



Ethernet Switch HARTING mCon 9000

Ethernet Switch, managed, für die Installation in einem 19" Rack

Allgemeine Beschreibung

Die Ethernet Switch Produktfamilie HARTING mCon 9000 ist für den Einsatz in den unterschiedlichsten industriellen Bereichen geeignet. Die Ethernet Switches unterstützen Ethernet (10 Mbit/s), Fast Ethernet (100 Mbit/s) bzw. Gigabit Ethernet (1000 Mbit/s) und ermöglichen die Verbindung von bis zu 10 Endgeräten über Twisted Pair-Kabel bzw. LWL-Kabel. Optional können bei bestimmten mCon 9000 Ethernet Switches weitere Endgeräte über die DIN Steckleiste angeschlossen werden.

Die Ethernet Switch Familie HARTING mCon 9000 unterstützt durch entsprechende LEDs an den jeweiligen Ports eine einfache und schnelle Netzwerkd Diagnose. Der mCon Ethernet Switch arbeitet im Store and Forward Switching Mode und unterstützt Auto-Crossing, Auto-Negotiation und Auto-Polarity.

Merkmale

- Ethernet Switch nach IEEE 802.3
- Store and Forward Switching Mode, non blocking
- Auto-Crossing, Auto-Negotiation, Auto-Polarity
- Ethernet (10 Mbit/s), Fast Ethernet (100 Mbit/s) und Gigabit Ethernet (1000 Mbit/s)
- Diagnose LEDs (Linkstatus, Daten, Power)
- Steckbar in 19" Racks
- mCon 9070-BV:
Spannungsanschluss frontseitig
keine Backplane notwendig

Vorteile

- Robustes Metallgehäuse
- Managementfunktion integriert
- EMV, Temperaturbereich und mechanische Stabilität für höchste Anforderungen
- PROFINET kompatibel

Einsatzgebiete

- Industrieautomation
- Bahnanwendungen
- Automobilindustrie
- Windenergie
- Energieverteilung

Technische Kennwerte RJ45

Ethernet Interface

Anzahl Ports	8x 10/100Base-T(X) 2x 10/100/1000Base-T(X) (je nach Typ)
Kabeltypen nach IEEE 802.3	Shielded Twisted Pair (STP) oder Unshielded Twisted Pair (UTP), Kategorie 5
Datenrate	10 Mbit/s, 100 Mbit/s oder 1000 Mbit/s (RJ45)
Maximale Kabellänge	100 m (Twisted Pair; mit Kabel Kategorie 5 gemäß DIN EN 50 173-1)
Anschluss, Frontseite	RJ45
Diagnoseanzeigen (LED)	<ul style="list-style-type: none"> • Verbindung (Link) – grün • Datentransfer (Act) – grün blinkend • Datenübertragungsrate (Speed) – 1000 Mbit/s: grün 100 Mbit/s: gelb 10 Mbit/s: AUS
Topologie	Linien-/Ring-/Sternstruktur, beliebig ausführbar

Spannungsversorgung

Eingangsspannung	24 / 48 V DC (8 ... 60 V DC)
Anschluss	DIN Steckerleiste, Typ F
Diagnoseanzeigen (LED)	Spannungsversorgung

Meldekontakt

Potenzialfreier Wechsler 24 V DC / 0,5 A
3-polige Schraubklemme, steckbar

Konstruktiver Aufbau

Gehäusematerial	Aluminium, eloxiert
Schutzart nach DIN 60 529	IP 20 (frontseitig IP 40, wenn eingebaut)
Montage	19" Baugruppenträger, 3 HE
Gewicht	ca. 0,6 kg

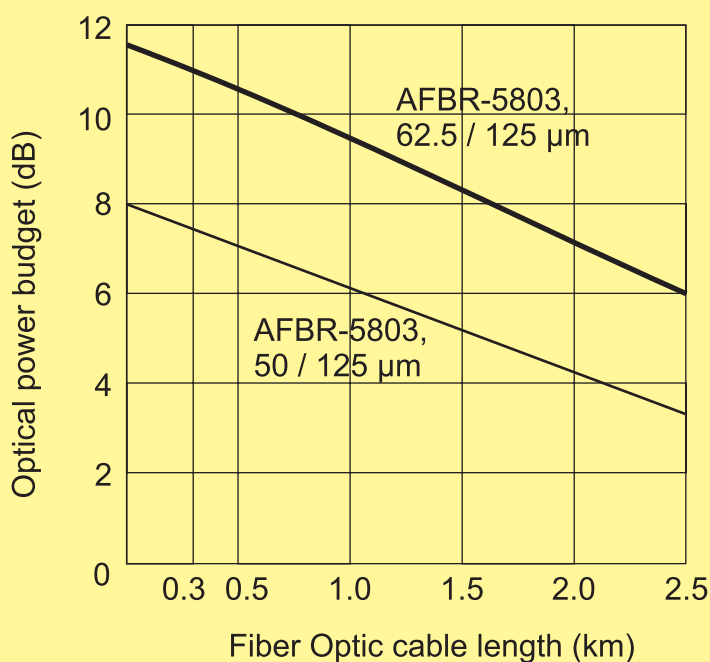
Umweltbedingungen

Betriebstemperatur	–40 °C ... +70 °C
Lagertemperatur	–40 °C ... +85 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	10 % ... 95 % (nicht kondensierend)

Technische Kennwerte LWL-Anschluss

Ethernet Interface – Lichtwellenleiter

Anzahl Ports	2x 100Base-FX
Kabeltypen nach IEEE 802.3	<ul style="list-style-type: none"> • Multimode-Faser, 1300 nm; 50 / 125 µm oder 62,5 / 125 µm
Datenrate	100 Mbit/s
Maximale Kabellänge	<ul style="list-style-type: none"> • 2000 m (Multimode)
Anschluss	SC-D Buchse / ST Buchse
Diagnoseanzeigen (LED)	<ul style="list-style-type: none"> • Verbindung (Link) – grün • Datentransfer (Act) – grün blinkend
Wellenlänge	1300 nm
Sendeleistung T(X) max. (dynamisch)	<ul style="list-style-type: none"> • -14 dBm (50 / 125 µm) • -14 dBm (62,5 / 125 µm)
Sendeleistung T(X) min.	<ul style="list-style-type: none"> • -23,5 dBm (50 / 125 µm) • -20 dBm (62,5 / 125 µm)
Eingangsleistung RX typisch (dynamisch)	<ul style="list-style-type: none"> • -33,9 dBm (Fenster) • -35,2 dBm (Zentrum)
Eingangsleistung RX max. (dynamisch)	-14 dBm
Signalerkennung (dynamisch)	-33 dBm
Topologie	Linien-/Ring-/Sternstruktur, beliebig ausführbar



Technische Kennwerte M12 D-Kodierung

Ethernet Interface

Anzahl Ports	7x / 8x 10/100Base-T(X)
Kabeltypen nach IEEE 802.3	Shielded Twisted Pair (STP) oder Unshielded Twisted Pair (UTP), Kategorie 5
Datenrate	10 Mbit/s oder 100 Mbit/s
Maximale Kabellänge	100 m (Twisted Pair; mit Kabel Kategorie 5 gemäß DIN EN 50 173-1)
Anschluss, Frontseite	M12 D-Kodierung
Diagnoseanzeigen (LED)	<ul style="list-style-type: none"> • Verbindung (Link) – grün • Datentransfer (Act) – grün blinkend • Datenübertragungsrate (Speed) – 100 Mbit/s: gelb / 10 Mbit/s: AUS
Topologie	Linien-/Ring-/Sternstruktur, beliebig ausführbar

Spannungsversorgung

Eingangsspannung	24 / 48 V DC (8 ... 60 V DC)
Diagnoseanzeigen (LED)	Spannungsversorgung

Meldekontakt

(nur mCon 9080-BV)

Potenzialfreier Wechsler 24 V DC / 0,5 A

Konstruktiver Aufbau

Gehäusematerial	Aluminium, eloxiert
Schutzart nach DIN 60 529	IP 20 (frontseitig IP 40, wenn eingebaut)
Montage	19" Baugruppenträger, 3 HE
Gewicht	ca. 0,6 kg

Umweltbedingungen

Betriebstemperatur	–40 °C ... +70 °C
Lagertemperatur	–40 °C ... +85 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	10 % ... 95 % (nicht kondensierend)



Ethernet Switch
HARTING mCon 9100-AAV
 10-Port Ethernet Switch für die Installation in einem 19" Rack

Managed	IP 20	PROFINET geeignet <input checked="" type="checkbox"/>	EtherNet/IP geeignet <input checked="" type="checkbox"/>
---------	-------	---	--

Anzahl Ports Kupfer / Anschluss	8x 10/100Base-T(X) / RJ45 2x 10/100/1000 Base-T(X) / RJ45
Eingangsspannung / Anschluss	24 / 48 V DC / DIN Steckerleiste Typ F
Zulässiger Bereich (min/max)	8 V ... 60 V DC
Eingangsstrom	ca. 240 mA (bei 24 V DC)
Meldekontakt	Potenzialfreier Wechsler 24 V DC / 0,5 A
Material Gehäuse	Aluminium, eloxiert
Abmessungen (B x H x T)	60,6 mm (12 TE) x 128,4 mm (3 HE) x 173,5 mm
Gewicht	ca. 0,6 kg
Betriebstemperatur	-40 °C ... +70 °C
MTBF	720 000 h
Management	voll managebar über Web-Interface und SNMP Funktionsumfang siehe Seite A-3 3

Bezeichnung	Bestell-Nummer	Zeichnung	Maße in mm
-------------	----------------	-----------	------------

<p>HARTING mCon 9100-AAV Ethernet Switch, managebar 10 Ports RJ45</p>	<p>20 76 110 7002</p>	
--	-----------------------	--

mCon 9000



Ethernet Switch
HARTING mCon 9082-ADV
 10-Port Ethernet Switch für die Installation in einem 19" Rack

Managed	IP 20	PROFINET geeignet <input checked="" type="checkbox"/>	EtherNet/IP geeignet <input checked="" type="checkbox"/>
---------	-------	---	--

Anzahl Ports Kupfer / Anschluss	8x 10/100Base-T(X) / RJ45
Anzahl Ports LWL / Anschluss	2x 100Base-FX / SC-D Buchse
Eingangsspannung / Anschluss	24 / 48 V DC / DIN Steckerleiste Typ F
Zulässiger Bereich (min/max)	8 V ... 60 V DC
Eingangsstrom	ca. 290 mA (bei 24 V DC)
Meldekontakt	Potenzialfreier Wechsler 24 V DC / 0,5 A
Material Gehäuse	Aluminium, eloxiert
Abmessungen (B x H x T)	60,6 mm (12 TE) x 128,4 mm (3 HE) x 173,5 mm
Gewicht	ca. 0,6 kg
Betriebstemperatur	-40 °C ... +70 °C
Zulassungen	cUL (in Vorbereitung)
MTBF	750 000 h
Management	voll managebar über Web-Interface und SNMP Funktionsumfang siehe Seite A-3 3

Bezeichnung	Bestell-Nummer	Zeichnung	Maße in mm
-------------	----------------	-----------	------------

<p>HARTING mCon 9082-ADV Ethernet Switch, managebar 8 Ports RJ45 2 Ports LWL</p>	<p>20 76 110 7101</p>		
--	-----------------------	--	--

mCon 9000



Ethernet Switch
HARTING mCon 9082-AEV
 10-Port Ethernet Switch für die Installation in einem 19" Rack

Managed	IP 20	PROFINET geeignet <input checked="" type="checkbox"/>	EtherNet/IP geeignet <input checked="" type="checkbox"/>
---------	-------	---	--

Anzahl Ports Kupfer / Anschluss	8x 10/100Base-T(X) / RJ45
Anzahl Ports LWL / Anschluss	2x 100Base-FX / ST Buchse
Eingangsspannung / Anschluss	24 / 48 V DC / DIN Steckerleiste Typ F
Zulässiger Bereich (min/max)	8 V ... 60 V DC
Eingangsstrom	ca. 290 mA (bei 24 V DC)
Meldekontakt	Potenzialfreier Wechsler 24 V DC / 0,5 A
Material Gehäuse	Aluminium, eloxiert
Abmessungen (B x H x T)	60,6 mm (12 TE) x 128,4 mm (3 HE) x 173,5 mm
Gewicht	ca. 0,6 kg
Betriebstemperatur	-40 °C ... +70 °C
Zulassungen	cUL (in Vorbereitung)
MTBF	715 000 h
Management	voll managebar über Web-Interface und SNMP Funktionsumfang siehe Seite A-3 3

Bezeichnung	Bestell-Nummer	Zeichnung	Maße in mm
-------------	----------------	-----------	------------

<p>HARTING mCon 9082-AEV Ethernet Switch, managebar 8 Ports RJ45 2 Ports LWL</p>	<p>20 76 110 7201</p>		
--	-----------------------	--	--

mCon 9000



Ethernet Switch
HARTING mCon 9070-BV
 7-Port Ethernet Switch für die Installation in einem 19" Rack

Managed	IP 20	PROFINET geeignet <input checked="" type="checkbox"/>	EtherNet/IP geeignet <input checked="" type="checkbox"/>
---------	-------	---	--

Anzahl Ports Kupfer / Anschluss	7x 10/100Base-T(X) / M12 D-Kodierung
Eingangsspannung / Anschluss	24 / 48 V DC / M12 A-Kodierung (frontseitig)
Zulässiger Bereich (min/max)	8 V ... 60 V DC
Eingangsstrom	ca. 130 mA (bei 24 V DC)
Material Gehäuse	Aluminium, eloxiert
Abmessungen (B x H x T)	60,6 mm (12 TE) x 128,4 mm (3 HE) x 173,5 mm
Gewicht	ca. 0,6 kg
Betriebstemperatur	-40 °C ... +70 °C
Zulassungen	cUL (in Vorbereitung)
Management	voll managebar über Web-Interface und SNMP Funktionsumfang siehe Seite A-3 3

Bezeichnung	Bestell-Nummer	Zeichnung	Maße in mm
-------------	----------------	-----------	------------

<p>HARTING mCon 9070-BV Ethernet Switch, managebar 7 Ports M12 D-Kodierung</p>	<p>20 76 207 7001</p>		
---	-----------------------	--	--

mCon 9000



Ethernet Switch
HARTING mCon 9080-BV
 8-Port Ethernet Switch für die Installation in einem 19" Rack

Managed	IP 20	PROFINET geeignet <input checked="" type="checkbox"/>	EtherNet/IP geeignet <input checked="" type="checkbox"/>
---------	-------	---	--

Anzahl Ports Kupfer / Anschluss	8x 10/100Base-T(X) / M12 D-Kodierung
Eingangsspannung / Anschluss	24 / 48 V DC / DIN Steckerleiste, Typ F
Zulässiger Bereich (min/max)	8 V ... 60 V DC
Eingangsstrom	ca. 130 mA (bei 24 V DC)
Meldekontakt	Potenzialfreier Wechsler 24 V DC / 0,5 A
Material Gehäuse	Aluminium, eloxiert
Abmessungen (B x H x T)	60,6 mm (12 TE) x 128,4 mm (3 HE) x 173,5 mm
Gewicht	ca. 0,6 kg
Betriebstemperatur	-40 °C ... +70 °C
Zulassungen	cUL (in Vorbereitung)
Management	voll managebar über Web-Interface und SNMP Funktionsumfang siehe Seite A:3 3

Bezeichnung	Bestell-Nummer	Zeichnung	Maße in mm
-------------	----------------	-----------	------------

<p>HARTING mCon 9080-BV Ethernet Switch, managebar 8 Ports M12 D-Kodierung</p>	<p>20 76 208 7002</p>	
---	-----------------------	--