

# CompactCom™

Die Anybus<sup>®</sup>-CompactCom™-Familie ermöglicht es, in nur einem Entwicklungsprojekt eine Kommunikationsschnittstelle für führende Feldbusse, Industrial-Ethernet-, USB-, serielle und wireless Netzwerke zu realisieren.

Die kleinen, aber leistungsstarken Anybus-CompactCom-Module sind eine ideale Lösung für Gerätehersteller, die Slave-Kommunikation für ein oder mehrere unterschiedliche Netzwerke brauchen. Ihre Flexibilität machen die Anybus-CompactCom-Module zu einer attraktiven Alternative zur Eigenentwicklung.



## Für intelligente Automatisierungsgeräte:

- Bedienterminals
- Antriebe
- Waagen
- E/A-Blöcke
- Temperaturregler
- Ventilblöcke
- Robotersteuerungen
- Mikro-SPSen
- Barcode-Scanner
- Schweißsteuerungen
- RFID-Anwendungen

## Verfügbarkeit

### Netzwerke:

BACnet/IP  
 BACnet MS/TP  
 Bluetooth  
 CANopen  
 CC-Link  
 CompoNet  
 ControlNet  
 DeviceNet  
 EtherCAT  
 EtherNet/IP  
 EtherNet/IP 2-port  
 Modbus RTU  
 Modbus TCP  
 Modbus TCP 2-port  
 Powerlink <sup>1)</sup>  
 Profibus DPV0  
 Profibus DPV1  
 Profinet IO  
 Profinet IO 2-port <sup>2)</sup>  
 RS-232  
 RS-485/422  
 Sercos III  
 USB

Alle Anybus-CompactCom-Module sind mit oder ohne Gehäuse erhältlich.

<sup>1)</sup> in Vorbereitung

<sup>2)</sup> unterstützt PROFlenergy

## Hohe Leistung und umfassende Funktionalität

Anybus-CompactCom-Module besitzen die kompletten Funktionalitäten, die für industrielle Netzwerkschnittstellen erforderlich sind. Sie bieten eine standardisierte und netzwerkunabhängige parallele oder serielle Schnittstelle zum Host-Automatisierungsgerät.

Die parallele Schnittstelle kommuniziert über einen gemeinsam genutzten DPRAM-Speicher. Dies ermöglicht einen sehr effizienten Datenaustausch und belastet das Automatisierungsgerät kaum. Alternativ können Anybus-CompactCom-Module über eine asynchrone serielle Schnittstelle kommunizieren, die mit Baudraten von 19,2 kbit/s bis 625 kbit/s arbeitet.

## Flexible Programmierschnittstelle (API)

Die Software-Schnittstelle der Anybus-CompactCom-Module ist vom Netzwerkprotokoll nahezu unabhängig. Die Host-Anwendung kann mit demselben „Anybus“-Softwaredriver annähernd 20 Netzwerke unterstützen, ohne dabei Funktionalität einzubüßen. Die einzigartige generische Software-Schnittstelle der Anybus-CompactCom-Module wickelt E/A-, Parameter- und Diagnosedaten ab und ermöglicht einen transparenten Datenaustausch zwischen Netzwerk und Automatisierungsgerät.

## Leistungsmerkmale und Vorteile

- Kostentoptimierte Kommunikationsmodule für industrielle Automatisierungsgeräte
- Sofortige Anbindung an alle wichtigen industriellen Netzwerke in einem Entwicklungsprojekt
- Volle Netzwerkflexibilität ohne Änderungen an Ihrem Gerät durch austauschbare Module
- Technologiepflege bei neuen und zukünftigen Netzwerk-Updates und Erweiterungen durch HMS
- Hohe Zuverlässigkeit durch Verwendung von Originaltechnologie der Technologieführer
- Schnelle Markteinführung und kurze Implementierungsphase unterstützt durch kostenlosen HMS-Support
- Vorzertifiziert für vollständige Interoperabilität und Netzwerkkonformität
- 3,3-Volt-Technik mit hohem Datendurchsatz bei geringer Leistungsaufnahme
- Bei Ethernet-Versionen mit integriertem 2-Port-Switch Bustopologien möglich
- Versionen mit integriertem Antriebsprofil verfügbar

## Anybus NP30

Anybus-CompactCom-Module basieren auf dem Anybus NP30, einem modernen Netzwerkprozessor. Er entlastet Ihren Mikroprozessor von allen Kommunikationsaufgaben auf Netzwerkebene. Der NP30 verfügt über die Originaltechnologie der Technologieführer, was Zuverlässigkeit, Leistung und Netzwerkkonformität garantiert.

