

Active Networking Systems

Produktkatalog

Active Networking Systems	Seite 3
Systemübersicht	Seite 4
Office Systeme (Einbausysteme)	Seite 7
Full Gigabit Einbausysteme	Seite 8
Fast Ethernet Einbausysteme	Seite 9
Zubehör	Seite 10
Konfiguration	Seite 13
Allgemeine Technische Daten	Seite 16
Management Features	Seite 18
Office Systeme (Desk Systeme)	Seite 23
Allgemeine Technische Daten	Seite 28
Management Features	Seite 30
Industrie Systeme (Hutschiene)	Seite 31
Industriesysteme (unmanaged)	Seite 32
Industriesysteme (managed)	Seite 33
Zubehör	Seite 35
Konfiguration	Seite 37
Allgemeine Technische Daten	Seite 39
Management Features	Seite 42
Netzteile	Seite 46
Industriesysteme (passiv)	Seite 47
Zentralsysteme (19 Zoll)	Seite 49
Zentralsysteme (fest konfiguriert)	Seite 50
Zentralsysteme (modular)	Seite 52
Kontakt und Support	Seite 55

Active Networking Systems

Nexans Deutschland gehört zu den führenden Kabelherstellern in Europa. Das Unternehmen bietet ein umfassendes Programm an Hochleistungskabeln, Systemen und Komponenten für die Telekommunikation und den Energiesektor. Abgerundet wird das Programm durch supraleitende Materialien und Komponenten, Cryoflex Transfersysteme und Spezialmaschinen für die Kabelindustrie. Gefertigt wird im In- und Ausland mit ca. 7.400 Mitarbeitern. Der Umsatz im Jahr 2007 beträgt ca. 958 Mio Euro.

Die Hauptverwaltung der Nexans Deutschland GmbH hat ihren Sitz in Hannover, 6 Produktionsstätten und 4 Tochtergesellschaften im Inland sowie drei wesentliche Auslands-Beteiligungen.

Nexans Active Networking Systems

Unter dem Dach der Nexans Deutschland präsentiert sich der Produktbereich Active Networking Systems mit neuen FiberSwitch Konzepten. Im Zuge der Ausrichtung und der Konzentration auf aktive Netzwerklösungen werden wir Ihre Anforderungen und Kommunikationsbedürfnisse noch besser erfüllen können.

Optische Netzwerke

Mit unseren optischen Lösungen setzen wir Standards und garantieren optimale Performance und Zukunftssicherheit. Die Produktpalette der Nexans Active Networking Systems wurde hierfür wesentlich ergänzt. Neben den bekannten Lösungen FiberCon und FiberSwitch vervollständigen Systeme für industrielle Anwendungen unser Angebot. Durch unsere langjährige Erfahrung im Bereich der Fiber-Netzwerk-Technologie gewährleisten wir Ihnen Netzwerklösungen auf höchstem Niveau.

Mit zunehmendem Bandbreitenbedarf und im Hinblick auf die Zukunftssicherheit werden neben der Glasfaser-Technologie in Campus- und Backbone-Umgebungen auch immer mehr Installationen im Inhousebereich realisiert. Unternehmen, die Glasfaserkonzepte realisieren, sehen sich oft mit hohen Investitionskosten für aktive Netzwerkkomponenten (neue LWL NICs für PC's, LWL-Karten für Switche) kon-



frontiert. Dank der Nexans Mediakonverter Produkte kann die installierte Basis an Switchsystemen mit Kupfereinschubkarten sowie Kupfer-Interfaces in den PC's beibehalten werden. Diese gemischte Technologie-Lösung ermöglicht ein optimales Arbeiten und bietet eine zukunftssichere Basis für das Netzwerk.

Weltweite Fertigung

Nexans ist weltweit führend in Design, Herstellung und Integration von Verkabelungsprodukten für Local Area Networks (LAN). Unsere eng verzahnten Entwicklungs- und Fertigungsressourcen versorgen den heutigen Telekommunikationsmarkt mit dem umfassendsten Programm an Komponenten für die Datenübertragung, das heute verfügbar ist. Produktionsstätten befinden sich in Deutschland, Belgien, Frankreich, Großbritannien, Kanada, den Vereinigten Staaten, China und Brasilien. Eine schnelle Verfügbarkeit an jedem Ort der Welt ist durch diese internationale Aufgabenverteilung sichergestellt.

Internationale Verpflichtung zur Qualität

Für Nexans ist umfassende Qualität ein integraler Bestandteil unserer gesamten Tätigkeit. Alle unsere Produktionsstätten sind gemäß ISO 9001 und ISO 14001 zertifiziert, unsere Produkte und Fertigungsprozesse werden permanent durch unabhängige Institute geprüft.

Zur Sicherstellung einer gleichmäßig hochwertigen Produktqualität werden jede Komponente und jeder Meter Kabel überwacht und getestet. Wir prüfen nach den anspruchsvollsten Kriterien der gesamten Industrie. Als Ergebnis hiervon erfüllen unsere Produkte nicht nur alle Industriestandards, sie übertreffen sie sogar.

Technologische Führungsrolle

Unser Unternehmen ist in vielen internationalen Standardisierungsgremien und Industrieorganisationen maßgeblich beteiligt. Diese Führungsrolle erlaubt es uns, unsere Verpflichtung zu umfassender Qualität in alle neu entstehenden Normen und Technologien einzubringen. Ein wichtiger Teil dieser Verpflichtung ist unsere aktive Mitarbeit in den Komitees, welche sich mit der Überarbeitung und Weiterentwicklung der IEEE Standards; der ISO/IEC 11801, EN 50173 und TIA/EIA 568A sowie der deutschen DIN-Standards befassen.



Office Systeme



GigaSwitch V2+
GigaSwitch BM+



FiberSwitch 100 BM+
CopperSwitch 100 BM+

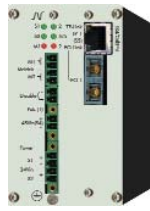


FiberSwitch 100 BM+ (I) of Desk
CopperSwitch 100 BM+ (I) of Desk
DualSwitch 100 BM+ (I) of Desk
DualSwitch 1000 BM+ (I) of Desk
Copper Extender 100 Desk
FiberCon 100 DS (I) of Desk PoE

Industrie Systeme



iSwitch H500
iSwitch H701
iSwitch H802



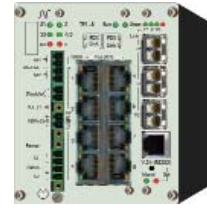
iFiberCon 211
iFiberCon G 211 PoEaf



iSwitch 740
iSwitch 741
iSwitch 742



iSwitch G1042



iSwitch G1043

Zentralsysteme



FiberCon 1200 DS
FiberCon 12/1200 SX
FiberCon 2400
Active Networking Management
Backup Power Supply



FiberCon M6

Leistung im Überblick ...

Active Networking Systems

- Leistungsstarker, globaler Konzern mit über 20.000 Mitarbeitern weltweit
- Produkte 'Made in Germany'
- Technischer Online Support
- Kostenlose Unterstützung bei der Planung
- Langjährige Erfahrung (> 20 Jahre) mit der Entwicklung und Produktion faseroptischer Übertragungssysteme



Einbausysteme

- Optimierter Einbau in Kabelkanäle und Bodentanks (drehbarer Twisted Pair Aufsatz, flache Bauform und zurückversetzte Uplinks)
- Bis zu 2 Uplinks (Twisted Pair, SFPs und/oder Fiber Optik)
- Power over Ethernet (PD und PSE)
- Modulare Management Hardware und umfangreiche Management und Security Features
- Optische Transceiver mit erweitertem Temperaturbereich



Desk Systeme

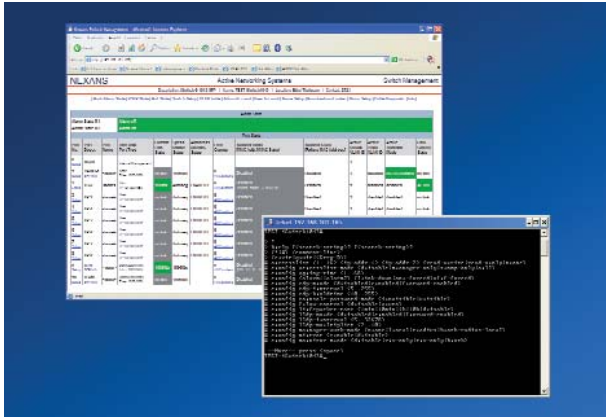
- Power over Ethernet (Power Source Equipment)
- integrierte 230 VAC zur Switchversorgung und 48 VDC Stromversorgung für Power over Ethernet
- Fast Ethernet oder Gigabit Ethernet
- wahlweise mit SFP (Small Form-Factor Pluggable) Interfaces



Industriesysteme

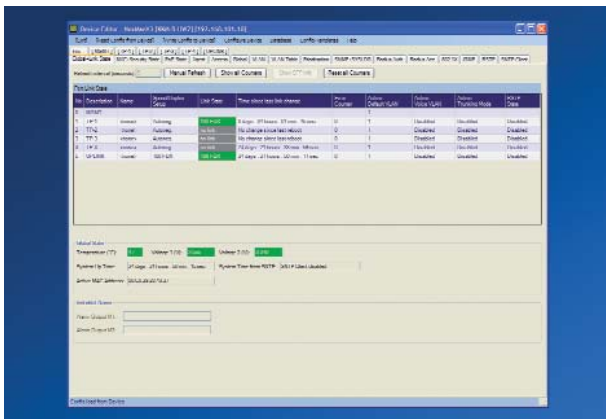
- Power over Ethernet (PD und PSE)
- Backup der Systemkonfiguration auf SD-Karte und Booten des Systems von SD Karte (wahlweise mit MAC-Adresse)
- Vario-SFP-Optik (wahlweise 100 Mbit/s oder 1.000 Mbit/s) mit Schwellwertalarmen (Syslog, SNMP-Trap etc.)
- Cable Diagnostic
- optional erweiterter Temperaturbereich (-40°C bis +70°C) und IEC 61850-3





V3-GIGA/SECURITY Management Firmware

- Individuelle Erstellung von Master Configs
- Cisco Interoperabilität
- Web-Interface ohne Proxy
- Automatisches Laden von CLI-Konfigurationsdateien per BootP
- Management Zugriff über Radius Server authentifizierbar



NexManV3 Management Konsole

- Individuelle Master Configs (auch einzelne Parameter auswählbar)
- Speicherung der Konfiguration in einer Datenbank (mit bis zu 100 History-Einträgen)
- Layer 2 + 3 Autodiscovery
- Zeitversetztes Softwareupdate möglich



Zentralsysteme (fest konfiguriert)

