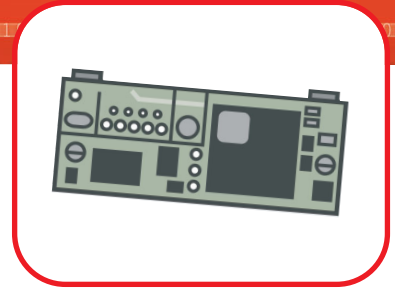


COM – Communication Module



Aufsteckmodule als Feldbusanschlaltungen

- Alle führenden Feldbussysteme als austauschbares Modul
- Verschiedene Formate mit unterschiedlichen Montagemöglichkeiten
- Identische „easy to use“ Applikationsschnittstelle auf allen Modulen
- Direkter Zugriff auf die Prozessdaten im Dual-Port-Memory
- Schnelles „Time to Market“
- Kein Entwicklungsrisiko
- Bewährte Technologie
- Günstiger als Eigenentwicklung

Feldbus Integration für die Automatisierungstechnik

Für die Einbindung von Feldbuskommunikation in die Geräte der Automatisierungstechnik liefert Hilscher seit nunmehr fast 10 Jahren die Communication Module (COM). Dies sind komplette Feldbusanschlaltungen auf kleinstem Raum mit einer einfach zu handhabenden Applikationsschnittstelle und der einfachste, schnellste und preiswerteste Weg, bewährte Kommunikationstechnologie in Ihr Gerät zu integrieren.

Feldbus Kommunikation in verschiedenen Formaten

Aufbauend auf diesen Erfahrungen hatte Hilscher jetzt die neue Generation der COM-Module auf den Markt gebracht.

Diese berücksichtigen die hohe Integrationsdichte von speziellen ASICs sowie neue Technologien wie z. B. die verlustarmen 3.3 V Bauteile. Besondere Aufmerksamkeit wurde auf die verschiedenen Montagemöglichkeiten und die hohen Anforderungen an die Mechanik und die Störfestigkeit bei Montage des Feldbussteckers auf dem Modul gelegt.

COM – Communication Module

Plug and Play Kommunikation für die Automatisierung

- Extrem kompakte Abmessungen
- Varianten mit und ohne Feldbusstecker
- Varianten mit geraden oder abgewinkelten Steckern
- Kompakter Host-Stecker im 1,27 mm Raster
- Metallblöcke zur soliden mechanischen Montage
- Massiver PE-Anschluss über einen der Metallblöcke
- Befestigung der Frontabdeckung an den Metallblöcken
- Zentrierbolzen zur exakten Montage auf dem Hostboard
- Host Interface für max. 32 KByte Dual-Port-Memory und max. 16 Bit Datenbreite
- Serielle Schnittstelle zur Diagnose oder als kundenspezifisches Host-Interface
- CAN Schnittstelle für spezielle Anwendungen
- Reduzierte Verlustleistung durch 3,3 V Technologie
- Lieferbar im erweiterten Temperaturbereich