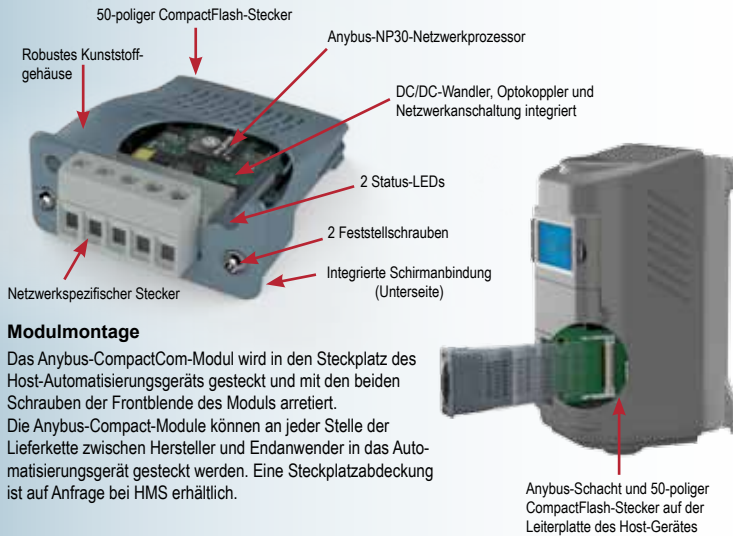
## Innovative Montage und Befestigung

Auf der Leiterplatte Ihres Geräts muss ein Steckplatz mit einem CompactFlash™-Stecker für das Anybus-CompactCom-Modul vorgesehen werden. Das Modul wird beim Einschieben in den Steckplatz automatisch geschirmt und geerdet. Der Befestigungsmechanismus ist patentiert und sorgt für eine sichere Verriegelung und einen hohen EMV-Schutz.



## TECHNISCHE DATEN

Technische Eigenschaften	
Abmessungen (L • B • H)	52•50•22 mm, 2.04•1.97•0.86" 51•37•16 mm, 2.01•4.46•0.63" (Module ohne Gehäuse)
Schutzklasse	IP20
RoHS-Konformität	Ja
Galvanisch isolierte Netzwerkschnittstelle	Ja
Schnittstellen zur Host-Anwendung	Paralleles Dual Port Ram (DPRAM): 8-Bit-Datenbus, 14-Bit-Adressbus, asynchrone serielle Schnittstelle mit einer Baudrate zwischen 19,2 kbit/s und 625 kbit/s
Modultypen	Aktive Module: Beinhalten parallele und serielle Schnittstellen und bieten vollständige industrielle Netzwerkfunktionalität Passive Module: Physikalische Busschnittstelle, die lediglich einen transparenten Durchfluss von seriellen Daten ermöglicht
Software-Treiber	„Standard“- und „Lite“-Treiber verfügbar, je nach Host-Anwendungsanforderungen
Unterstützte Antriebsprofile	Profibus, DeviceNet, CANopen, CC-Link und EtherNet/IP
Ethernet-Funktionen	1- und 2-Port-Versionen, transparente Socket-Schnittstelle, integrierter 2-Port-Switch, IT-Funktionen (FTP-Server, E-Mail, Webserver mit SSI-Unterstützung)
LEDs zur Anzeige des Netzwerkstatus	Bei Modulen mit Gehäuse auf der Frontblende integriert, bei Modulen ohne Gehäuse am Host-Automatisierungsgerät
Zertifizierungen	
UL, cUL	Aktenzeichen: E214107
Netzwerkconformität	Ja: Für komplette Feldbus- und Industrial-Ethernet-Netzwerkconformität vorzertifiziert
CE - Vor-Konformitätserklärung	
Störausstrahlung EN 61000-6-4	EN55011 leitungsgebundene und abgestrahlte Störausstrahlung
Störfestigkeit EN 61000-6-2	EN61000-4-2 Entladung statischer Elektrizität, EN61000-4-3 hochfrequente elektromagnet. Felder, EN61000-4-4 schnelle transiente elektrische Störgrößen / Burst, EN61000-4-5 Stoßwellen, EN61000-4-6 leitungsgeführte Störgrößen
Elektrische Eigenschaften	
Spannungsversorgung	3,3 VDC, +/- 0,15 VDC
Leistungsaufnahme	< 250 mA, (2-Port 2xRJ45) < 500 mA, ControlNet < 1.000 mA
Umwelteigenschaften	
Betriebstemperatur	-40 bis 70 °C, -40-158 °F -40 bis 85 °C, -40-176 °F (Module ohne Gehäuse) -40 bis 85 °C, -40-176 °F (max. Lagertemperatur)
Luftfeuchtigkeit	5-95 % nicht kondensierend
Starterkit	
Serielle Trägerplatte einschließlich zwei Modulen, Treiber- und Ressourcen-CD	