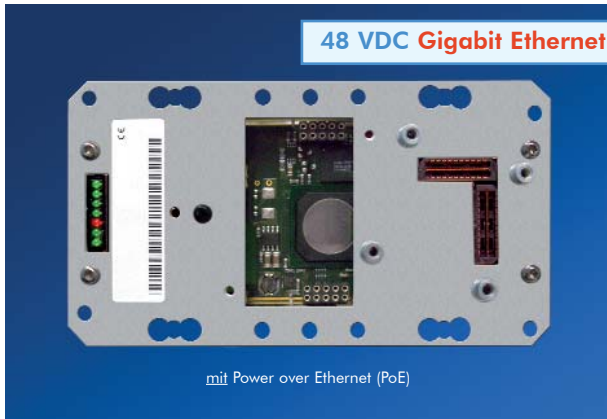
- geeignet für 19 Zoll Einbau
- bis zu 24 Konverterports auf 1 Höheneinheit (HE)
- optional mit Management (Web/Telnet/SNMP)
- Backup Stromversorgungskonzept



Zentralsysteme (modular)

- geeignet für 19 Zoll Einbau
- Stromversorgung der Baugruppenträger wahlweise in 230 VAC oder 48 VDC
- Fast Ethernet und Gigabit Ethernet
- wahlweise mit Power over Ethernet (PoE)

Full Gigabit Ethernet Einbausysteme

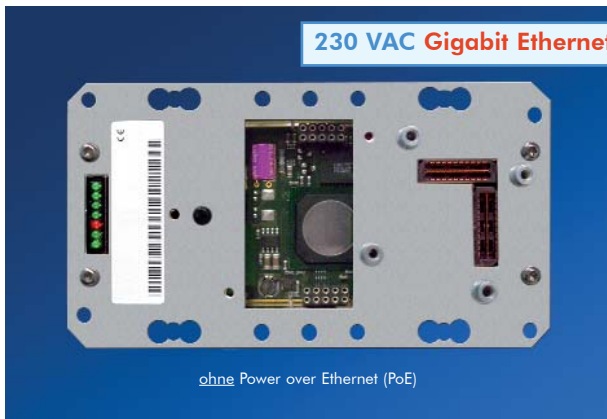


GigaSwitch V2+ (4x 10/100/1000 Mbit/s + bis zu 2 x 1.000 Mbit/s)

- 6(5) Port Gigabit Ethernet Switch
- 4x 10/100/1000 Mbit/s Twisted Pair Teilnehmerschnittstellen
- bis zu zwei Uplinks (Fiber Optik, Twisted Pair oder Vario SFP) (100 Mbit/s oder 1.000 Mbit/s)
- Power over Ethernet (4x Power Source Equipment und optional Powered Device)
- Management (Optional)
- integrierte 48 VDC Stromversorgung
- und weitere Features

Bestellnummern:

GigaSwitch V2+ SX GI(SC) 48V	88303820
GigaSwitch V2+ LX SM(SC) 48V	88303821
GigaSwitch V2+ TP SX GI(SC) 48V	88303823
GigaSwitch V2+ TP LX SM(SC) 48V	88303824
GigaSwitch V2+ TP SFP 48V	88303825
GigaSwitch V2+ 2TP 48V	88303826
Option PD für GigaSwitch V2+	88301273

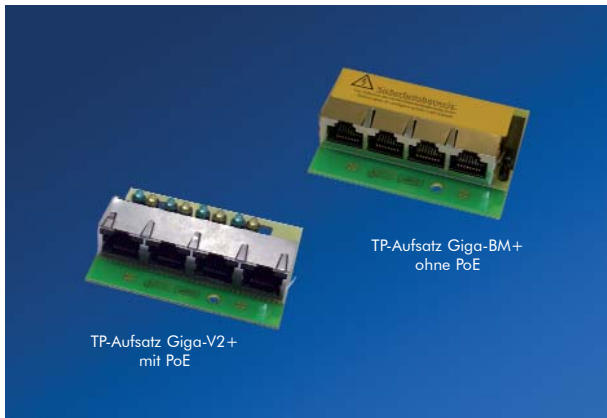


GigaSwitch BM+ (4x 10/100/1000 Mbit/s + 1x 1.000 Mbit/s)

- 5 Port Gigabit Ethernet Switch
- 4x 10/100/1000 Mbit/s Twisted Pair Teilnehmerschnittstellen
- Uplink in Fiber Optik (1000 Mbit/s) oder Twisted Pair Ausführung (10/100/1000 Mbit/s)
- Management (Optional)
- integrierte 230 VAC Stromversorgung
- und weitere Features

Bestellnummern:

GigaSwitch BM+ SX GI(SC)	88303726
GigaSwitch BM+ SX GI(ST)	88303727
GigaSwitch BM+ SX GI(LC)	88303728
GigaSwitch BM+ LX SM(SC)	88303725
GigaSwitch BM+ TP	88303720



Aktiver TP-Aufsatz für GigaSwitch V2+ Einbausysteme

Bestellnummern:

TP-Aufsatz Giga-V2+ 4xRKJ45 aktiv Typ af	88301226
--	----------

Passiver TP-Aufsatz für GigaSwitch BM+ Einbausysteme

Bestellnummern:

TP-Aufsatz Giga 4xRJ45 passiv mit Taster	88301224
--	----------



Management Hardware Modul

Bestellnummern:

Management Hardware Vers.02	88301502
-----------------------------	----------

V3-Management Firmware für GigaSwitch V2+ und GigaSwitch BM+

Bestellnummern:

V3-GIGA/WEB Mgmt Firmware	88301530
V3-GIGA/SNMP/TELNET/WEB Mgmt Firmware	88301531
V3-GIGA/SECURITY Mgmt Firmware	88301532
V3-GIGA/ENHANCED/SECURITY Mgmt Firmware	88301533

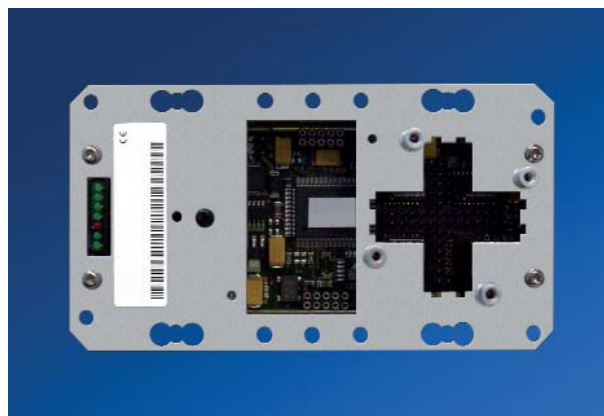
Fast Ethernet Einbausysteme

FiberSwitch 100 BM+ (4x 10/100 Mbit/s + 1x 100 Mbit/s)

- 5 Port Fast Ethernet Switch
- 4x 10/100 Mbit/s Twisted Pair Teilnehmerschnittstellen
- optischer 100 Mbit/s Uplink
- Quality of Service, VLANs
- WEB, SNMP/TELNET/WEB, Security oder Enhanced Management (Optional)
- Power over Ethernet (4x Power Source Equipment) optional
- integrierte 230 VAC Stromversorgung
- und weitere Features

Bestellnummern:

FiberSwitch 100 BM+ GI(SC)	88303172
FiberSwitch 100 BM+ GI(ST)	88303171
FiberSwitch 100 BM+ SM(SC)	88303178
FiberSwitch 100 BM+ SM(ST)	88303175

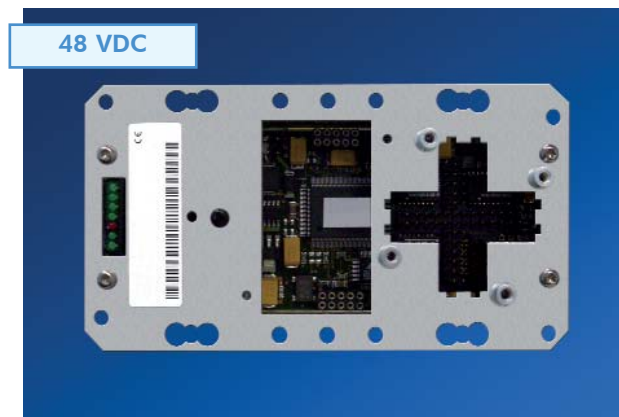


FiberSwitch 100 BM+ 48V (4x 10/100 Mbit/s + 1x 100 Mbit/s)

- 5 Port Fast Ethernet Switch
- 4x 10/100 Mbit/s Twisted Pair Teilnehmerschnittstellen
- optischer 100 Mbit/s Uplink
- Quality of Service, VLANs
- WEB, SNMP/TELNET/WEB, Security oder Enhanced Management (Optional)
- Power over Ethernet (4x Power Source Equipment) optional
- integrierte 48 VDC Stromversorgung
- und weitere Features

Bestellnummern:

FiberSwitch 100 BM+ GI(SC) 48V Vers. B	88303362
FiberSwitch 100 BM+ GI(ST) 48V Vers. B	88303369
FiberSwitch 100 BM+ SM(SC) 48V	88303365

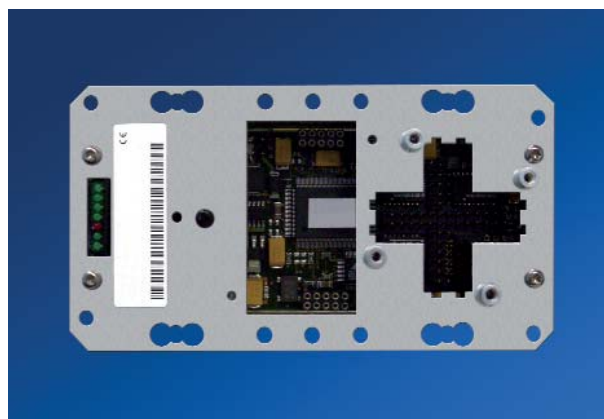


CopperSwitch 100 BM+ (4x 10/100 Mbit/s + 1x 100 Mbit/s)

- 5 Port Fast Ethernet Switch
- 4x 10/100 Mbit/s Twisted Pair Teilnehmerschnittstellen
- Twisted Pair 100 Mbit/s Uplink
- Quality of Service, VLANs
- WEB, SNMP/TELNET/WEB, Security oder Enhanced Management (Optional)
- Power over Ethernet (4x Power Source Equipment) optional
- integrierte 230 VAC Stromversorgung
- und weitere Features

Bestellnummer:

CopperSwitch 100 BM+	88303179
----------------------------	----------

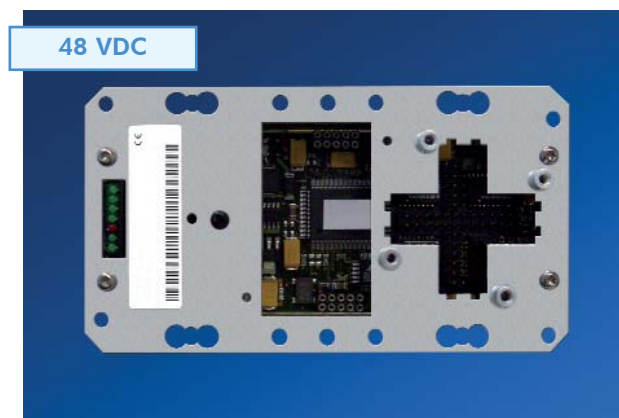


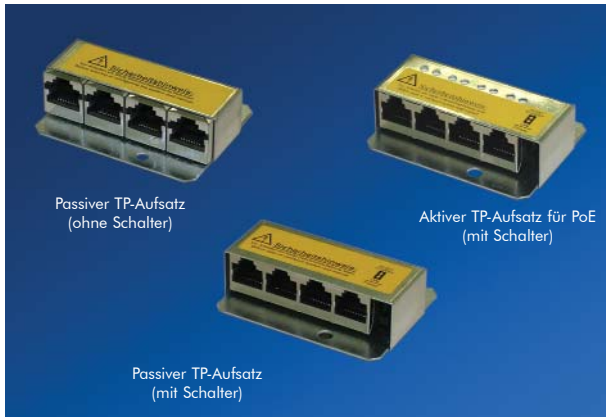
CopperSwitch 100 BM+ 48V (4x 10/100 Mbit/s + 1x 100 Mbit/s)

- 5 Port Fast Ethernet Switch
- 4x 10/100 Mbit/s Twisted Pair Teilnehmerschnittstellen
- Twisted Pair 100 Mbit/s Uplink
- Quality of Service, VLANs
- WEB, SNMP/TELNET/WEB, Security oder Enhanced Management (Optional)
- Power over Ethernet (4x Power Source Equipment) optional
- integrierte 48 VDC Stromversorgung
- und weitere Features

Bestellnummer:

CopperSwitch 100 BM+ 48V Vers. B	88303360
--	----------





TP-Aufsatz für FiberSwitch/CopperSwitch-Einbausysteme

Bestellnummern:

passiver Aufsatz für Systeme ohne PoE (ohne Schalter)	88301221
passiver Aufsatz für Systeme ohne PoE (mit Schalter)	88301223
aktiver Aufsatz für Systeme mit PoE (mit Schalter)	88301222



Schalter Management Modul

Bestellnummern:

Schalter Management Modul Vers.01	88301204
-----------------------------------	----------

Management Hardware Modul

Bestellnummern:

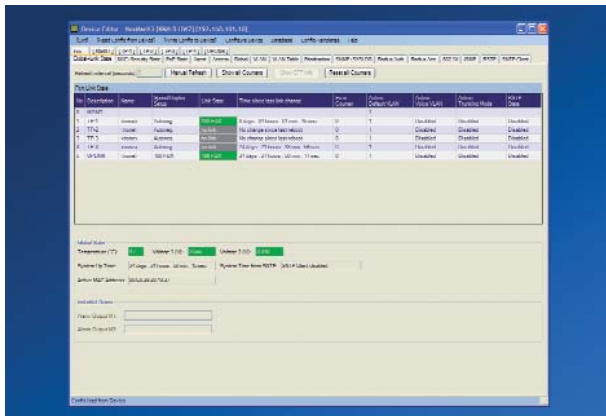
Management Hardware Vers.02	88301502
-----------------------------	----------

V3-Management Firmware

Bestellnummern:

V3-WEB Mgmt Firmware	88301520
V3-SNMP/TELNET/WEB Mgmt Firmware	88301521
V3-SECURITY Mgmt Firmware	88301522
V3-ENHANCED/SECURITY Mgmt Firmware	88301523

Zusätzlich V3-Mgmt. Firmware erforderlich.



NexMan V3 - Nexans Switch Manager für Systeme mit V3-Management

- Unabhängig von der installierten Switchsoftware einsetzbar
- Automatisches Softwareupdate für einzelne oder mehrere Switche
- Automatischer Download von Switchkonfigurationen für einzelne oder mehrere Switche
- Erstellen einer Masterkonfiguration um diese automatisch für einzelne oder mehrere Switche zu verteilen
- Selektion einzelner Konfigurationseinstellungen um diese automatisch an beliebig viele Switche zu verteilen
- Speicherung der Switchkonfigurationen in einer Datenbank auf dem PC

Bestellnummern:

NexMan V3 - Nexans Switch Manager (Einzellizenz)	88301908
NexMan V3 - Nexans Switch Manager (Firmenlizenz)	88301909



Mit "Digital Diagnostics Monitoring Interface" zum Auslesen der systemspezifischen Kennwerte (z.B. Temperatur, optische Ein/Ausgangsleistung).

SFP 100 Pluggable Transceiver (100 Mbit/s)

Bestellnummern:

SFP 100 Pluggable Transceiver GI(LC) E	88645896
SFP 100 Pluggable Transceiver SM(LC) E L10	88645897
SFP 100 Pluggable Transceiver SM(LC) E L40	88645907
SFP 100 Pluggable Transceiver SM(LC) E L80	88645908
SFP 100 Pluggable Transceiver SF3(SC) E L10	88645902
SFP 100 Pluggable Transceiver SF5(SC) E L10	88645903

SFP 1000 Pluggable Transceiver (1.000 Mbit/s)

Bestellnummern:

SFP 1000 Pluggable Transceiver GI(LC) E	88645879
SFP 1000 Pluggable Transceiver SM(LC) E L10	88645870
SFP 1000 Pluggable Transceiver SM(LC) E L40	88645876
SFP 1000 Pluggable Transceiver SM(LC) E L80	88645877

Zubehör

Kabelkanalset für Einbausysteme

Lieferumfang:

- Abdeckplatte
- Abdeckhaube für TP-Aufsatz incl. 2 Stk. Beschriftungstreifen (passiv und aktiv)

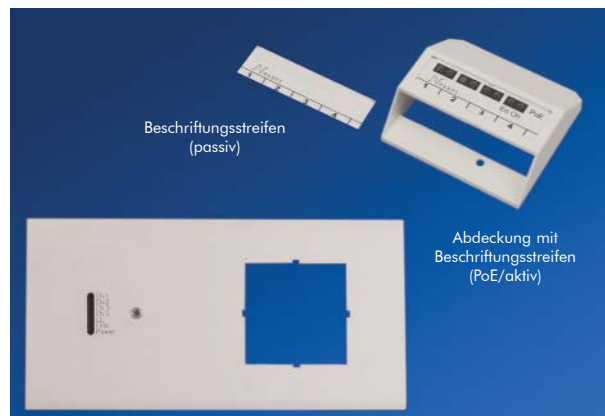
Bestellnummern:

Kabelkanalset Typ AF (151x80) reinweiss 88301047
 Kabelkanalset Typ AF (170x86) reinweiss 88301045

Kabelkanalset Typ ALU (151x80) reinweiss 88301050
 Kabelkanalset Typ ALU (170x86) reinweiss 88301052

Netzteilset KK Typ ALU (151x80) reinweiss 88301053
 Netzteilset KK Typ ALU (170x86) reinweiss 88301054

Farbe: reinweiss - RAL9010



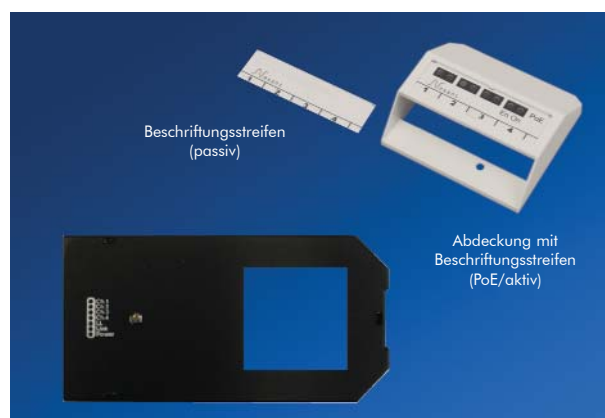
Bodentankset für Einbausysteme

Lieferumfang:

- Abdeckplatte für Ackermann Bodentank GB3/30355A
- Abdeckhaube für TP-Aufsatz incl. 2 Stk. Beschriftungstreifen (passiv und aktiv)

Bestellnummern:

Bodentankset für Ackermann GB3/30355A 88301061



Einbaunetzteil 48 VDC / 12 VA für PoE

- Unabhängige Spannungsversorgung vom Switch und `Power over Ethernet` - Komponenten
- Geringe Einbautiefe passend für viele Standard Kabelkanal- und Bodentank-Einfachdosen
- Max. Ausgangsleistung 12 VA (Dauer)
- 230 VAC Spannungsanschluss mit 3 pol. Klemmleiste

Lieferumfang:

- Netzteil mit
- Tragering
- 2 pol. Steck-Schraubklemme zum PoE 48 VDC Anschluss
- 3 pol. Klemmleiste zum Netzanschluss
- 3 pol. Steck-Schraubklemme zum Netzanschluss von Brüstungskanalssystemen

Bestellnummer:

Einbaunetzteil 12 VA 88301230



Einbaunetzteil 48 VDC / 70 VA für PoE

- Unabhängige Spannungsversorgung von Switch und `Power over Ethernet` - Komponenten
- Geringe Einbautiefe
- passend für viele Standard Kabelkanal- und Bodentank-Doppeldosen
- Max. Ausgangsleistung 70 VA (Dauer)
- 230 VAC Spannungsanschluss mit 3 pol. Klemmleiste

Lieferumfang:

- Netzteil mit Tragering
- 2 pol. Steck-Schraubklemme zum PoE 48 VDC Anschluss
- 2x Wago Klemme zum Primäranschluss
- 3 pol. Klemmleiste zum Netzanschluss
- 3 pol. Steck-Schraubklemme zum Netzanschluß von Brüstungskanalssystemen

Bestellnummer:

Einbaunetzteil 70 VA 88301236





Wieland Anschlusskabel

Anschlusskabel zur einfachen, phasenrichtigen Verdrahtung im Installationsumfeld in Verbindung mit einem GESIS Verdrahtungssystem der Firma Wieland.