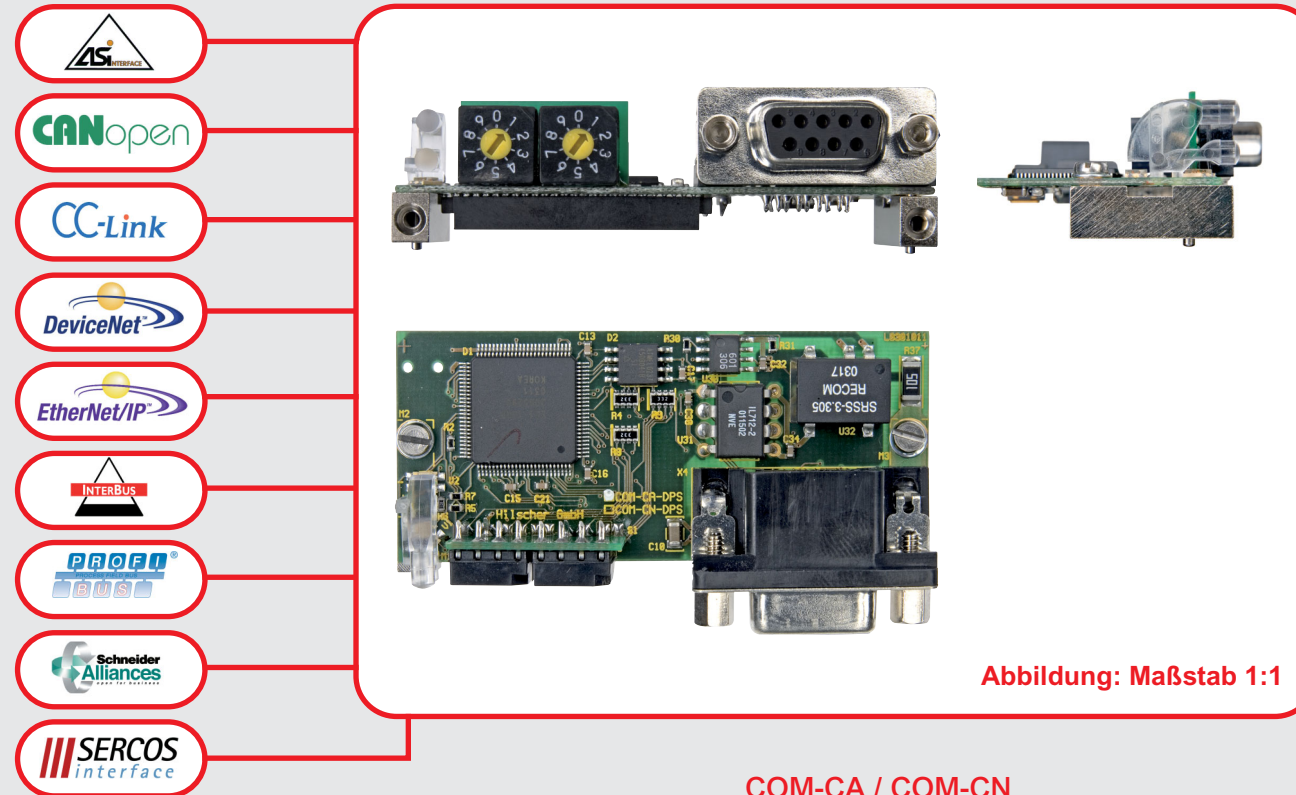


Abbildung: Maßstab 1:1

COM-AS

Zur parallelen Montage unterhalb einer Frontplatte mit senkrecht abgehendem Feldbusstecker/LEDs/Schalter bei minimaler Bauteilhöhe von 10 mm.
Modulgröße (B x L x H): 40 x 70 x 26 mm



COM-BA / COM-BN

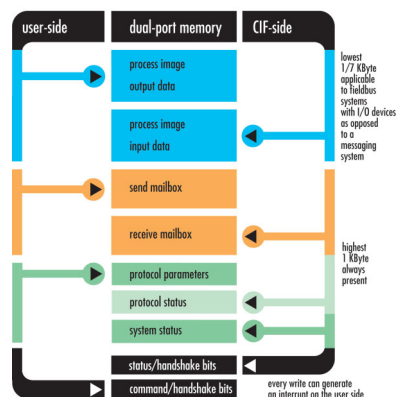
Zur rechtwinkligen Montage hinter einer Frontplatte mit abgewinkeltem Feldbusstecker/LEDs bei minimaler Frontbreite von 40 mm.
Modulgröße (B x L x H): 40 x 70 x 21,5 mm
Als Variante COM-BN mit Signalen für Feldbus/LEDs/Schalter auf das Hostboard geführt.



COM-CA / COM-CN

Zur rechtwinkligen Montage hinter einer Frontplatte mit abgewinkeltem Feldbusstecker/Schalter/LEDs bei minimaler Modulgröße.
Modulgröße (B x L x H): 70 x 30 x 21,5 mm

Alle Stecker an der Außenkante – spart Platz auf dem Hostboard.
2,5 mm Freiraum unterhalb des Moduls für SMD-Bauteile auf dem Hostboard.
Als Variante COM-CN mit Signalen für Feldbus/LEDs/Schalter auf das Hostboard geführt.



Identische „easy to use“ Applikationsschnittstelle

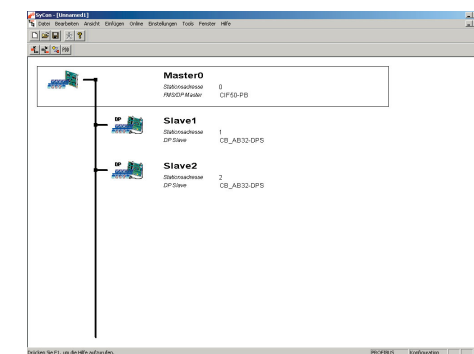
Der Datenaustausch mit dem Hostsystem erfolgt über eine einfach zu handhabende und auf allen Modulen gleiche Dual-Port-Memory Schnittstelle. Hier werden die Prozessvariablen in einem Abbildspeicher geführt, während Kommandos über eine Mailbox übergeben werden. Das Modul übernimmt die Daten und führt den Datenaustausch über den Feldbus selbständig ohne Belastung des Hostsystems aus. Die Ablage der Prozessvariablen ist bei allen Modulen völlig identisch. Unterschiedlich sind die Parameter der Diagnose- und Statusstrukturen sowie feldbuspezifische Kommandos. Wird dies entsprechend berücksichtigt, können die Module verschiedener Feldbus-systeme gegeneinander ausgetauscht werden, ohne dass sich Änderungen in der Applikation ergeben.