### Modulmontage

Das Anbus-CompactCom-Modul wird in den Steckplatz des Host-Automatisierungsgeräts gesteckt und mit den beiden Schrauben der Frontblende des Moduls arretiert. Die Anbus-Compact-Module können an jeder Stelle der Lieferkette zwischen Hersteller und Endanwender in das Automatisierungsgerät gesteckt werden. Eine Steckplatzabdeckung ist auf Anfrage bei HMS erhältlich.

## NETZWERKBEZOGENE MERKMALE

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



AKTIVE MODULE	
<b>BACnet/IP</b>	1 = 2•RJ45 2 = 10/100 Mbit/s Voll-/Halbduplex 3 = keine IO-Daten; bis zu 2040 Binär-, Analog-, MultiState-Objekte 4 = bis zu 60 COV-(ChangeOfValue)-Notifikationen, data sharing
<b>BACnet MS/TP</b>	1 = 5.08 Stecker 2 = 9,6, 19,2, 38,4 oder 76,8 kbit/s 3 = keine IO-Daten; bis zu 2040 Binär-, Analog-, MultiState-Objekte 4 = bis zu 60 COV-(ChangeOfValue)-Notifikationen, data sharing
<b>CANopen</b>	1 = DB9M 2 = Bis zu 1 Mbit/s 3 = 256 Byte IN/OUT 4 = Bis zu 32 PDOs in jede Richtung.
<b>CC-Link</b>	1 = 5.08 Stecker 2 = Bis zu 10 Mbit/s 3 = 126 IO-Punkte, 16 Worte, CC-Link v. 1 896 IO-Punkte, 128 Wort, CC-Link v.2 (insgesamt maximal 256 Byte) 4 = CC-Link Remote Device. Unterstützt automatisches Handshake-Verfahren im CC-Link-Systembereich.
<b>CompoNet</b>	1 = 2.54 Stecker 2 = Bis zu 4 Mbit/s, automatische Baudrate 3 = 32 Byte IN/OUT 4 = Redundanz verfügbar. Galvanisch getrennte Feldbusselektronik. Unterstützung der CIP-Weiterleitung.
<b>ControlNet</b>	1 = BNC 2 = Fix 3 = 256 Byte IN/OUT 4 = Redundanz verfügbar. Galvanisch getrennte Feldbusselektronik. Unterstützung der CIP-Weiterleitung.
<b>DeviceNet</b>	1 = 5.08 Stecker 2 = 125-500 kbit/s 3 = 256 Byte IN/OUT 4 = Unterstützt automatische Baudrate, UCMM und CIP-Weiterleitung.
<b>EtherCAT</b>	1 = 2•RJ45 2 = 100 Mbit/s Vollduplex 3 = 256 Byte IN/OUT 4 = PDO- und SDO-Unterstützung, DS301-kompatibel, EMCY-Unterstützung. (Keine IT-Funktionen oder transparente Socket-Schnittstelle).
<b>EtherNet/IP</b>	1 = RJ45 2 = 10/100 Mbit/s Voll-/Halbduplex 3 = 256 IN/OUT 4 = Unterstützung der CIP-Weiterleitung, 2-Port-Switch unterstützt announced based DLR. Unterstützung von Beacon based DLR Release Q2 2012.
<b>Modbus RTU</b>	1 = DB9F 2 = Bis zu 115.2 kbit/s 3 = 256 Byte IN/OUT 4 = Unterstützt RTU (8 Bit) und ASCII (7 Bit). Weiterleitung von Modbus-Meldungen.
<b>Modbus TCP</b>	1 = RJ45 2 = 10/100 Mbit/s Voll-/Halbduplex 3 = 256 Byte IN/OUT 4 = Weiterleitung von Modbus-Meldungen, Version mit 2-Port-Switch erhältlich.
<b>Powerlink</b>	In der Entwicklung, für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an HMS.
