

**Merkmale**

- Schnittstelle zwischen E/A-Modulen und Leitsystem/Steuerung
- Buskoppler für 80 analoge oder 184 binäre Kanäle
- Kommunikation über MODBUS TCP
- HART-Kommunikation über MODBUS TCP oder Servicebus
- Konfiguration über FDT 1.2 DTM
- Nicht-flüchtiger Speicher für Konfigurations- und Parametereinstellungen
- Selbstkonfigurierend bei Redundanzaustausch
- Kontinuierliche Eigenüberwachung
- Steuert Ausgänge im Fehlerfall in die sichere Lage
- Montage in Zone 2, Zone 22, Div. 2 oder im sicheren Bereich
- Modul unter Spannung austauschbar (hot swap)

**Funktion**

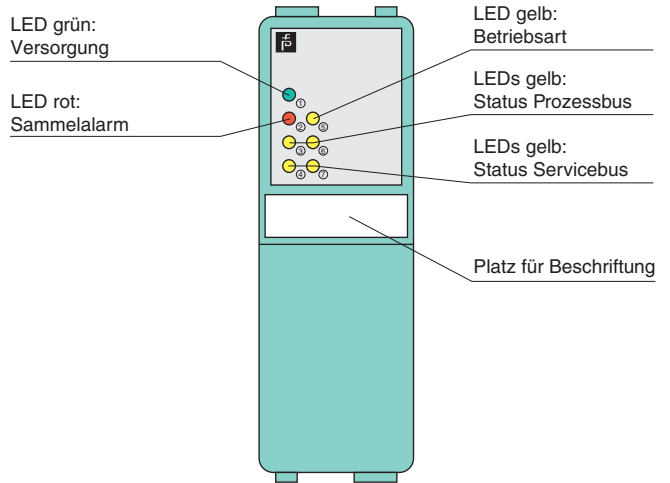
Der MODBUS-TCP-Remote-I/O-Buskoppler führt eigensichere und sichere Ein- und Ausgänge von Sensoren und Aktoren zum Ethernet.

Er verwendet alle regulären E/A-Module und transportiert so Signale zu und von NAMUR-Sensoren, mechanischen Kontakten, High-Power-Ventilsteuerbausteinen, Power-Relays, Hupen und Alarm-LEDs.

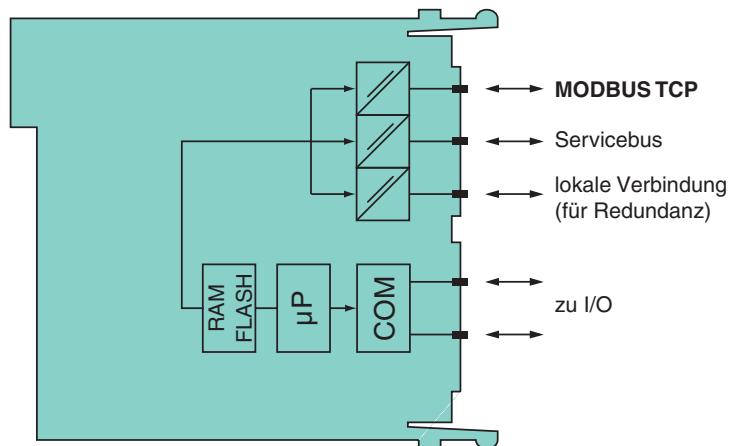
Industrielle Ethernet-Hardware ist den meisten Anwendern nicht nur durch Büroanwendungen bekannt, sondern auch durch die Architektur, auf der Prozessleitsysteme basieren.

**Aufbau**

**Frontansicht**



**Anschluss**



**Zone 2  
Div. 2**

Veröffentlichungsdatum 2012-12-17 11:09 Ausgabedatum 2012-12-17 11:59198\_ger.xml