Erstes Kabelende: Phoenix Mini Combicon Stecker mit Schraubklemme
 Zweites Kabelende: GESIS Stecker Typ GST18i3K1

Order numbers:

Wieland Anschlusskabel 88301071



Tisch-/Wandgehäuse für den Einbau eines Kabelkanalmoduls









Lieferumfang:

1x Gehäuse
 4x Befestigungsschrauben für Kabelkanalmodul
 1x Netzanschlussleitung, 3 Meter

Bestellnummern:

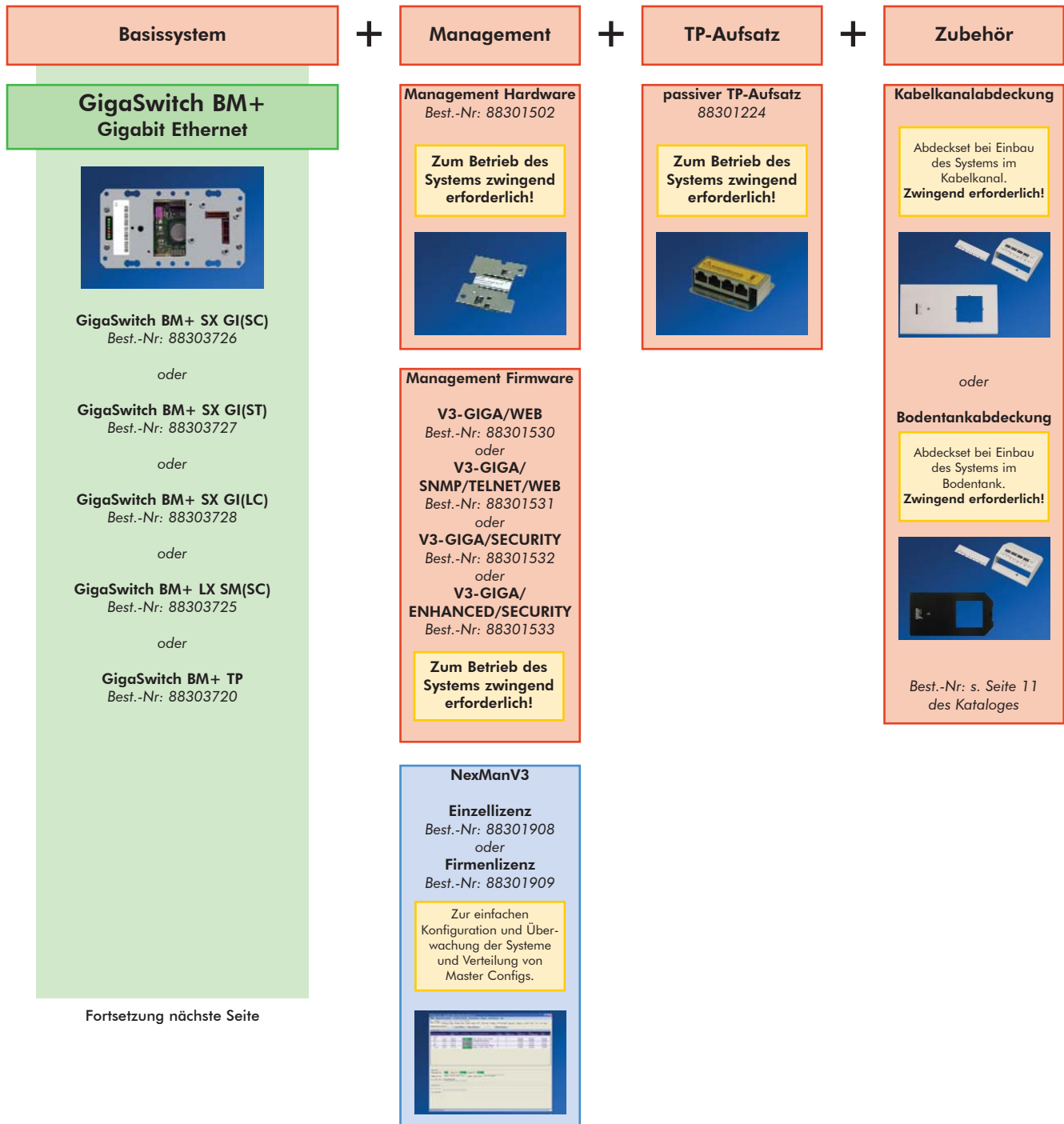
Tisch-/Wandgehäuse für Einbausysteme 88302450
 Montagesatz für Tischgehäuse (horizontal) 88300643
 Montagesatz für Tischgehäuse (vertikal) 88300644

Konfiguration Einbausysteme

Basissystem	+	Management	+	TP-Aufsatz	+	Zubehör
<p>GigaSwitch V2+ Gigabit Ethernet</p>  <p>GigaSwitch V2+ SX GI(SC) 48V Best.-Nr: 88303820</p> <p>oder</p> <p>GigaSwitch V2+ LX SM(SC) 48V Best.-Nr: 88303821</p> <p>oder</p> <p>GigaSwitch V2+ TP SX GI(SC) 48V Best.-Nr: 88303823</p> <p>oder</p> <p>GigaSwitch V2+ TP LX SM(SC) 48V Best.-Nr: 88303824</p> <p>oder</p> <p>GigaSwitch V2+ TP SFP 48V Best.-Nr: 88303825</p> <p>oder</p> <p>GigaSwitch V2+ 2TP 48V Best.-Nr: 88303826</p>		<p>Management Hardware Best.-Nr: 88301502</p> <p>Zum Betrieb des Systems zwingend erforderlich!</p> 		<p>aktiver TP-Aufsatz 88301226</p> <p>Zum Betrieb des Systems zwingend erforderlich!</p> 		<p>Kabelkanalabdeckung Aluminium</p> <p>Zum Betrieb des Systems zwingend erforderlich!</p>  <p>Best.-Nr: s. Seite 11 des Kataloges</p>
		<p>Management Firmware</p> <p>V3-GIGA/WEB Best.-Nr: 88301530 oder V3-GIGA/SNMP/TELNET/WEB Best.-Nr: 88301531 oder V3-GIGA/SECURITY Best.-Nr: 88301532 oder V3-GIGA/ENHANCED/SECURITY Best.-Nr: 88301533</p> <p>Zum Betrieb des Systems zwingend erforderlich!</p>				<p>48 VDC Netzteil 12 VA Best.-Nr: 88301230</p>  <p>oder</p> <p>48 VDC Netzteil 70 VA Best.-Nr: 88301236</p>  <p>Einbaunetzteil zur Versorgung von 48 VDC Switchsystemen und/oder Bereitstellung der PoE Eingangsspannung.</p> <p>Zum Betrieb des Systems zwingend erforderlich! (Falls keine zentrale 48 VDC Versorgung vorhanden)</p>
		<p>NexManV3</p> <p>Einzellizenz Best.-Nr: 88301908 oder Firmenlizenz Best.-Nr: 88301909</p> <p>Zur einfachen Konfiguration und Überwachung der Systeme und Verteilung von Master Configs.</p> 				<p>Option PD Best.-Nr: 88301273</p> <p>Wird benötigt, wenn der Switch als Powered Device (PD) betreiben werden soll.</p>
						<p>SFP-Module</p> <p>Werden bei Systemen mit SFP-Interfaces benötigt. (z.B. GigaSwitch V2+ TP SFP)</p> 

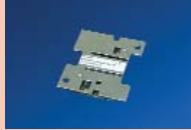







Fortsetzung nächste Seite

Konfiguration Einbausysteme



Fortsetzung nächste Seite

Konfiguration Einbausysteme

Basissystem	+	Management	+	TP-Aufsatz	+	Zubehör
FiberSwitch BM+ Fast Ethernet		Management Hardware <i>Best.-Nr: 88301502</i> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Zum Betrieb des Systems zwingend erforderlich! </div> 		passiver TP-Aufsatz 88301221 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Wenn noch kein Power over Ethernet auf der Teilnehmerseite genutzt werden soll. </div>  oder aktiver TP-Aufsatz 88301222 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Wenn Power over Ethernet auf der Teilnehmerseite genutzt werden soll. </div> 		Kabelkanalabdeckung <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Abdeckset bei Einbau des Systems im Kabelkanal. Zwingend erforderlich! </div>  oder Bodentankabdeckung <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Abdeckset bei Einbau des Systems im Bodentank. Zwingend erforderlich! </div>  <i>Best.-Nr: s. Seite 11 des Kataloges</i>
FiberSwitch 100 BM+ GI(SC) <i>Best.-Nr: 88303172</i> oder FiberSwitch 100 BM+ GI(ST) <i>Best.-Nr: 88303171</i> oder FiberSwitch 100 BM+ SM(SC) <i>Best.-Nr: 88303178</i> oder FiberSwitch 100 BM+ SM(ST) <i>Best.-Nr: 88303175</i> oder FiberSwitch 100 BM+ GI(SC) 48V <i>Best.-Nr: 88303362</i> oder FiberSwitch 100 BM+ GI(ST) 48V <i>Best.-Nr: 88303369</i> oder FiberSwitch 100 BM+ SM(ST) 48V <i>Best.-Nr: 88303365</i>		Management Firmware V3-WEB <i>Best.-Nr: 88301520</i> oder V3-SNMP/TELNET/WEB <i>Best.-Nr: 88301521</i> oder V3-SECURITY <i>Best.-Nr: 88301522</i> oder V3-ENHANCED/SECURITY <i>Best.-Nr: 88301523</i> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Zum Betrieb des Systems zwingend erforderlich! </div>				48 VDC Netzteil 12 VA <i>Best.-Nr: 88301230</i>  oder 48 VDC Netzteil 70 VA <i>Best.-Nr: 88301236</i>  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Einbaunetzteil zur Versorgung von 48 VDC Switchsystemen und/oder Bereitstellung der PoE Eingangsspannung </div>
CopperSwitch BM+ Fast Ethernet		NexManV3 Einzellizenz <i>Best.-Nr: 88301908</i> oder Firmenlizenz <i>Best.-Nr: 88301909</i> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Zur einfachen Konfiguration und Überwachung der Systeme und Verteilung von Master Configs. </div> 				
CopperSwitch 100 BM+ <i>Best.-Nr: 88303179</i> oder CopperSwitch 100 BM+ 48V <i>Best.-Nr: 88303360</i>						

Allgemeine Technische Daten (Auszug)

Auto-Negotiation (N-Way)

Auto-Negotiation (auch unter der Bezeichnung 'N-Way' bekannt) ist eine optionale Funktion des 100BASE-TX Standards, die es zwei über Twisted Pair Kabel verbundenen Geräten ermöglicht, die beste Übertragungsart automatisch zu ermitteln und einzustellen. Die möglichen Übertragungsgeschwindigkeit und - art für Ethernet- und Fast-Ethernet sind:

- 1.000 Mbit/s FDX voll duplex – kollisionsfrei
- 100 Mbit/s FDX voll duplex – kollisionsfrei
- 100 Mbit/s HDX halbduplex nach CSMA/CD, mit Kollisionserkennung
- 10 Mbit/s FDX voll duplex – kollisionsfrei
- 10 Mbit/s HDX halbduplex nach CSMA/CD, mit Kollisionserkennung

Die Einigung der beiden Geräte über die Übertragungsart erfolgt über sogenannte 'Fast-Link-Pulse' vor der eigentlichen Datenübertragung. Nachdem sich die Geräte auf die beste gemeinsame Übertragungsart geeinigt haben, wird das eigentliche 10 Mbit/s bzw. 100 Mbit/s Link-Signal ausgesendet.

		Switcheinstellung					
		Auto-Negotiation (default)	1.000 Mbit/s FDX	100 Mbit/s FDX	100 Mbit/s HDX	10 Mbit/s FDX	10 Mbit/s HDX
Endgeräteeinstellung	Auto-Negotiation	OK (MDI/MDI-X)	OK	ERROR	OK	ERROR	OK
	1.000 Mbit/s / FDX	OK	OK (MDI/MDI-X)	ERROR	ERROR	ERROR	ERROR
	100 Mbit/s / FDX	ERROR	ERROR	OK (MDI/MDI-X)	ERROR	ERROR	ERROR
	100 Mbit/s / HDX	OK	ERROR	ERROR	OK (MDI/MDI-X)	ERROR	ERROR
	10 Mbit/s / FDX	ERROR	ERROR	ERROR	ERROR	OK (MDI/MDI-X)	ERROR
	10 Mbit/s / HDX	OK	ERROR	ERROR	ERROR	ERROR	OK (MDI/MDI-X)

(MDI/MDI-X) - MDI/MDI-X Auto-Crossover zuschaltbar

Auto-Crossover MDI/MDI-X

Auto-Crossover MDI/MDI-X ist eine optionale Funktion des IEEE802.3 Standards der dort in Kapitel 40.4.4 spezifiziert ist. Das Ziel dieser Norm ist es die Verwendung von gekreuzten Verbindungskabeln zwischen Ethernet-Geräten überflüssig zu machen. Dies wird möglich, indem das Endgerät automatisch erkennt, auf welchen Adernpaaren das Empfangs- (RD) bzw. Sendesignal (TD) anliegt, um dann gegebenenfalls eine automatische Kreuzung der Signalpaare (MDI-X) innerhalb des Gerätes vorzunehmen. Falls beide Geräte am Ende des Verbindungskabels die Auto-Crossover-Funktion unterstützen, sorgt ein lt. Norm festgelegter Random-Algorithmus dafür, dass die erforderliche Kreuzung nur bei einem Endgerät durchgeführt wird.

Um Netzwerksysteme noch stärker in den professionellen und privaten Alltag zu integrieren, ist die Reduzierung der für den

Power over Ethernet gemäß IEEE802.3af

Anschluss benötigten Kabel eine wichtige Voraussetzung. Bei vielen Nexans Systemen steht durch die PoE Option, eine elegante und standardisierte Alternative für die Stromversorgung von LAN-Equipment zur Verfügung. Hierbei erfolgt die Energieversorgung der Netzwerksysteme über das Twisted-Pair-Kabel an den Teilnehmeranschlüssen.

Funktion

Von einer aktiven Quelle (PSE-Power Source Equipment) erfolgt die Versorgung zu einem passiven, der Norm IEEE802.3af entsprechendem Endgerät (PD-Powered Device). Die Norm definiert 3 Betriebsarten für die Speisung, die über verschiedene Aderpaarungen der Twisted Pair Datenverbindung erfolgt:

- Endpoint PSE Betriebsart A - Spannungsversorgung als "Phantomspannung" über die Paare 1/2 und 3/6
- Endpoint PSE Betriebsart B - Spannungsversorgung über die freien Paare 4/5 und 7/8
- Midspan PSE Betriebsart B - Spannungsversorgung durch externes Gerät über die freien Paare 4/5 und 7/8

Eine PoE-Lösung liefert nur dann Spannung, wenn ein entsprechendes Endgerät (PD) erkannt wird. Folgende Funktionen werden vor der Zuschaltung geprüft:

- Das aktive PSE Gerät identifiziert das passive Endgerät (PD)
- Die Betriebsart wird erkannt.
- Die notwendige Leistungsklasse wird erkannt.

Somit können Beschädigungen vermieden werden, falls das angeschlossene Endgerät nicht der Norm entspricht.

Allgemeine Technische Daten (Auszug)

Power over Ethernet wird in 5 Leistungsklassen eingeteilt, die entsprechend unterstützt werden:

Klasse	Verwendung	Klassifikationsstrom	Speiseleistung (max.)	Entnahmeleistung (max.)
0	Default	0 - 15 mA	15,4 W	0,44 - 12,95 W
1	Optional	8 - 13 mA	4,0 W	9,44 - 3,84 W
2	Optional	16 - 21 mA	7,0 W	3,84 - 6,49 W
3	Optional	25 - 31 mA	15,4 W	6,49 - 12,95 W
4	Optional	35 - 45 mA	15,4 W	reserviert

Fiber Optik Kennwerte

Fast Ethernet	typ.	Reichweite mind.
Gradientenindex - 100BASE-FX		
Wellenlänge	1310 nm	
Dynamik G50/125	8 dB	2 km
G62,5/125	11 dB	2 km
Singlemode - 100BASE-FX		
Wellenlänge	1310 nm	
Dynamik E9/125	8 dB	10 km
L40	29 dB	40 km
Singlemode - 100BASE-FX		
Wellenlänge	1550 nm	
Dynamik E9/125 L80	29 dB	80 km
Singlemode - 100BASE-SX		
Wellenlänge	850 nm	
Dynamik E9/125	11 dB	2 km
Singlemode - SF3		
Wellenlänge	TX 1310 nm / RX 1550 nm	
Dynamik E9/125	17 dB	10 km
E9/125 L40	26 dB	40 km
Singlemode - SF5		
Wellenlänge	TX 1550 nm / RX 1310 nm	
Dynamik E9/125	17 dB	10 km
E9/125 L40	26 dB	40 km

Gigabit Ethernet	typ.	Reichweite mind.
Gradientenindex - 1000BASE-SX		
Wellenlänge	850 nm	
Dynamik G50/125 B550	7,5 dB	550 m
G62,5/125 B200	7,5 dB	275 m
Singlemode - 1000BASE-LX		
Wellenlänge	1310 nm	
Dynamik E9/125 L10	11,5 dB	10 km
E9/125 L40	20 dB	40 km
Singlemode - 1000BASE-ZX		
Wellenlänge	1550 nm	
Dynamik E9/125 L80	23 dB	80 km

Management Features (Auszug)

- ① V3-WEB Mgmt. Firmware
- ② V3-SNMP/TELNET/WEB Mgmt. Firmware
- ③ V3-SECURITY Mgmt. Firmware
- ④ V3-ENHANCED Mgmt. Firmware
- ⑤ V3-GIGA Mgmt. Firmware
- ⑥ V3-GIGA/SNMP/TELNET/WEB Mgmt. Firmware
- ⑦ V3-GIGA/SECURITY Mgmt. Firmware
- ⑧ V3-GIGA/ENHANCED Mgmt. Firmware
- ⑨ NexMan Switch Manager V3

Bitte beachten Sie, dass ständig neue Managementfeatures implementiert werden.

Fragen Sie bitte unsere aktuellen Datenblätter an.

Legende:

X	= Funktion implementiert, Grundfunktion
W	= Funktion implementiert, Anzeige bzw. Einstellung mittels WEB möglich
S	= Funktion implementiert, Anzeige bzw. Einstellung mittels SNMP möglich
T	= Funktion implementiert, Anzeige bzw. Einstellung mittels Telnet und V.24 Console möglich (V.24 wird ausschließlich von Industrie Switches unterstützt)
N	= Funktion implementiert, Anzeige bzw. Einstellung ausschließlich mittels NexManV3 möglich
•	= Funktion wird von der betreffenden Firmwareversion nicht unterstützt
-	= Funktion für den Nexans Switch Manager nicht anwendbar

Management Zugriffssteuerung/Authentifizierung	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
Admin Account mit Read/Write Access für WEB, Telnet/V.24-Console und NexManV3	W	T / W	T / W	T / W	W	T / W	T / W	T / W	X
User Account mit Read/Only Access für WEB, Telnet/V.24-Console und NexManV3	W	T / W	T / W	T / W	W	T / W	T / W	T / W	X
Accessliste mit 16 IP-Ranges zur Vorgabe der zugelassenen Managementstationen	N	T	T	T	N	T	T	T	X
Accessliste wahlweise nur für NexManV3, SNMP oder für alle Management Zugriffe aktivierbar	N	T	T	T	N	T	T	T	X
Gratuitos-ARP Funktion garantiert Erreichbarkeit des Switches nach Änderung der IP-Adresse	X	X	X	X	X	X	X	X	-
Periodisches senden von Life-Paketen zuschaltbar	N	T	T	T	N	T	T	T	X

WEB / HTTP Zugriff	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
WEB Interface (keine Proxy Server notwendig)	X	X	X	X	X	X	X	X	X
WEB Interface abschaltbar oder nur für Read/Only Zugriff einstellbar	N	T	T	T	N	T	T	T	X
TCP Portnummer für WEB Zugriff einstellbar	N	T	T	T	N	T	T	T	X

Telnet und V.24 Console	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
Telnet Console (keine Proxy Server notwendig)	•	X	X	X	•	X	X	X	X
V.24 Console	•	•	•	•	•	•	•	•	-
Cisco Like Command Line Interface	•	X	X	X	•	X	X	X	-
Command History Buffer für die letzten 10 Befehle	•	X	X	X	•	X	X	X	-
Automatisches Console Logout nach 15 Minuten Inaktivität	•	X	X	X	•	X	X	X	-
Hilfe mit Suchfunktion	•	X	X	X	•	X	X	X	-
Abschaltung der Telnet bzw. V.24 Console möglich	•	N	N	N	•	N	N	N	X
Telnet und V.24 Console Authentifizierung über RADIUS Server	•	•	T	T	•	•	T	T	X
Anzeige des Console Passwortes auf sichtbar schaltbar (für Eingabe eines OTP bei RADIUS)	•	•	T	T	•	•	T	T	X

Management Features (Auszug)

SNMP Zugriff, SNMP-Traps und Syslog-Meldungen	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
SNMP Interface (keine Proxy Server notwendig)	•	X	X	X	•	X	X	X	-
Konfiguration des Switches über 'SNMP Set Request' möglich	•	X	X	X	•	X	X	X	-
SNMP Zugriffssteuerung über Read- und Write-Community einstellbar	•	T	T	T	•	T	T	T	X
SNMP Interface abschaltbar oder nur für Read/Only Zugriff einstellbar	•	T	T	T	•	T	T	T	X
MIB-II (RFC1213) system, interface, at, ip	•	X	X	X	•	X	X	X	-
ETHERLIKE-MIB (RFC2665) dot3StatsTable	•	X	X	X	•	X	X	X	-
IF-MIB (RFC2863) ifXTable	•	X	X	X	•	X	X	X	-
BRIDGE-MIB (RFC4188) dot1dBase, dot1dStp, dot1dTp	•	X	X	X	•	X	X	X	-
RSTP-MIB (RFC4318)	•	•	•	X	•	•	•	X	-
RMON-MIB (RFC2819) statistics	•	X	X	X	•	X	X	X	-
Private MIB (NEX-BM.MIB) bmSwitchInfo, bmSwitchAdmin, bmSwitchPort, bmSwitchVlan	•	X	X	X	•	X	X	X	-
Acht IP-Adressen als Eventempfänger für SNMP-Traps und Syslog-Meldungen einstellbar	•	T	T	T	•	T	T	T	X
Bis zu 18 verschiedene Event-Typen pro Empfänger zuschaltbar:	•	T	T	T	•	T	T	T	X
- ColdStart (bei PowerUp oder Reboot des Switches)	•	T	T	T	•	T	T	T	X
- Authentication Failure (bei Zugriff auf das Management mit falschen Passwort/Community)	•	T	T	T	•	T	T	T	X
- Error Count Failure (bei Inkrementierung des Port Error Counters)	•	T	T	T	•	T	T	T	X
- Loop Detect Failure (bei erkennen einer Loop zwischen zwei User Ports)	•	T	T	T	•	T	T	T	X
- Link Change (bei Linkänderung von Up->Down oder von Down->Up)	•	T	T	T	•	T	T	T	X
- Link Down (bei Linkänderung von Up->Down)	•	T	T	T	•	T	T	T	X
- Link Up (bei Linkänderung von Down->Up)	•	T	T	T	•	T	T	T	X
- New MAC Address (bei erkennen einer neuen MAC Adresse bei Portsecurity)	•	T	T	T	•	T	T	T	X
- Portsecurity-Failure (bei erkennen einer unerlaubten MAC Adresse bei Portsecurity)	•	T	T	T	•	T	T	T	X
- Internal Voltage Failure (bei Über-/Unterschreitung der internen Spannungsgrenzen)	•	T	T	T	•	T	T	T	X
- Temperature Failure (bei Über-/Unterschreitung der konfigurierten Temperaturgrenzen)	•	T	T	T	•	T	T	T	X
- Radius Security Failure (Mgmt V3 Login wurde vom RADIUS Server abgewiesen)	•	•	T	T	•	•	T	T	X
- RADIUS Portsecurity Reject (Portsecurity Request wurde vom RADIUS Server abgewiesen)	•	•	T	T	•	•	T	T	X
- Port Broadcast Failure (bei erkennen eines Broadcaststurms)	•	T	T	T	•	T	T	T	X
- Switch PoE Voltage Failure (bei über- bzw. unterschreiten der zulässigen PoE Spannung)	•	T	T	T	•	T	T	T	X
- Switch PoE Overload Failure (bei überschreiten der zulässigen Gesamtleistung)	•	T	T	T	•	T	T	T	X
- Port PoE Overload Failure (bei überschreiten der zulässigen Leistungsaufnahme pro Port)	•	T	T	T	•	T	T	T	X
- Industrial Alarm M1 (bei Auslösen des Alarmkontaktes M1)	•	•	•	•	•	•	•	•	X
- Industrial Alarm M2 (bei Auslösen des Alarmkontaktes M2)	•	•	•	•	•	•	•	•	X
- TFTP Message (bei erfolgreichem oder fehlgeschlagenem TFTP Transfers)	•	•	T	T	•	•	T	T	X

Port Status / Konfiguration	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
Anzeige Link Status pro Port	W	S/T/W	S/T/W	S/T/W	W	S/T/W	S/T/W	S/T/W	X
Link Setup pro Port einstellbar	W	S/T/W	S/T/W	S/T/W	W	S/T/W	S/T/W	S/T/W	X
- 10 Mbit/s / 100 Mbit/s / 1000 Mbit/s	W	S/T/W	S/T/W	S/T/W	W	S/T/W	S/T/W	S/T/W	X
- Halb-Duplex / Voll-Duplex	W	S/T/W	S/T/W	S/T/W	W	S/T/W	S/T/W	S/T/W	X
- Auto-Negotiation / Auto-Crossover / Auto-Polarity	W	S/T/W	S/T/W	S/T/W	W	S/T/W	S/T/W	S/T/W	X
Teilnehmerports einzeln permanent abschaltbar	W	S/T/W	S/T/W	S/T/W	W	S/T/W	S/T/W	S/T/W	X
Remote-Fault Funktion des Fiber-Optik Uplink zu-/abschaltbar	W	S/T/W	S/T/W	S/T/W	W	S/T/W	S/T/W	S/T/W	X
Pro Port kann ein benutzerdefinierter Name eingestellt, der dann in den Menüs angezeigt wird	W	S/T/W	S/T/W	S/T/W	W	S/T/W	S/T/W	S/T/W	X

Portsecurity	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
Manuelle Vorgabe von drei zugelassenen MAC-Adressen pro Port	N	S	S	S	N	S	S	S	X
Automatisches lernen von bis zu drei zugelassenen MAC-Adressen pro Port	W	S/T/W	S/T/W	S/T/W	W	S/T/W	S/T/W	S/T/W	X
Portabschaltung bei erkennen einer unzulässiger MAC-Adresse	N	T	T	T	N	T	T	T	X
SNMP-Trap/Syslog-Meldung bei neu erkannter MAC-Adresse (New MAC Address Event)	•	X	X	X	•	X	X	X	X
SNMP-Trap/Syslog-Meldung bei unzulässiger MAC-Adresse (Portsecurity Event)	•	X	X	X	•	X	X	X	X
Transparente Übertragung von IEEE802.1X Paketen zu-/abschaltbar	N	N	N	N	N	N	N	N	X
RADIUS Authentifizierung von bis zu drei MAC-Adressen pro Port	•	•	T / W	T / W	•	•	T / W	T / W	X
Port Authentifizierung nach IEEE802.1X in Verbindung mit RADIUS Server	•	•	T / W	T / W	•	•	T / W	T / W	X
Port Authentifizierung nach IEEE802.1X oder MAC-Adresse beim selben Port	•	•	T / W	T / W	•	•	T / W	T / W	X
Nicht authentifizierte Ports werden in ein frei wählbares Unsecure Default-VLAN geschaltet	•	•	T / W	T / W	•	S/T/W	T / W	T / W	X

Port Zähler	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
Error Counter pro Port zur sicheren Erkennung von HDX-FDX Fehleinstellungen	W	S/T/W	S/T/W	S/T/W	W	S/T/W	S/T/W	S/T/W	X
SNMP-Trap/Syslog-Meldung bei Inkrementierung des Error Counters (Error Counter Event)	•	X	X	X	•	X	X	X	X
35 Zähler für Pakete, Bytes, Unicasts, Broadcasts, usw. pro Port	W	S/T/W	S/T/W	S/T/W	•	•	•	•	X
8 Zähler für Pakete, Bytes, Unicasts usw. pro Port	•	•	•	•	•	•	•	•	X
Zähler über Management zurücksetzbar	W	S/T/W	S/T/W	S/T/W	W	S/T/W	S/T/W	S/T/W	X

Management Features (Auszug)

Bandbreitenbegrenzung	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
Bandbreitenlimiter pro Port in sieben Stufen einstellbar (128 kbit/s ... 256 Mbit/s)	W	S/T/W	S/T/W	S/T/W	•	•	•	•	X
Bandbreitenlimiter für Sende- und Empfangsrichtung getrennt einstellbar	W	S/T/W	S/T/W	S/T/W	•	•	•	•	X

Loop / Broadcast Protection	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
Loop/Broadcast Limiter zum Schutz von unbeabsichtigten oder böswilligen Paketstürmen	W	S/T/W	S/T/W	S/T/W	•	•	•	•	X
Active-Loop-Protection mit automatischer Abschaltung von kurzgeschlossenen Ports	W	S/T/W	S/T/W	S/T/W	W	S/T/W	S/T/W	S/T/W	X
Rapid Spanning Tree	•	•	•	T / W	•	•	•	T / W	X

VLAN Unterstützung / Trunking	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
VLAN Tabelle mit bis zu 16 VLAN-ID's einstellbar	W	S/T/W	S/T/W	S/T/W	W	S/T/W	S/T/W	S/T/W	X
VLAN Tabelle statisch oder dynamisch einstellbar	W	S/T/W	S/T/W	S/T/W	W	S/T/W	S/T/W	S/T/W	X
Default VLAN ID pro Port einstellbar	W	S/T/W	S/T/W	S/T/W	W	S/T/W	S/T/W	S/T/W	X
Default VLAN für Trunking Ports abschaltbar	W	S/T/W	S/T/W	S/T/W	W	S/T/W	S/T/W	S/T/W	X
Trunking mit Tagging nach Standard IEEE802.1Q pro Port zu-/abschaltbar	W	S/T/W	S/T/W	S/T/W	W	S/T/W	S/T/W	S/T/W	X
Priorisierung der VLAN Tags nach IEEE802.1p einstellbar	W	S / W	S / W	S / W	W	S / W	S / W	S / W	X

Priorisierung	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
Priorisierung nach IEEE802.1p einstellbar	W	S/T/W	S/T/W	S/T/W	W	S/T/W	S/T/W	S/T/W	X
Priorisierung nach IPv4 und IPv6 einstellbar	W	S/T/W	S/T/W	S/T/W	W	S/T/W	S/T/W	S/T/W	X
Priorisierung pro Port einstellbar	W	S/T/W	S/T/W	S/T/W	W	S/T/W	S/T/W	S/T/W	X
Vier Ausgangsqueues für Priorisierungsgewichtung pro Port wählbar	W	S/T/W	S/T/W	S/T/W	W	S/T/W	S/T/W	S/T/W	X
Priorisierungsschema {strict queuing} bzw. {8,4,2,1 weighted fair queuing} wählbar	X	T	T	T	X	T	T	T	X

IGMP (Internet Group Management Protocol)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
IGMP Snooping global aktivierbar	•	T	•	T	•	•	•	•	X
IGMP Protokoll Versionen 1 oder 2 einstellbar	•	T	•	T	•	•	•	•	X

SNTP (Simple Network Time Protocol)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
SNTP global aktivierbar	•	T	T	T	•	T	T	T	X
SNTP Protokoll Versionen 1 bis 4 einstellbar	•	T	T	T	•	T	T	T	X

Discovery Protokolle	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
LLDP (Link Layer Discovery Protocol)	N	T	T	T	N	T	T	T	X
CDP (Cisco Discovery Protocol)	N	T	T	T	N	T	T	T	X

Switch Informationen / Konfiguration	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
Anzeige von Produktbezeichnung, Hard-/Firmwareversion, Seriennr., Herstellungsdatum	W	S/T/W	S/T/W	S/T/W	W	S/T/W	S/T/W	S/T/W	x
Anzeige der Netzwerkparameter (MAC-Adresse, IP-Adresse, Gateway, Netzwerkmaske)	W	S/T/W	S/T/W	S/T/W	W	S/T/W	S/T/W	S/T/W	x
Konfiguration der IP-Parameter per DHCP	W	S/T/W	S/T/W	S/T/W	W	S/T/W	S/T/W	S/T/W	x
Manuelle Konfiguration der IP-Parameter möglich	W	S/T/W	S/T/W	S/T/W	W	S/T/W	S/T/W	S/T/W	x
Switch-Name, Switch-Location und Switch-Contact frei einstellbar	W	S/T/W	S/T/W	S/T/W	W	S/T/W	S/T/W	S/T/W	x
Konfiguration der IP Parameter ohne Betätigung von Konfigurationsschaltern möglich (NexConV3)	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Laden einer Konfiguration bzw. Firmware per Telnet/V.24 Konsole möglich	•	•	x	x	•	•	x	x	x
Laden einer Konfiguration bzw. Firmware per DHCP/BOOTP möglich	•	•	x	x	•	•	x	x	x

Firmware- und Konfigurationsmanagement mittel NexManV3	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
NexManV3 Authentifizierung über RADIUS Server	•	•	T	T	•	•	T	T	x
Down- und Upload der Konfiguration mit Archivierung in einer Datenbank auf dem PC	N	N	N	N	N	N	N	N	x
Upload einer neuen Konfiguration auf den Switch erfolgt On-The-Fly (kein Reboot notwendig)	N	N	N	N	N	N	N	N	x
Firmwareupdate laufenden Betrieb möglich	N	N	N	N	N	N	N	N	x
Umstieg zwischen den Firmwareversion per Update möglich	N	N	N	N	N	N	N	N	x
Archivierung der Konfiguration in einer Offline Datenbank (mittels NexManV3)	N	N	N	N	N	N	N	N	x

Management Features (Auszug)

MAC-Adresstabellen	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
Separate MAC-Adresstabellen pro VLAN	x	x	x	x	x	x	x	x	-
Die selbe MAC-Adresse darf in verschiedenen VLAN's doppelt vorkommen	x	x	x	x	x	x	x	x	-
Insgesamt 8192 MAC-Adressen	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Anzeige der MAC-Adressen pro Port	W	S/T/W	S/T/W	S/T/W	W	S/T/W	S/T/W	S/T/W	x
Gefilterte Anzeige von MAC-Adressen nur für die Teilnehmerports	W	T/W	T/W	T/W	W	T/W	T/W	T/W	x
Address-Aging Zeit einstellbar zwischen 1 und 68 Minuten	N	S/T	S/T	S/T	N	S/T	S/T	S/T	x

Port LED's	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
Die Anzeigefunktion der TP-Ports LED's kann programmiert werden	W	S/T/W	S/T/W	S/T/W	•	•	•	•	x

Mirroring / Port Monitor	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
Switch kann auf VLAN-Mirroring geschaltet werden	N	S/T	S/T	S/T	•	•	•	•	x
Port Monitor für einzelne Ports	N	T	T	T	•	•	•	•	x

Enviroment Überwachung	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
Anzeige der internen Betriebsspannungen	W	S/T/W	S/T/W	S/T/W	W	S/T/W	S/T/W	S/T/W	x
Anzeige der Gehäusetemperatur	W	S/T/W	S/T/W	S/T/W	W	S/T/W	S/T/W	S/T/W	x
SNMP-Trap/Syslog-Meldung bei Temperaturüberschreitung	•	x	x	x	•	x	x	x	x

SFP Info und Diagnose	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
Anzeige der SFP Info: Vendorname, Partnumber, Serialnumber, Datecode, usw.	•	•	•	•	W	S/T/W	S/T/W	S/T/W	x
Anzeige der SFP Diagnose : TX- und RX-Power in μ W und dBm, Temperatur, Spannung, Bias-Current	•	•	•	•	W	S/T/W	S/T/W	S/T/W	x

Inline Power (PoE)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
Spannung pro Port zu-/abschaltbar	W	S/T/W	S/T/W	S/T/W	S/T/W	S/T/W	S/T/W	S/T/W	x
Powerlimit für Leistungsaufnahme pro Port und Gesamtleistungsaufnahme einstellbar	W	S/T/W	S/T/W	S/T/W	S/T/W	S/T/W	S/T/W	S/T/W	x
Abschaltung der PoE Spannung und Fehleranzeige bei Überschreitung des Powerlimits	W	S/T/W	S/T/W	S/T/W	S/T/W	S/T/W	S/T/W	S/T/W	x
Anzeige der 48 V Versorgungsspannung	W	S/T/W	S/T/W	S/T/W	S/T/W	S/T/W	S/T/W	S/T/W	x
Anzeige der 48 V Ausgangsspannung pro Port	W	S/T/W	S/T/W	S/T/W	S/T/W	S/T/W	S/T/W	S/T/W	x
Anzeige der Stromaufnahme pro Port in mA	W	S/T/W	S/T/W	S/T/W	S/T/W	S/T/W	S/T/W	S/T/W	x
Anzeige der Leistungsaufnahme pro Port in VA	W	S/T/W	S/T/W	S/T/W	S/T/W	S/T/W	S/T/W	S/T/W	x

Einbau-Systeme



Industrie-Systeme



Zentral-Systeme



Desk-Systeme

Teilnehmersysteme



FiberSwitch 100 BM+ I af Desk (10/100 Mbit/s)

- 5 Port Eth./Fast Eth.-Switch
- 4x 10/100 Mbit/s Twisted Pair Teilnehmerschnittstellen (RJ45)
- 1x 100 Mbit/s optischer Uplink (SC oder ST)
- WEB, SNMP/TELNET/WEB, Security oder Enhanced Management (Optional)
- Power over Ethernet (PoE) gemäß IEEE802.3af über internes Netzgerät (Optional)
- Dual Fiber oder Single Fiber Versionen
- und weitere Features

Bestellnummern:

FiberSwitch 100 BM+ I af Desk GI(SC)	88303352
FiberSwitch 100 BM+ I af Desk GI(ST)	88303351
FiberSwitch 100 BM+ I af Desk SF5(SC)	88303358



CopperSwitch 100 BM+ I af Desk (10/100 Mbit/s)

- 5 Port Eth./Fast Eth.-Switch
- 4x 10/100 Mbit/s Twisted Pair Teilnehmerschnittstellen (RJ45)
- 1x 10/100 Mbit/s Twisted Pair Uplink (RJ45)
- WEB, SNMP/TELNET/WEB, Security oder Enhanced Management (Optional)
- Power over Ethernet (PoE) gemäß über internes Netzgerät IEEE802.3af (Optional)
- und weitere Features

Bestellnummern:

CopperSwitch 100 BM+ I af Desk	88303350
--------------------------------------	----------



DualSwitch 100 BM+ I af Desk (10/100 Mbit/s)

- 7 Port Eth./Fast Eth.-Switch
- 5x 10/100 Mbit/s Twisted Pair Teilnehmerschnittstellen (RJ45)
- 2x 100 Mbit/s optische Uplinks (SC)
- WEB, SNMP/TELNET/WEB, Security oder Enhanced Management (Optional)
- Power over Ethernet (PoE) gemäß IEEE802.3af über internes Netzgerät (Optional)
- Dual Fiber oder Single Fiber Versionen
- und weitere Features

Bestellnummern:

DualSwitch 100 BM+ I af Desk 2*GI(SC)	88303422
DualSwitch 100 BM+ I af Desk 2*SM(SC)	88303477
DualSwitch 100 BM+ I af Desk SF5+3(SC)	88303498



Gigabit Eth.

DualSwitch 1000 BM+ I af Desk (10/100/1000 Mbit/s)

- 8 Port Eth./Fast Eth./Gigabit Ethernet-Switch
- 2x 1.000 Mbit/s SFP-Uplinks (Small Form-Factor Pluggable Interfaces)
- 1x 10/100/1000 Mbit/s Twisted Pair Teilnehmerschnittstellen (RJ45)
- 4x 10/100 Mbit/s Twisted Pair Teilnehmerschnittstellen (RJ45) (Optional mit Power over Ethernet)
- 1x 10/100 Mbit/s Twisted Pair Teilnehmerschnittstelle (RJ45)
- WEB, SNMP/TELNET/WEB, Security oder Enhanced Management (Optional)
- Power over Ethernet (PoE) gemäß IEEE802.3af über internes Netzgerät (Optional)
- und weitere Features

Bestellnummern:

DualSwitch 1000 BM+ I af Desk 2*SFP	88303905
---	----------

Teilnehmersysteme

Internes Netzteil 30 VA

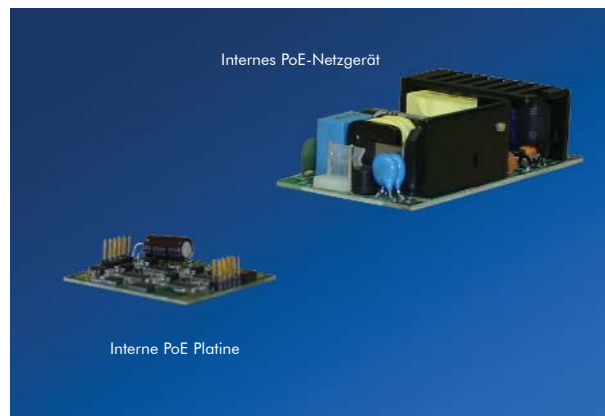
(für ... I af Systeme, z.B. DualSwitch 1000 BM+ I af Desk 2*SFP)

Lieferumfang:

- PoE Platine und PoE Netzgerät

Bestellnummern:

Option PoE IEEE802.3af 30 VA 88303217



FiberSwitch 100 BM+ af Desk (10/100 Mbit/s)

- 5 Port Eth./Fast Eth.-Switch
- 4x 10/100 Mbit/s Twisted Pair Teilnehmerschnittstellen (RJ45)
- 1x 100 Mbit/s optischer Uplink (SC oder ST)
- WEB, SNMP/TELNET/WEB, Security oder Enhanced Management (Optional)
- Power over Ethernet (PoE) gemäß IEEE802.3af über externes Netzgerät (Optional)
- Dual Fiber oder Single Fiber Versionen
- und weitere Features

Bestellnummern:

FiberSwitch 100 BM+ af Desk GI(SC) 88303342
 FiberSwitch 100 BM+ af Desk GI(ST) 88303341
 FiberSwitch 100 BM+ af Desk SM(SC) 88303347



