

SIPROTEC 5 – V08.30

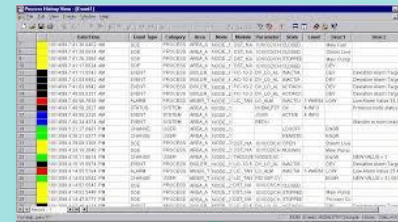
Stark für industrielle Anwendungen
Profinet IO

Profinet IO mit S2-Redundanz

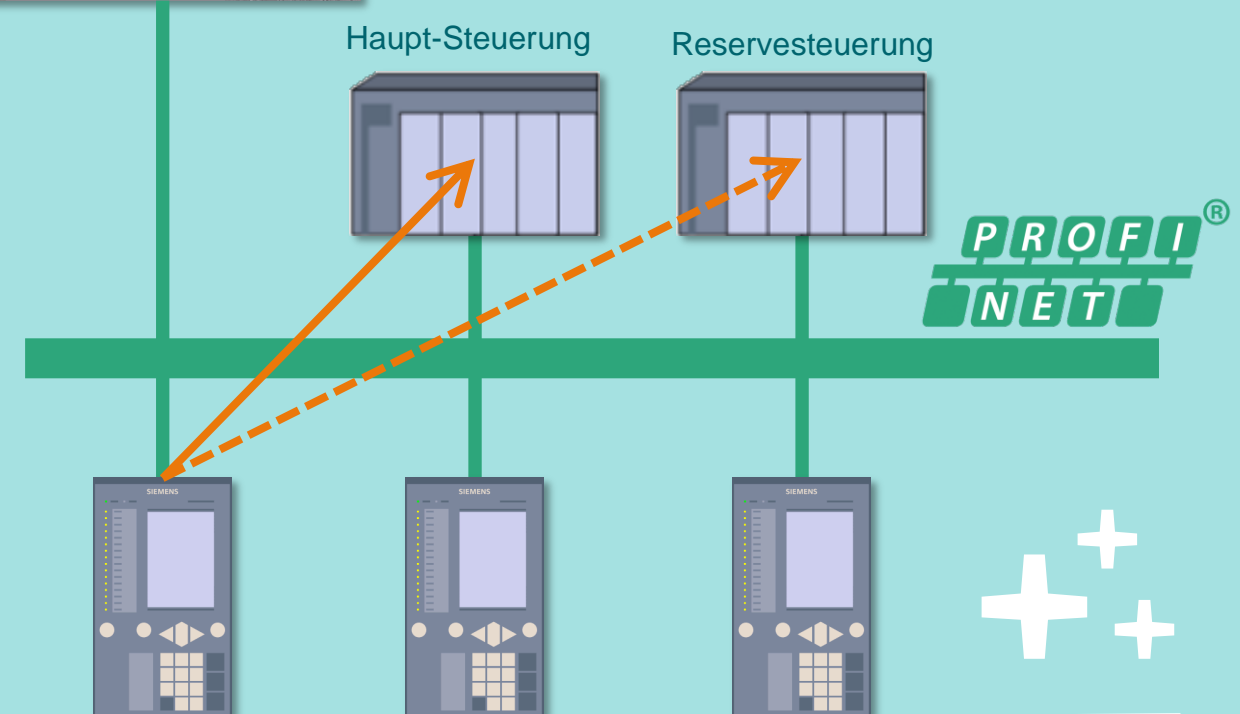
- NEU:*** Profinet IO im **ETH-BD-2FO**
- NEU:*** Hochverfügbare Verbindung von SIPROTEC 5 zu zwei redundanten Profinet IO-Steuerungen
- NEU:*** Übertragung der Ereignisprotokolle der SIPROTEC 5-Geräte zur Überwachung der Prozessdaten aus Ihrer Fabrik

Müheleose Integration in bestehende Profinet IO-Netzwerke mit optionalem RJ-45 Steckmodul (SFP)

* Steckmodul ETH-BD-2FO erforderlich



Ereignisprotokoll (SOE)



SIPROTEC 5

Neues Ethernet-Modul – ETH-BD-2FO

Kommunikationsmodul zur Übertragung von Ethernet-Protokollen über 2 optische Schnittstellen

NEU: Weitere Protokolle (Gerätetreiber DDD V8.30)

- HSR (keine Unterstützung von IEEE 1588v2/PTP)
- IEEE C37.118 (PMU)
- Profinet IO inkl. S2-Redundanz
- Unterstützung IEEE 1588v2/PTP Profil C37.238:2017

Verfügbare Protokolle (Gerätetreiber DDD V8.30)

- PRP, Line Mode, RSTP
- IEC 61850-8-1 GOOSE, MMS
- IEC 60870-5-104
- SNTP
- COMFEDE-Unterstützung über MMS-Dateiübertragung
- IEEE 1588v2/PTP (Genauigkeit 1 μ s) Ordinary Slave Clock für Strahlennetze (PRP und Line Mode) – Profil IEC 61850-9-3
- DIGSI 5-Protokoll
- DCP
- DHCP
- Homepage
- WebUI
- SysLog
- RADIUS
- IEC 61850-9-2-Prozessbus-Client
- IEC 61850-9-2 Merging Unit

Technische Spezifikation:

Steckertyp	2 x Duplex-LC
Wellenlänge	$\lambda = 1300 \text{ nm}$
Baud-Rate	100 Mbit/s
Max. Leitungslänge	2 km bei Lichtwellenleiter 62,5 μ m/125 μ m



ETH-BD-2FO

Sendeleistung	Minimal	Typisch	Maximal
50 μ m/125 μ m, NA1 = 0,2	-24,0 dBm	-21,0 dBm	-17,0 dBm
62,5 μ m/125 μ m, NA1 = 0,275	-20,0 dBm	-17,0 dBm	-14,0 dBm

Empfängerempfindlichkeit	Maximal -12,0 dBm Minimal -31,0 dBm
Optisches Budget	Minimal 7,0 dB für 50 μ m/125 μ m, NA1 = 0,2 Minimal 11,0 dB für 62,5 μ m/125 μ m, NA1 = 0,275
Schnittstellenausführung	Entspricht IEEE 802.3, 100Base-FX
Laser-Klasse 1 nach EN 60825-1/-2	Beim Einsatz von Lichtwellenleitern 62,5 μ m/125 μ m und 50 μ m/125 μ m

Kommentar: 1 Numerische Apertur (NA = $\sin \theta$ (Einkopplungswinkel))



Optionales SFP für das ETH-BD-2FO als Ersatz des Standard-Multimode-SFP für 2 km

Optisches SFP für bis zu 24 km

Bestellnummer	P1Z3210 (Packung mit 10 Stück)
Steckertyp	2 x Duplex-LC
Wellenlänge	$\lambda = 1300 \text{ nm}$
Baud-Rate	100 Mbit/s
Protokoll	Siehe ETH-BD-2FO
Max. Leitungslänge	24 km bei Lichtwellenleiter 9 μm /125 μm

Elektrisches SFP für bis zu 20 m (nicht für Abtast synchronisierung)

Bestellnummer	P1Z3201 (Packung mit 10 Stück)
Steckertyp	RJ45
Baud-Rate	100 Mbit/s
Protokoll	Siehe ETH-BD-2FO
Max. Leitungslänge	20 m mit Ethernet-Patch-Kabel CAT 6 S/FTP, F/FTP oder SF/FTP
Schnittstellenausführung	Entspricht IEEE 802.3, 100Base-TX