<b>Versorgung</b>	
Anschluss	Backplane-Bus
Bemessungsspannung	5 V DC , nur in Verbindung mit den Netzteilen LB9***
Leistungsaufnahme	2,5 W
<b>Ethernet-Schnittstelle</b>	
Anschlussart	RJ-45 , über Backplane
Übertragungsrate	10 MBit/s
Stationsanschluss	direkt an PLS oder SPS oder über Hub/Switch
Buslänge	≤ 100 m (Ethernet-Standard)
Adresszuweisung	IP-Adresszuweisung über Ethernet
Ethernet-Adresse	IP V4-Adresse (werksseitiger Standard: 0.0.0.0, auto IP, DHCP)
Anzahl Kanäle pro Station	≤ 80 analog, oder ≤ 184 binär
Unterstützte E/A-Module	alle LB-Remote-I/O-Module
HART-Kommunikation	über Ethernet oder Servicebus
<b>Interner Bus</b>	
Anschluss	Backplane-Bus
Redundanz	über Backplane
<b>Service-Schnittstelle</b>	
Anschluss	9-polig an RS-485-Standard , Sub-D
Anzahl Stationen pro Buslinie	31 (RS 485-Standard)
<b>Anzeigen/Einstellungen</b>	
LED-Anzeige	LED 1 (Stromversorgung): An = Betrieb, schnelles Blinken = Kaltstart LED 2 (Sammelalarm): An = interner Fehler, blinkend = keine Modbus TCP-Verbindung LED 3 (Status Prozessbus): An = Netzverbindung OK LED 4 (Status Servicebus): Blinkend = Servicebus-Empfangskanal aktiv LED 5 (Betriebsmodus): Blinkend 1 (1:1-Verhältnis) = aktiv, Normalbetrieb; blinkend 2 (7:1-Verhältnis) = aktiv, Simulation LED 6 (Status Prozessbus): Blinkend = Modbus-Antwortkanal aktiv LED 7 (Status Servicebus): Blinkend = Servicebus-Antwortkanal aktiv
Beschriftung	Platz für Beschriftung auf der Frontseite
<b>Richtlinienkonformität</b>	
Elektromagnetische Verträglichkeit	
Richtlinie 2004/108/EG	EN 61326-1
<b>Konformität</b>	
Schutzart	IEC 60529
Feldbusstandard	IEEE 802.3
Umweltprüfung	EN 60068-2-14
Schockfestigkeit	EN 60068-2-27
Schwingungsfestigkeit	EN 60068-2-6
Schadgas	EN 60068-2-42
Relative Luftfeuchtigkeit	EN 60068-2-56
<b>Umgebungsbedingungen</b>	
Umgebungstemperatur	-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)
Lagertemperatur	-25 ... 85 °C (-13 ... 185 °F)
Relative Luftfeuchtigkeit	95 % nicht kondensierend
Schockfestigkeit	Schockform I, Schockdauer 11 ms, Schockamplitude 50 m/s <sup>2</sup> , Anzahl der Schockrichtungen 6, Anzahl der Schocks pro Richtung 100
Schwingungsfestigkeit	Frequenzbereich 5 ... 500 Hz, Amplitude 5 ... 13,2 Hz ± 1,5 mm, 13,2 ... 100 Hz 1g, Frequenzdurchlaufrate 1 Oktave/min, Dauer 10 Frequenzdurchläufe 5 Hz - 100 Hz - 5 Hz
Schadgas	für Steckverbinder: 21 Tage in 25 ppm SO <sub>2</sub> , bei 25 °C und 75 % rel. Feuchte, Modul G3
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP20 (Modul) , auf Backplane montiert
Anschluss	über Backplane
Masse	ca. 150 g
Abmessungen	32 x 100 x 103 mm
<b>Daten für den Einsatz in Verbindung mit Ex-Bereichen</b>	
Konformitätserklärung	PF 08 CERT 1234 X
Gruppe, Kategorie, Zündschutzart, Temperaturklasse	⊕ II 3 G Ex nA IIC T4
Richtlinienkonformität	
Richtlinie 94/9/EG	EN 60079-0 , EN 60079-15
<b>Internationale Zulassungen</b>	
UL-Zulassung	E106378
IECEX-Zulassung	BVS 09.0037X
<b>Allgemeine Informationen</b>	

Systeminformationen	<p>Das Modul darf nur in den zugehörigen Backplanes (LB9***) in der Zone 2 oder außerhalb des explosionsgefährdeten Bereichs installiert werden. Beachten Sie dabei die zugehörige EG-Konformitätserklärung.</p> <p>Zur Verwendung des Moduls in explosionsgefährdeten Bereichen (z. B. Zone 2, Zone 22 oder Div.2) ist ein geeignetes Umgehäuse erforderlich.</p>
Ergänzende Informationen	<p>Beachten Sie, soweit zutreffend, die EG-Baumusterprüfbescheinigungen, Konformitätsaussagen, Konformitätserklärungen, Konformitätsbescheinigungen und Betriebsanleitungen. Diese Informationen finden Sie unter <a href="http://www.pepperl-fuchs.com">www.pepperl-fuchs.com</a>.</p>