Ein Treiber für alle Module

Die Integration der COM Module in die Host Umgebung erfolgt durch einen universellen Treiber. Dazu steht eine umfangreiche Funktions-Bibliothek im C Quellcode zur Verfügung. Alle Funktionen sind unabhängig vom Feldbusystem. Der Zugriff auf den Abbildspeicher der Prozessvariablen erfolgt über einheitliche Datenstrukturen.

Eine Integration auf dieser Basis kann ohne großen Aufwand von einem Feldbusystem auf andere erweitert werden.



Master-Konfiguration über SyCon

Die Konfiguration erfolgt direkt über das Dual-Port-Memory oder über die serielle Diagnoseschnittstelle. Für die komplexeren Mastermodule bietet sich dazu der Systemkonfigurator SyCon an, während Slave-module am einfachsten direkt von der Applikation konfiguriert werden. Die Konfiguration wird auf dem Modul gespeichert und geht auch im spannungslosen Zustand nicht verloren.

COM – Technische Information

Headquarters

Germany
Hilscher Gesellschaft für Systemautomation mbH
Rheinstrasse 15
65795 Hattersheim
Phone: +49 (0) 6190 9907-0
Fax: +49 (0) 6190 9907-50
E-Mail: info@hilscher.com
Web: www.hilscher.com

Subsidiaries

China
Hilscher Ges.f.Systemaut. mbH
Shanghai Representative Office
200010 Shanghai
Phone: +86 (0) 21-6355-5161
E-Mail: info@hilscher.cn

France
Hilscher France S.a.r.l.
69500 Bron
Phone: +33 (0) 4 72 37 98 40
E-Mail: info@hilscher.fr

Italy
Hilscher Italia srl
20090 Vimodrone (MI)
Phone: +39 02 25007068
E-Mail: info@hilscher.it

Japan
Hilscher Japan KK
Tokyo, 160-0022
Phone: +81 (0) 3-5362-0521
E-Mail: info@hilscher.jp

Switzerland
Hilscher Swiss GmbH
4500 Solothurn
Phone: +41 (0) 32 623 6633
E-Mail: info@hilscher.ch

Hilscher Swiss GmbH
Branch Office East Switzerland
Embedded Systems
9444 Diepoldsau
Phone: +41 (0) 71 737 7575
E-Mail: info@hilscher.ch

USA
Hilscher North America, Inc.
Lisle, IL 60532
Phone: +1 630-505-5301
E-Mail: info@hilscher.us

