



AUTOMATISIERUNG INNOVATIV VERNETZEN

mit den Helmholz PROFINET- und Ethernet-Switches

ETHERNET-SWITCH 5/8/16-PORT, UNMANAGED, 10/100/1000 MBIT



Ethernet-Switch
5/8/16-Port

Die neuen Helmholz unmanaged Ethernet-Switche sind durch ihre sehr kompakte Bauweise für vielfältige Industrieanwendungen einsetzbar.

Das leichte, aber trotzdem robuste Industriedesign ist zur Montage auf der Hutschiene geeignet und lässt sich sehr einfach in Ihr Netzwerk integrieren. Einmal gesteckt, ist er durch die simple Plug & Play Lösung sofort betriebsbereit. Der werkzeuglose Push-In Anschluss für die Spannungsversorgung unterstützt Sie dabei.

Features

- Store-and-Forward architecture
- 10/100/1000Base-T/TX, Full-/Half-Duplex (Autonegotiation)
- HP Auto MDI/MDI-X & IEEE 802.3u Auto crossover support
- CoS according to IEEE 802.1Q
- Qos-Priority-Queues
- LLDP & PTCP Delay-Traffic blocking (for PROFINET networks)

TECHNISCHE DATEN/BESTELLDATEN

	Ethernet-Switch 5-Port, unmanaged	Ethernet-Switch 8-Port, unmanaged	Ethernet-Switch 16-Port, unmanaged
Variante bis 100 MBit	700-840-5ES01	700-840-8ES01	700-840-16S01
- Übertragungsrate	10/100 Mbit/s	10/100 Mbit/s	10/100 Mbit/s
- Zulassungen	CE, UL	CE, UL	CE, UL
Variante bis 1000 MBit	700-841-5ES01	700-841-8ES01	–
- Übertragungsrate	10/100/1000 Mbit/s	10/100/1000 Mbit/s	–
- Zulassungen	CE	CE	CE
Abmessungen (T x B x H)	32 x 49 x 76 mm	32 x 65 x 76 mm	32 x 123 x 76 mm
Gewicht	ca. 110 g	ca. 150 g	ca. 270 g
LAN-Schnittstelle			
- Anzahl	5	8	16
- Typ	10/100/1000Base-T/TX, Full-/Half-Duplex (Autonegotiation) Auto MDI/MDI-X; IEEE Autocrossover	10/100/1000Base-T/TX, Full-/Half-Duplex (Autonegotiation) Auto MDI/MDI-X; IEEE Autocrossover	10/100/1000Base-T/TX, Full-/Half-Duplex (Autonegotiation) Auto MDI/MDI-X; IEEE Autocrossover
- Anschluss	5 x RJ45, integrierter Switch	8 x RJ45, integrierter Switch	16 x RJ45, integrierter Switch
Statusanzeige	1 LED Poweranzeige, 10 LEDs Ethernet-Status	1 LED Poweranzeige, 16 LEDs Ethernet-Status	1 LED Poweranzeige, 32 LEDs Ethernet-Status
Spannungsversorgung	24 V DC (18...30 V DC)	24 V DC (18...30 V DC)	24 V DC (18...30 V DC)
Stromaufnahme	max. 60 mA bei 24 V DC	max. 100 mA bei 24 V DC	max. 150 mA bei 24 V DC
Umgebungsbedingungen			
- Zulässige Umgebungstemperatur	-25 °C ... +75 °C	-25 °C ... +75 °C	-25 °C ... +75 °C
- Transport- und Lagertemperatur	-40 °C ... +85 °C	-40 °C ... +85 °C	-40 °C ... +85 °C
- Relative Luftfeuchte	95 % r. H. ohne Betauung	95 % r. H. ohne Betauung	95 % r. H. ohne Betauung
- Verschmutzungsgrad	2	2	2
- Schutzart	IP 20	IP 20	IP 20

PROFINET-SWITCH 4/8/16-PORT, MANAGED



PROFINET-Switch
5/8/16-Port

Verbinden Sie bis zu sechzehn Netzwerkteilnehmer zeit- und kostensparend mit dem managed PROFINET-Switch. Er unterstützt PROFINET nach Conformance Class B und bietet Übertragungssicherheit durch Ringredundanz als MRP-Client.

Einer der wichtigsten Funktionen eines PROFINET-Switches ist die Priorisierung des PROFINET-Telegramm-Verkehrs im Maschinenetzwerk. Der Switch kann unterscheiden, ob es sich bei dem Telegramm um eine Webanfrage, eine FTP-Dateiübertragung, einen Medienstream oder ein PROFINET-Telegramm handelt. Bei hoher Übertragungslast können somit die wichtigen PROFINET-Telegramme priorisiert werden, um zu verhindern, dass es zu Telegrammverlusten kommt.

Mittels GSDML-Datei integrieren Sie den Switch wie gewohnt in Ihre Automatisierungsumgebung. Die unterstützten PROFINET-Protokolle, wie z.B. LLDP, DCP oder auch Diagnose-Alarme, können einfach parametrisiert und verwaltet werden.