<b>Profibus DPV1</b>	1 = DB9F 2 = Bis zu 12 Mbit/s 3 = 244 Byte IN/OUT (368 Byte insgesamt IN+OUT) 4 = Generische und Profibus-spezifische Diagnoseunterstützung. „Set Slave Address“-Unterstützung. Auch als DPV0-Version erhältlich.
<b>Profinet IO</b>	1 = RJ45 2 = 100 Mbit/s Vollduplex 3 = 256 Byte IN/OUT 4 = Konformitätsklasse A. Version mit 2-Port-Switch unterstützt Konformitätsklasse B und das PROFInergy-Profil.
<b>Sercos III</b>	1 = 2•RJ45 2 = 100 Mbit/s Vollduplex 3 = 256 Byte IN/OUT 4 = Unterstützt GDP Basic, SCP, FixCFG und SCP_NRT
PASSIVE MODULE	
<b>Bluetooth</b>	1 = Interne Antenne 2 = Bis zu 625 kbit/s 3 = Applikationsspezifisch, nicht limitiert; (Busphysikwandler) 4 = Generische serielle Bluetooth-Schnittstelle gemäß Serial Port Profile (SPP)
<b>RS-232</b>	1 = DB9M 2 = Bis zu 250 kbit/s 3 = Applikationsspezifisch, nicht limitiert; (Busphysikwandler) 4 = Keine Konfiguration notwendig, da das Modul nur auf der physikalischen Schicht arbeitet.
<b>RS-485/422</b>	1 = DB9F 2 = Bis zu 10 kbit/s 3 = Applikationsspezifisch, nicht limitiert; (Busphysikwandler) 4 = Keine Konfiguration notwendig, da das Modul nur auf der physikalischen Schicht arbeitet.
<b>USB</b>	1 = USB Typ B 2 = 12 Mbit/s 3 = Applikationsspezifisch, nicht limitiert; (Busphysikwandler) 4 = USB 1.1 und USB 2.0 kompatibel. Virtueller COM-Port.

## HMS Industrial Networks – Weltweit

### HMS - Schweden (Zentrale)

Tel : +46 (0)35 17 29 00 (Zentrale in Halmstad)  
Tel : + 46 (0)35 17 29 24 (Niederlassung in Västerås)  
E-Mail: sales@hms-networks.com

### HMS - Frankreich

Tel : +33 (0)368 368 034  
E-Mail: fr-sales@hms-networks.com

### HMS - Italien

Tel : +39 039 59662 27  
E-Mail: it-sales@hms-networks.com

### HMS - Vereinigte Staaten

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

### HMS - China

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

### HMS - Deutschland

Tel : +49 721 989777-000  
E-Mail: ge-sales@hms-networks.com

### HMS - Japan

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

Scannen Sie den QR-Code, um weitere Kontaktinformationen zu erhalten.



### HMS - Dänemark

Tel : +45 35 38 29 00  
E-Mail: dk-sales@hms-networks.com

### HMS - Indien

Tel : +91 20 40111201  
E-Mail: in-sales@hms-networks.com

### HMS - UK

Tel : +44 (0) 1926 405599  
E-Mail: uk-sales@hms-networks.com

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 Produkt- oder Dienstleistungsamen, die in diesem Dokument genannt werden, sind Warenzeichen der jeweiligen Unternehmen. Bestellnr.: MMA301-DE Version 8 12/2011 - © HMS Industrial Networks - Alle Rechte vorbehalten - Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten.