



Ethernet Switch
HARTING mCon 7000

Ethernet Switches, managed, für den rauen Industriebereich

Allgemeine Beschreibung

Werden für Netzwerke im rauen Industriebereich zusätzliche Dienste (Filterung, Priorisierung, Topologie) oder individuelle Netzwerkkonfigurationen erforderlich, kommen die managebaren Ethernet Switches der Produktfamilie HARTING mCon 7000 zum Einsatz.

Die managebaren Ethernet Switches ermöglichen die Verbindung von bis zu 10 Endgeräten (je nach verwendetem Typ) über Twisted Pair-Kabel nach IEC 802.3. Schutzart, Temperaturbereich und mechanische Stabilität genügen höchsten Anforderungen. Die Ethernet Switches sind so direkt im industriellen Umfeld einsetzbar.

Die Ethernet Switches unterstützen zwei alternative Zugangswege für das Management:
SNMP und einen komfortablen Web-Zugang

Merkmale

- Ethernet Switch gemäß IEEE 802.3
- Store and Forward Switching Mode
- 5 oder 10 Ports, managebar, 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, Fehler)

Vorteile

- Hohe Schutzart IP 65 / IP 67
- Robustes Metallgehäuse, Zinkdruckguss
- Direkt im industriellen Umfeld einsetzbar
- EMV, Temperaturbereich und mechanische Stabilität für höchste Ansprüche
- Integrierte Managementfunktionen

Einsatzgebiete

- Industrieautomation
- Bahnanwendungen
- Automobilindustrie
- Windenergie

Technische Kennwerte

Ethernet Interface

Anzahl Ports mCon 7100-AA	5x, 8x, 10x 10/100Base-T(X); 2x 10/100/1000Base-T(X)										
Kabeltypen	Shielded Twisted Pair (STP) oder Unshielded Twisted Pair (UTP), Kategorie 5										
Datenrate	10 Mbit/s oder 100 Mbit/s oder 1000 Mbit/s (nur mCon 7100-AAV)										
Maximale Kabellänge	100 m (mit Kategorie 5-Kabel gemäß EN 50 173)										
Anschluss Geräteseite	Han® 3 A RJ45 (Buchse) M12 D-Kodierung (Buchse)										
Diagnoseanzeigen (LED)	<ul style="list-style-type: none"> • Verbindung (Link/Act) <table border="0" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>grün</td> <td>Endgerät ist angeschlossen</td> </tr> <tr> <td>grün blinkend</td> <td>Transfer findet statt</td> </tr> </table> • Übertragungsrate (Speed) <table border="0" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>AUS</td> <td>10 Mbit/s</td> </tr> <tr> <td>gelb</td> <td>100 Mbit/s</td> </tr> <tr> <td>grün</td> <td>1000 Mbit/s (nur mCon 7100-AAV)</td> </tr> </table> 	grün	Endgerät ist angeschlossen	grün blinkend	Transfer findet statt	AUS	10 Mbit/s	gelb	100 Mbit/s	grün	1000 Mbit/s (nur mCon 7100-AAV)
grün	Endgerät ist angeschlossen										
grün blinkend	Transfer findet statt										
AUS	10 Mbit/s										
gelb	100 Mbit/s										
grün	1000 Mbit/s (nur mCon 7100-AAV)										
Topologie	Linien-/Ring-/Sternstruktur, beliebig ausführbar										

Spannungsversorgung

Eingangsspannung	24 / 48 V DC (12 ... 60 V DC)
Anschluss Geräteseite	Han® 4 A (Stift), redundante Spannungsversorgung (mit Dichtschaube 09 20 000 9918, um IP 67 aufrecht zu erhalten), M12 A-Kodierung (Stift), redundante Spannungsversorgung
Diagnoseanzeige (LED)	Spannungsversorgung – grün

Meldekontakt (nur bei mCon 7100) Potenzialfreier Wechsler 24 V DC / 0,5 A

Anschluss Geräteseite	Han® 3 A (Stift) M12 D-Kodierung (Stift)
Diagnoseanzeige (LED)	Fehler – rot

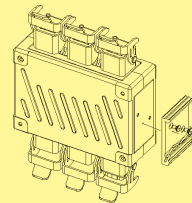
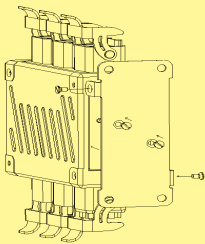
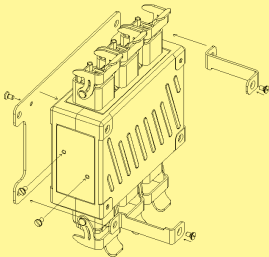
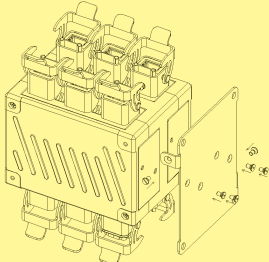
Konstruktiver Aufbau

	mCon 7050	mCon 7100
Gehäusematerial	Zink-Druckguss	Zink-Druckguss
Abmessungen (B x H x T)	45 x 120 x 87 mm	90 x 120 x 87 mm
Schutzart nach DIN 60 529	IP 65 / IP 67	IP 65 / IP 67
Montage	35 mm Hutschiene nach EN 60 715, Wandmontage stehend, Wandmontage flach	Wandmontage stehend
Gewicht	ca. 0,8 kg	ca. 1,4 kg

Umweltbedingungen

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

Bezeichnung	Bestell-Nummer	
	Spannungsversorgung	Meldekontakt (nur für mCon 7100)
Tüllengehäuse Metall, gerade, metrisch	19 20 003 1440 ¹⁾	19 20 003 1440
Abdeckkappen Han® 3 A	09 20 003 5426	09 20 003 5426
Han® 4 A Buchseneinsatz	09 20 004 2711	
Han® 3 A Buchseneinsatz		09 20 003 2711
Kabelverschraubung Metall IP 65, metrisch M20, Kabeldurchm.: 5 ... 9 mm	19 00 000 5080	
HARAX® M12-L Rundsteckverbinder A-Kodierung	21 03 212 2305	

Bezeichnung	Bestell-Nummer	Zeichnung	Maße in mm
Set für Hutschienenmontage nach DIN EN 60 715	20 80 000 0003		
Set für Wandmontage stehend	20 80 010 0001		
Set für Wandmontage flach	20 80 024 0002		
Set für Wandmontage mCon 7100 stehend	20 80 010 0002		

mCon 7000

A-3
30

¹⁾ Bitte Dichtschraube 09 20 000 9918 separat bestellen



Ethernet Switch HARTING mCon 7050-A1V

5-Port Ethernet Switch mit erweitertem Eingangsspannungsbereich für den direkten Einsatz im rauen industriellen Umfeld

Managed	IP 67	PROFINET geeignet <input checked="" type="checkbox"/>	EtherNet/IP geeignet <input checked="" type="checkbox"/>
---------	-------	---	--

Anzahl Ports Kupfer / Anschluss	5x 10/100Base-T(X) / Han® 3 A RJ45 (Buchse)*
Eingangsspannung / Anschluss	24 / 48 V DC Han® 4 A (Stift)* redundante Spannungsversorgung
Zulässiger Bereich (min/max) Eingangsstrom	12 V ... 60 V DC ca. 160 mA (bei 24 V DC)
Material Gehäuse	Zink-Druckguss
Abmessungen (B x H x T)	45 x 120 x 87 mm (ohne Steckverbinder)
Gewicht	ca. 0,8 kg
Betriebstemperatur	-40 °C ... +70 °C
Zulassungen	cUL (in Vorbereitung)
MTBF	460 000 h
Management	voll managebar über Web-Interface und SNMP Funktionsumfang siehe Seite A-3 3

Bezeichnung	Bestell-Nummer	Zeichnung	Maße in mm
HARTING mCon 7050-A1V Ethernet Switch, managebar Han® 3 A RJ45	20 70 305 4923		

* Bitte Dichtschaube 09 20 000 9918 separat bestellen



Ethernet Switch HARTING mCon 7050-B1V

5-Port Ethernet Switch mit erweitertem Eingangsspannungsbereich für industrielle Ethernet-Netzwerke mit M12 Systemverkabelung

Managed	IP 67	PROFINET geeignet <input checked="" type="checkbox"/>	EtherNet/IP geeignet <input checked="" type="checkbox"/>
---------	-------	---	--

Anzahl Ports Kupfer / Anschluss	5x 10/100Base-T(X) / M12 D-Kodierung (Buchse)
Eingangsspannung / Anschluss	24 / 48 V DC M12 A-Kodierung (Stift), redundante Spannungsversorgung
Zulässiger Bereich (min/max)	12 V ... 60 V DC
Eingangsstrom	ca. 160 mA (bei 24 V DC)
Material Gehäuse	Zink-Druckguss
Abmessungen (B x H x T)	45 x 120 x 87 mm (ohne Steckverbinder)
Gewicht	ca. 0,8 kg
Betriebstemperatur	-40 °C ... +70 °C
Zulassungen	cUL (in Vorbereitung)
MTBF	462 000 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 7050-B1V Ethernet Switch, managebar M12 D-Kodierung</p>	<p>20 70 305 4943</p>		
---	-----------------------	--	--

mCon 7000

Ethernet Switch HARTING mCon 7100-A1V

10-Port Ethernet Switch für den direkten Einsatz im rauen industriellen Umfeld



Managed	IP 67	PROFINET geeignet <input checked="" type="checkbox"/>	EtherNet/IP geeignet <input checked="" type="checkbox"/>
---------	-------	---	--

Anzahl Ports Kupfer / Anschluss	10x 10/100Base-T(X) / Han® 3 A RJ45 (Buchse)*
Eingangsspannung / Anschluss	24 / 48 V DC Han® 4 A (Stift)* redundante Spannungsversorgung
Zulässiger Bereich (min/max)	12 V ... 60 V DC
Eingangsstrom	ca. 180 mA (bei 24 V DC)
Meldekontakt	Potenzialfreier Wechsler 24 V DC / 0,5 A Han® 3 A (Stift)*
Material Gehäuse	Zink-Druckguss
Abmessungen (B x H x T)	90 x 120 x 87 mm (ohne Steckverbinder)
Gewicht	ca. 1,4 kg
Betriebstemperatur	-40 °C ... +70 °C
Zulassungen	cUL (in Vorbereitung)
MTBF	377 000 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 7100-A1V Ethernet Switch, managebar Han® 3 A RJ45</p>	<p>20 70 310 4925</p>	
---	-----------------------	--

mCon 7000

* Bitte Dichtschaube 09 20 000 9918 separat bestellen



Ethernet Switch HARTING mCon 7100-B1V

10-Port Ethernet Switch für industrielle Ethernet-Netzwerke mit M12 Systemverkabelung

Managed	IP 67	PROFINET geeignet <input checked="" type="checkbox"/>	EtherNet/IP geeignet <input checked="" type="checkbox"/>
---------	-------	---	--

Anzahl Ports Kupfer / Anschluss	10x 10/100Base-T(X) / M12 D-Kodierung (Buchse)
Eingangsspannung / Anschluss	24 / 48 V DC M12 A-Kodierung (Stift), redundante Spannungsversorgung
Zulässiger Bereich (min/max)	12 V ... 60 V DC
Eingangsstrom	ca. 180 mA (bei 24 V DC)
Meldekontakt	Potenzialfreier Wechsler 24 V DC / 0,5 A M12 D-Kodierung (Stift)
Material Gehäuse	Zink-Druckguss
Abmessungen (B x H x T)	90 x 120 x 87 mm (ohne Steckverbinder)
Gewicht	ca. 1,4 kg
Betriebstemperatur	-40 °C ... +70 °C
Zulassungen	cUL (in Vorbereitung)
MTBF	378 000 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 7100-B1V Ethernet Switch, managebar M12 D-Kodierung</p>	<p>20 70 310 4945</p>		<p>Maße in mm</p>
---	-----------------------	--	-------------------

mCon 7000

Ethernet Switch HARTING mCon 7100-AAV

10-Port Ethernet Switch für den direkten Einsatz
im rauen industriellen Umfeld mit 2 Gigabit-Ports



Unmanaged	IP 67	PROFINET geeignet <input checked="" type="checkbox"/>	EtherNet/IP geeignet <input checked="" type="checkbox"/>
-----------	-------	---	--