Features

- PROFINET Conformance Class B
- Managed Switch mit 4/8/16 x 100 Mbit/s RJ45 Ports
- Integration in das Automatisierungsnetzwerk mit GSDML-Datei
- Schnelle, einfache Konfiguration und Diagnose über PROFINET und Webinterface
- LLDP, DCP, SNMP, Diagnose-Alarme
- Medienredundanz: MRP-Client
- Port-Mirroring
- Netzwerkstatistiken (Frames und Fehler)

Technische Vorteile beim Einsatz eines PROFINET-Switches

- Priorisierung von PROFINET-Telegrammen
- Zuweisung einer Konfiguration über den Gerätenamen
- Nachbarschaftserkennung
- Gerätetausch ohne Programmiergerät
- Ringredundanz
- Jeder Port kann aktiviert oder deaktiviert werden
- Diagnosemeldungen bei Netzwerkproblemen
- Identifikation und Maintenance Daten

TECHNISCHE DATEN/BESTELLDATEN

	PROFINET-Switch 4-Port, managed 700-850-4PS01	PROFINET-Switch 8-Port, managed 700-850-8PS01	PROFINET-Switch 16-Port, managed 700-850-16PS01
Abmessungen (T x B x H)	32 x 59 x 76 mm	32 x 82 x 76 mm	32 x 146 x 76 mm
Gewicht	ca. 130 g	ca. 180 g	ca. 310 g
PROFINET-Schnittstellen			
- Protokoll	PROFINET IO nach IEC 61158-6-10	PROFINET IO nach IEC 61158-6-10	PROFINET IO nach IEC 61158-6-10
- Physik	Ethernet	Ethernet	Ethernet
- Übertragungsrate	100 Mbit/s, voll duplex	100 Mbit/s, voll duplex	100 Mbit/s, voll duplex
- Anschluss	4 x RJ45, integrierter Switch	8 x RJ45, integrierter Switch	16 x RJ45, integrierter Switch
- Features	Medienredundanz (MRP); Automatische Adressierung/ Topologieerkennung (LLDP, DCP)	Medienredundanz (MRP); Automatische Adressierung/ Topologieerkennung (LLDP, DCP)	Medienredundanz (MRP); Automatische Adressierung/ Topologieerkennung (LLDP, DCP)
Statusanzeige	4 LEDs Funktions-Status 8 LEDs Ethernet-Status	4 LEDs Funktions-Status 16 LEDs Ethernet-Status	4 LEDs Funktions-Status 32 LEDs Ethernet-Status
Spannungsversorgung	DC 24 V (18 ... 30 VDC)	DC 24 V (18 ... 30 VDC)	DC 24 V (18 ... 30 VDC)
Stromaufnahme	max. 250 mA bei DC 24 V	max. 350 mA bei DC 24 V	max. 400 mA DC 24 V
Umgebungsbedingungen			
- Zulässige Umgebungstemperatur	-40 °C ... +75 °C	-40 °C ... +75 °C	0 °C ... +60 °C
- Transport- und Lagertemperatur	-40 °C ... +85 °C	-40 °C ... +85 °C	-40 °C ... +85 °C
- Schutzart	IP 20	IP 20	IP20
- Zulassungen	CE, UL	CE, UL	CE, UL

PROFINET-SWITCH 8-PORT, MANAGED, IP67



PROFINET-Switch
8-Port, IP67

Eine der wichtigsten Funktionen eines PROFINET-Switches ist die Priorisierung des PROFINET-Telegramm-Verkehrs im Maschinenetzwerk. Der managed Switch kann unterscheiden, ob es sich bei dem Telegramm um eine Webanfrage, eine FTP-Dateiübertragung, einen Medienstream oder ein PROFINET-Telegramm handelt. Bei hoher Übertragungslast können somit die wichtigen Telegramme priorisiert werden, um zu verhindern, dass es zu Telegrammverlusten kommt.

Mittels GSDML-Datei integrieren Sie den Switch wie gewohnt in Ihre Automatisierungsumgebung.

Die unterstützten PROFINET-Protokolle, wie z.B. LLDP, DCP oder auch Diagnose-Alarme, können einfach parametrisiert und verwaltet werden.

Durch die hohe Schutzklasse IP67 sowie den Temperaturbereich von -40 °C bis +75 °C ist der PROFINET-Switch 8 Port, IP67 hervorragend in rauen Industrieumgebungen einsetzbar. Das Produkt ist für die schaltschranklose Montage bestens geeignet und bietet dadurch vielfältige Einsatzmöglichkeiten.

Features

- PROFINET Conformance Class B
- Integration in das Automatisierungsnetzwerk mit GSDML-Datei
- Schnelle und einfache Konfiguration und Diagnose über PROFINET und Webinterface
- LLDP, DCP, SNMP, Diagnose-Alarme
- Medienredundanz: MRP-Client
- Port-Mirroring
- Netzwerkstatistiken (Frames, Fehler)
- Managed Switch mit 8 x 100 Mbit/s M12 Ports
- Schutzklasse IP67
- Schaltschranklose Montage möglich

TECHNISCHE DATEN/BESTELLDATEN

	PROFINET-Switch 8-Port, managed, IP67 700-857-8PS01
Abmessungen (T x B x H)	24 x 62 x 190 mm
Gewicht	ca. 410 g
PROFINET-Schnittstellen	
- Protokoll	PROFINET IO nach IEC 61158-6-10
- Physik	Ethernet
- Typ	10Base-T/ 100Base-T
- Übertragungsrate	10/100 Mbit/s
- Anschluss	M12 D-coded
- Features	Medienredundanz (MRP) Automatische Adressierung/Topologieerkennung (LLDP, DCP)
Statusanzeige	3 LEDs, Funktions-Status 16 LEDs, Ethernet-Status
Spannungsversorgung	DC 24 V (18 ... 30 VDC)
- Anschluss	M12 L-coded
Stromaufnahme	max. 130 mA bei DC 24 V
Verlustleistung	max. 3,5 W
Umgebungsbedingungen	
- Zulässige Umgebungstemperatur	-40°C .. +75°C
- Transport- und Lagertemperatur	-40°C .. +85°C
- Schutzart	IP67
- Zulassungen	CE