave | DeviceNet Adapter | ControlNet Adapter | FIPIO | Interbus Siave | Metbus-1M | CANOPEN Siave | Modbus-R7U | Modbus.Plus | CCLink Slave | Lonworks Sieve | Modbus.R7U | J1939 |
|------------------------|------------------------|------------|-----------------------|-------------------|-------------------|----------------------|-----------------------|---------|-------------------|-----------|------------------|------------|-------------|-----------------|-------------------|------------|---------|
| | Part No | Part No | Part No | Part No | Part No | Part No | Part No | Part No | Part No | Part No | Part No | Part No | Part No | Part No | Part No | Part No | Part No |
| Profibus Master | AB7800 | AB7629 | AB7646 | AB7696 | AB7801 | AB7802 | AB7803 | AB7804 | AB7805 | AB7806 | AB7807 | AB7808 | AB7809 | AB7810 | N/A | N/A | N/A |
| DeviceNet Scanner | AB7607 | AB7630 | AB7647 | AB7697 | AB7663 | AB7811 | AB7812 | AB7813 | AB7814 | AB7815 | AB7816 | AB7817 | AB7818 | AB7819 | N/A | N/A | N/A |
| AS-Interface Master | AB7820 | AB7631 | AB7648 | AB7698 | AB7821 | AB7822 | AB7823 | AB7824 | AB7825 | AB7826 | AB7827 | AB7828 | AB7829 | AB7830 | N/A | N/A | N/A |
| EtherNet/IP Scanner | AB7668 | AB7669 | AB7670 | AB7699 | AB7671 | AB7672 | AB7673 | AB7674 | AB7675 | AB7676 | AB7677 | AB7678 | AB7679 | AB7680 | N/A | N/A | N/A |
| EtherNet/IP Adapter | AB7831 | AB7632 | AB7649 | AB7682 | AB7832 | AB7833 | AB7834 | AB7835 | AB7836 | AB7837 | AB7838 | AB7839 | AB7840 | AB7841 | AB7842 | AB7007 | AB7665 |
| Modbus-TCP Slave | AB7632 | AB7633 | AB7650 | AB7901 | AB7634 | AB7635 | AB7636 | AB7637 | AB7638 | AB7639 | AB7640 | AB7641 | AB7642 | AB7643 | AB7644 | AB7702 | AB7665 |
| Profinet IO Device | AB7649 | AB7650 | AB7651 | AB7684 | AB7652 | AB7653 | AB7654 | AB7655 | AB7656 | AB7657 | AB7658 | AB7659 | AB7660 | AB7661 | AB7662 | AB7013 | N/A |
| EtherCAT Slave | AB7682 | AB7901 | AB7684 | AB7900 | AB7685 | AB7686 | AB7687 | AB7688 | AB7689 | AB7690 | AB7691 | AB7692 | AB7693 | AB7694 | AB7695 | AB7061 | N/A |
| Profibus Slave | AB7832 | AB7634 | AB7652 | AB7685 | AB7843 | AB7844 | AB7845 | AB7846 | AB7847 | AB7848 | AB7849 | AB7850 | AB7851 | AB7852 | AB7853 | AB7000 | N/A |
| DeviceNet Adapter | AB7833 | AB7635 | AB7653 | AB7686 | AB7844 | AB7854 | AB7855 | AB7856 | AB7857 | AB7858 | AB7859 | AB7860 | AB7861 | AB7862 | AB7863 | AB7001 | N/A |
| ControlNet Adapter | AB7834 | AB7636 | AB7654 | AB7687 | AB7845 | AB7855 | AB7864 | AB7865 | AB7866 | AB7867 | AB7868 | AB7869 | AB7870 | AB7871 | AB7872 | AB7006 | N/A |
| FIPIO Slave | AB7835 | AB7637 | AB7655 | AB7688 | AB7846 | AB7856 | AB7865 | AB7873 | AB7874 | AB7875 | AB7876 | AB7877 | AB7878 | AB7879 | AB7880 | AB7011 | N/A |
| Interbus Slave | AB7836 | AB7638 | AB7656 | AB7689 | AB7847 | AB7857 | AB7866 | AB7874 | AB7881 | AB7882 | AB7883 | AB7884 | AB7885 | AB7886 | AB7887 | AB7012 | N/A |
| Interbus-LWL Slave | AB7837 | AB7639 | AB7657 | AB7690 | AB7848 | AB7858 | AB7867 | AB7875 | AB7882 | AB7888 | AB7889 | AB7890 | AB7891 | AB7892 | AB7893 | N/A | N/A |
| CANopen Slave | AB7838 | AB7640 | AB7658 | AB7691 | AB7849 | AB7859 | AB7868 | AB7876 | AB7883 | AB7889 | AB7894 | AB7895 | AB7896 | AB7897 | AB7898 | AB7003 | N/A |
| Modbus-RTU Slave | AB7839 | AB7641 | AB7659 | AB7692 | AB7850 | AB7860 | AB7869 | AB7877 | AB7884 | AB7890 | AB7895 | AB7899 | AB7620 | AB7621 | AB7009 | AB7010 | AB7612 |
| Modbus-Plus Slave | AB7840 | AB7642 | AB7660 | AB7693 | AB7851 | AB7861 | AB7870 | AB7878 | AB7885 | AB7891 | AB7896 | AB7620 | AB7623 | AB7624 | AB7625 | AB7002 | N/A |
| CC-Link Slave | AB7841 | AB7643 | AB7661 | AB7694 | AB7852 | AB7862 | AB7871 | AB7879 | AB7886 | AB7892 | AB7897 | AB7621 | AB7624 | AB7626 | AB7627 | AB7008 | N/A |
| Lonworks Slave | AB7842 | AB7644 | AB7662 | AB7695 | AB7853 | AB7863 | AB7872 | AB7880 | AB7887 | AB7893 | AB7898 | AB7009 | AB7625 | AB7627 | AB7628 | N/A | N/A |
| Modbus-RTU Master | AB7007 | AB7702 | AB7013 | AB7061 | AB7000 | AB7001 | AB7006 | AB7011 | AB7012 | N/A | AB7003 | AB7010 | AB7002 | AB7008 | N/A | N/A | N/A |
| J1939 | AB7665 | AB7665 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | AB7612 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |

Brandlabeling und kundenspezifische Versionen auf Anfrage möglich - wir beraten Sie gerne!



Über HMS

HMS Industrial Networks ist ein international tätiges Unternehmen im Bereich der industriellen Kommunikation. HMS entwickelt und fertigt Lösungen zur Anbindung von Automatisierungsgeräten an industrielle Netzwerke.

Die Entwicklung und Fertigung erfolgt im Stammhaus in Halmstad/ Schweden. Eigene Niederlassungen in Chicago, Karlsruhe, Mailand, Paris, Peking und Tokio übernehmen den lokalen Vertrieb und Support. HMS beschäftigt 138 Mitarbeiter, von denen 35 in der Entwicklung tätig sind. Im Geschäftsjahr 2006 betrug der Umsatz 25 Mio. Euro. HMS zählt zu den wachstumsstärksten Top-500-Firmen in Europa.

Weitere Informationen im Internet unter: www.anybus.de



Tel: +46 (0) 35 17 29 00 E-Mail: sales@hms-networks.com www.anybus.com

Deutschland

Tel: +49 (0) 721 96472-0 E-Mail: info@hms-networks.de www.anybus.de

Italien

Tel: +39 (0)39 59662 27 E-Mail: it-sales@hms-networks.com www.anybus.it

Frankreich

Tel: +33 (0)3 89 32 76 76 E-Mail: fr-sales@hms-networks.com www.anybus.fr



Tel: +1 312 829 0601 E-Mail: us-sales@hms-networks.com www.anybus.com

Japan

Tel: +81 (0) 45 478 5340 E-Mail: jp-sales@hms-networks.com www.anybus.jp

Elima China

Tel: +86 (0) 10 8532 3183 E-Mail: cn-sales@hms-networks.com www.anybus.cn

Anybus® ist ein eingetragenes Warenzeichen der HMS Industrial Networks AB in Schweden, USA, Deutschland und anderen Ländern. Sonstige erwähnte Marken und Begriffe sind Eigentum ihrer rechtmäßigen Inhaber. Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten.
Part No: MM0009 Version 4a 07/2007 - © HMS Industrial Networks - All rights reserved