Distributors

Australia
Fieldbus Specialists
www.fieldbus.com.au

Austria
VIPA Elektronik-Systeme GmbH
www.vipa.at

Belgium
TelereX N.V.
www.telereX-europe.com

Brazil
SoftBrasil Automacao Ltda.
www.softbrasil.com.br

Czech Republic
ZPA-Industry a.s.
www.zpaindustry.cz

Denmark
Novotek Denmark A/S
www.novotek.dk

Finland
Novotek Finland Oy
www.novotek.fi

France
HIGH'COM
www.highcom.fr

Korea
CREVIS Co.,LTD
www.crevis.co.kr

Netherlands
TelereX Nederland B.V.
www.telereX-europe.com

Norway
AD Elektronikk AS
www.ade.no

Poland
RAControls SP. z o.o.
www.racontrols.com.pl

Russia
ProSoft Ltd.
www.prosoft.ru

Singapore
Vector Info Tech Pte Ltd
www.vectorinfotech.com

South Africa
Innomatic
www.innomatic.co.za

Spain
Sistel Control s.l.
www.sistelcontrol.com

Sweden
Novotek Sverige AB
www.novotek.se

UK
Miles Industrial Electronics Ltd
www.milesie.co.uk

Technische Daten

AS-Interface	Master	
	2 Kanäle mit je 62 Slaves 248 Ein-/186 Ausgangsbits	
CANopen	Slave	Master
	510 Byte E/A-Daten Min. Boot up COB ID Distribution: default/via SDO Emergency Message Node/Life Guarding, Heartbeat Event-Triggerger PDO: Async Remote request 32 Rx-/32 Tx-PDOs	126 Knoten 7168 Byte E/A-Daten Min. Boot up COB ID Distribution: default/via SDO Emergency Message Node/Life Guarding, Heartbeat Event-Triggerger PDO: Cyclic, Acyclic, Async Remote request
CC-Link	Slave	
	Max. 4 Stationen zu je 64 Bit E/A-Daten 8 Worte E/A-Daten Polling	
DeviceNet	Slave	Master
	510 Byte E/A-Daten Explicit, Polling, Bit-strobe, Cyclic, Change of State Predefined Connection Set	63 Slaves 7168 Byte E/A-Daten Explicit, Polling, Bit-strobe, Cyclic, Change of State UCMM über Gruppe 1, 2, 3, Predefined Connection Set
EtherNet/IP	Slave	
	1008 Bytes E/A-Daten Max. 1 Implicit-Verbindung Max. 6 Explicit-Verbindungen	
Ethernet Protokolle	FTP-Server SMTP-Client	
InterBus	Slave	
	20 Worte E/A-Daten PCP-Kanal, 2 Worte	
Open Modbus/TCP	Client/Server	
PROFIBUS-DP	Slave	Master
	368 Byte E/A-Daten DPV1-Erweiterungen Klasse 1 und 2-Dienste	125 Slaves 7168 Byte E/A-Daten DPV1-Erweiterungen Klasse 1 und 2-Dienste MPI-Funktionen
SERCOS	Passiv	
	SERCON816, Master oder Slave, abhängig vom Treiber	
Diagnoseanschluss	RS232C, potenzialgebunden Ein Diagnoseanschluss ist bei den Geräten COM-CA-IBS, COM-CA-SCEB nicht vorhanden.	
Systemschnittstelle	Dual-Port-Memory	
Betriebsspannungen	3,3 V / 300-800 mA COM-A/B/C	
Betriebstemperatur	0 ... 60 °C COM-A/B/C -20 ... 70 °C optional	
Maße (L x B x H)	40 x 70 x 26 mm COM-A 40 x 70 x 21,5 mm COM-B 70 x 30 x 21,5 mm COM-C	
Störfestigkeit, Störstrahlung	EN 50082-2 EN 55011 Kl. B	

Produktübersicht

Feldbus	Communication Modul 40 x 70 mm senkrechter Stecker	
AS-Interface-Master	COM-AS-ASM	
CANopen-Slave	COM-AS-COS	
CANopen-Master	COM-AS-COM	
DeviceNet-Slave	COM-AS-DNS	
DeviceNet-Master	COM-AS-DNM	
Ethernet	COM-AS-EN	
EtherNet/IP-Slave	COM-AS-EIS	
PROFIBUS-DP-Slave	COM-AS-DPS	
PROFIBUS-DP-Master	COM-AS-DPM	
Feldbus	Communication Modul 40 x 70 mm abgewinkelter Stecker	Communication Modul 40 x 70 mm ohne Stecker
AS-Interface-Master	COM-BA-ASM	COM-BN-ASM
CANopen-Slave	COM-BA-COS	COM-BN-COS
CANopen-Master	COM-BA-COM	COM-BN-COM
DeviceNet-Slave	COM-BA-DNS	COM-BN-DNS
DeviceNet-Master	COM-BA-DNM	COM-BN-DNM
Ethernet	COM-BA-EN	COM-BN-EN
EtherNet/IP-Slave	COM-BA-EIS	COM-BN-EIS
PROFIBUS-DP-Slave	COM-BA-DPS	COM-BN-DPS
PROFIBUS-DP-Master	COM-BA-DPM	COM-BN-DPM
Feldbus	Communication Modul 70 x 30 mm abgewinkelter Stecker	Communication Modul 70 x 30 mm ohne Stecker
AS-Interface-Master	COM-CA-ASM	COM-CN-ASM
CANopen-Slave	COM-CA-COS	COM-CN-COS
CANopen-Master	COM-CA-COM	COM-CN-COM
CC-Link-Slave	COM-CA-CCS	COM-CN-CCS
DeviceNet-Slave	COM-CA-DNS	COM-CN-DNS
DeviceNet-Master	COM-CA-DNM	COM-CN-DNM
Ethernet	COM-CA-EN	COM-CN-EN
EtherNet/IP-Slave	COM-CA-EIS	COM-CN-EIS
InterBus-Slave	COM-CA-IBS	
PROFIBUS-DP-Slave	COM-CA-DPS	COM-CN-DPS
PROFIBUS-DP-Master	COM-CA-DPM	COM-CN-DPM
SERCOS, passiv*	COM-CA-SCEB	

* Das COM-CA-SCEB ist ein passives Gerät und benötigt einen eigenen Treiber.