Anzahl Ports Kupfer / Anschluss	8x 10/100Base-T(X) / Han® 3 A RJ45 (Buchse)* 2x 10/100/1000Base-T(X) / Han® 3 A RJ45 (Buchse)*
Eingangsspannung / Anschluss	24 / 48 V DC / Han® 4 A (Stift)*, redundante Spannungsversorgung
Zulässiger Bereich (min/max)	12 V ... 60 V DC
Eingangsstrom	ca. 260 mA (bei 24 V DC)
Meldekontakt	Potenzialfreier Wechsler 24 V DC / 0,5 A Han® 3 A (Stift)*
Material Gehäuse	Zink-Druckguss
Abmessungen (B x H x T)	90 x 120 x 87 mm (ohne Steckverbinder)
Gewicht	ca. 1,4 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 7100-AAV Ethernet Switch, managebar 10 Ports Han® 3 A RJ45</p>	<p>20 70 310 4924</p>		
--	-----------------------	--	--

* Bitte Dichtschaube 09 20 000 9918 separat bestellen

Ethernet Switch
HARTING mCon 7100-A2
 10-Port Ethernet Switch für den direkten Einsatz
 im rauen industriellen Umfeld
 mit Schnittstelle zum externen Konfigurationsspeicher



Managed	IP 67	PROFINET geeignet <input checked="" type="checkbox"/>	EtherNet/IP geeignet <input checked="" type="checkbox"/>
---------	-------	---	--

Anzahl Ports Kupfer / Anschluss	10x 10/100Base-T(X) / Han® 3 A RJ45 (Buchse)*
Eingangsspannung / Anschluss	24 / 48 V DC Han® 4 A (Stift)* redundante Spannungsversorgung
Zulässiger Bereich (min/max)	12 V ... 60 V DC
Eingangsstrom	ca. 180 mA (bei 24 V DC)
Schnittstelle zum externen Konfigurationsspeicher	Han-Brid® Cu (Buchse)
Material Gehäuse	Zink-Druckguss
Abmessungen (B x H x T)	90 x 120 x 87 mm (ohne Steckverbinder)
Gewicht	ca. 1,4 kg
Betriebstemperatur	-40 °C ... +70 °C
Zulassungen	cUL (in Vorbereitung)
Management	voll managebar über Web-Interface und SNMP

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

HARTING mCon 7100-A2 Ethernet Switch, managebar Han® 3 A RJ45	20 70 310 4923		
CM 7100 Externer Konfigurationsspeicher für Ethernet Switch mCon 7100-A2 / mCon 7100-B2	20 70 310 4001		

mCon 7000

A-3
36

* Bitte Dichtschaube 09 20 000 9918 separat bestellen

Ethernet Switch HARTING mCon 7100-B2

10-Port Ethernet Switch für industrielle Ethernet-Netzwerke
mit M12 Systemverkabelung
mit Schnittstelle zum externen Konfigurationsspeicher



Managed	IP 67	PROFINET geeignet <input checked="" type="checkbox"/>	EtherNet/IP geeignet <input checked="" type="checkbox"/>
---------	-------	---	--

Anzahl Ports Kupfer / Anschluss	10x 10/100Base-T(X) / M12 D-Kodierung (Buchse)
Eingangsspannung / Anschluss	24 / 48 V DC M12 A-Kodierung (Stift), redundante Spannungsversorgung
Zulässiger Bereich (min/max)	12 V ... 60 V DC
Eingangsstrom	ca. 180 mA (bei 24 V DC)
Schnittstelle zum externen Konfigurationsspeicher	Han-Brid® Cu (Buchse)
Material Gehäuse	Zink-Druckguss
Abmessungen (B x H x T)	90 x 120 x 87 mm (ohne Steckverbinder)
Gewicht	ca. 1,4 kg
Betriebstemperatur	-40 °C ... +70 °C
Zulassungen	cUL (in Vorbereitung)
Management	voll managebar über Web-Interface und SNMP

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

<p>HARTING mCon 7100-B2 Ethernet Switch, managebar M12 D-Kodierung</p>	20 70 310 4943		
<p>CM 7100 Externer Konfigurationsspeicher für Ethernet Switch mCon 7100-A2 / mCon 7100-B2</p>	20 70 310 4001		