CopperSwitch 100 BM+ af Desk (10/100 Mbit/s)

- 5 Port Eth./Fast Eth.-Switch
- 4x 10/100 Mbit/s Twisted Pair Teilnehmerschnittstellen (RJ45)
- 1x 10/100 Mbit/s Twisted Pair Uplink (RJ45)
- WEB, SNMP/TELNET/WEB, Security oder Enhanced Management (Optional)
- Power over Ethernet (PoE) gemäß über externes Netzgerät IEEE802.3af (Optional)
- und weitere Features

Bestellnummern:

CopperSwitch 100 BM+ af Desk 88303340



DualSwitch 100 BM+ af Desk (10/100 Mbit/s)

- 7 Port Eth./Fast Eth.-Switch
- 5x 10/100 Mbit/s Twisted Pair Teilnehmerschnittstellen (RJ45)
- 2x 100 Mbit/s optische Uplinks (SC)
- WEB, SNMP/TELNET/WEB, Security oder Enhanced Management (Optional)
- Power over Ethernet (PoE) gemäß IEEE802.3af über externes Netzgerät (Optional)
- Dual Fiber oder Single Fiber Versionen
- und weitere Features

Bestellnummern:

DualSwitch 100 BM+ af Desk 2*GI(SC) 88303522
 DualSwitch 100 BM+ af Desk 2*SM(SC) 88303577
 DualSwitch 100 BM+ af Desk SF5+3(SC) 88303598



Teilnehmersysteme



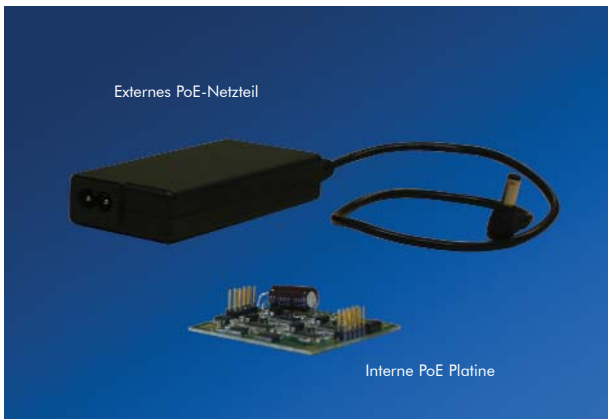
Gigabit Eth.

DualSwitch 1000 BM+ af Desk (10/100/1000 Mbit/s)

- 8 Port Eth./Fast Eth./Gigabit Ethernet-Switch
- 2x 1.000 Mbit/s SFP-Uplinks (Small Form-Factor Pluggable) Interfaces
- 1x 10/100/1000 Mbit/s Twisted Pair Teilnehmerschnittstellen (RJ45)
- 4x 10/100 Mbit/s Twisted Pair Teilnehmerschnittstellen (RJ45) (Optional mit Power over Ethernet)
- 1x 10/100 Mbit/s Twisted Pair Teilnehmerschnittstelle (RJ45)
- WEB, SNMP/TELNET/WEB, Security oder Enhanced Management (Optional)
- Power over Ethernet (PoE) gemäß IEEE802.3af über externes Netzgerät (Optional)
- und weitere Features

Bestellnummern:

DualSwitch 1000 BM+ af Desk 2*SX(SC)	88303806
DualSwitch 1000 BM+ af Desk 2*LX(SC)	88303807
DualSwitch 1000 BM+ af Desk 2*SFP	88303805



Externes PoE-Netzteil

Interne PoE Platine

Externes Netzteil 60 VA

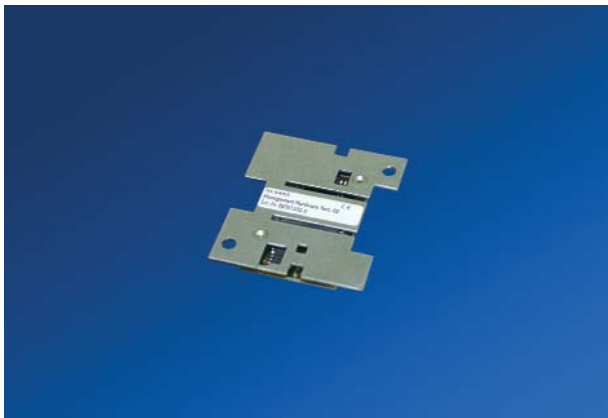
(für ... af Desk Systeme)

Lieferumfang:

- PoE Platine und PoE Netzgerät

Bestellnummern:

Option PoE IEEE802.3af 60 VA mit ext. Netzteil	88301253
--	----------



Management Hardware Modul

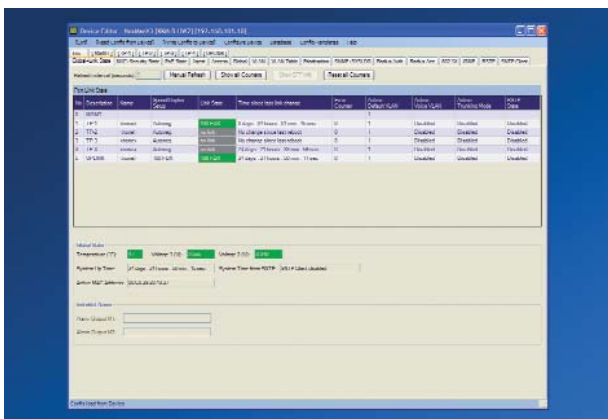
Bestellnummern:

Management Hardware Vers.02	88301502
-----------------------------------	----------

Management Firmware

Bestellnummern:

V3-WEB Mgmt Firmware	88301520
V3-SNMP/TELNET/WEB Mgmt Firmware	88301521
V3-SECURITY Mgmt Firmware	88301522
V3-ENHANCED/SECURITY Mgmt Firmware	88301523



NexMan V3 - Nexans Switch Manager für Systeme mit V3-Management

- Unabhängig von der installierten Switchsoftware einsetzbar
- Automatisches Softwareupdate für einzelne oder mehrere Switche
- Automatischer Download von Switchkonfigurationen für einzelne oder mehrere Switche
- Erstellen einer Masterkonfiguration um diese automatisch für einzelne oder mehrere Switche zu verteilen
- Selektion einzelner Konfigurationseinstellungen um diese automatisch an beliebig viele Switche zu verteilen
- Speicherung der Switchkonfigurationen in einer Datenbank auf dem PC

Bestellnummern:

NexMan V3 - Nexans Switch Manager (Einzellizenz)	88301908
--	----------

NexMan V3 - Nexans Switch Manager (Firmenlizenz)	88301909
--	----------

Teilnehmersysteme

Copper Extender 100 Desk (100 Mbit/s)

- Fast Ethernet Twisted Pair (100BASE-TX) Media Extender
- Einsatz zur Optimierung / Verlängerung von Twisted Pair Verbindungen (Link)
- Störsichere Twisted Pair Verbindung durch bidirektionaler Pegel- und Signalaufbereitung
- internes Netzteil
- und weitere Features

Bestellnummern:
Copper Extender 100 Desk 88302445



FiberCon 100 DS af Desk PoE (10/100 Mbit/s)

- Ethernet Twisted Pair / Fiber Optik Media Konverter
- 10/100BASE-TX - 100BASE-FX Media Konverter
- Minimale Durchlaufzeit bei 100 Mbit/s
- Auto-Negotiation
- Geringe Leistungsaufnahme und lüfterloses System
- Power over Ethernet gemäß IEEE802.3af mit ext. Netzteil möglich
- Reichweite: bis 40 km
- und weitere Features

Bestellnummern:
FiberCon 100 DS af Desk GI(SC) PoE 88300822
FiberCon 100 DS af Desk SM(ST) PoE 88302875
FiberCon 100 DS af Desk SM(SC) L40 PoE 88302874

Ext. Netzteil für Desk Systeme 48 VDC, 60 VA 88301257



FiberCon 100 DS I af Desk PoE (10/100 Mbit/s)

- Ethernet Twisted Pair / Fiber Optik Media Konverter
- 10/100BASE-TX - 100BASE-FX Media Konverter
- Minimale Durchlaufzeit bei 100 Mbit/s
- Auto-Negotiation
- Geringe Leistungsaufnahme und lüfterloses System
- Power over Ethernet gemäß IEEE802.3af
- und weitere Features

Bestellnummern:
FiberCon 100 DS I af Desk GI(ST) PoE 88302876
FiberCon 100 DS I af Desk GI(SC) PoE 88302878



SFP 1000 Pluggable Transceiver (1.000 Mbit/s)

Bestellnummern:
SFP 1000 Pluggable Transceiver GI(LC) E 88645879
SFP 1000 Pluggable Transceiver SM(LC) E L10 88645870
SFP 1000 Pluggable Transceiver SM(LC) E L40 88645876
SFP 1000 Pluggable Transceiver SM(LC) E L80 88645877



Allgemeine Technische Daten (Auszug)

I Auto-Negotiation (N-Way)

Auto-Negotiation (auch unter der Bezeichnung 'N-Way' bekannt) ist eine optionale Funktion des 100BASE-TX Standards, die es zwei über Twisted Pair Kabel verbundenen Geräten ermöglicht, die beste Übertragungsart automatisch zu ermitteln und einzustellen. Die möglichen Übertragungsgeschwindigkeit und -art für Ethernet- und Fast-Ethernet sind:

- 1.000 Mbit/s FDX voll duplex – kollisionsfrei
- 100 Mbit/s FDX voll duplex – kollisionsfrei
- 100 Mbit/s HDX halbduplex nach CSMA/CD, mit Kollisionserkennung
- 10 Mbit/s FDX voll duplex – kollisionsfrei
- 10 Mbit/s HDX halbduplex nach CSMA/CD, mit Kollisionserkennung

Die Einigung der beiden Geräte über die Übertragungsart erfolgt über sogenannte 'Fast-Link-Pulse' vor der eigentlichen Datenübertragung. Nachdem sich die Geräte auf die beste gemeinsame Übertragungsart geeinigt haben, wird das eigentliche 10 Mbit/s bzw. 100 Mbit/s Link-Signal ausgesendet.

		Switcheinstellung					
		Auto-Negotiation (default)	1.000 Mbit/s FDX	100 Mbit/s FDX	100 Mbit/s HDX	10 Mbit/s FDX	10 Mbit/s HDX
Endgeräteeinstellung	Auto-Negotiation	OK (MDI/MDI-X)	OK	ERROR	OK	ERROR	OK
	1.000 Mbit/s / FDX	OK	OK (MDI/MDI-X)	ERROR	ERROR	ERROR	ERROR
	100 Mbit/s / FDX	ERROR	ERROR	OK (MDI/MDI-X)	ERROR	ERROR	ERROR
	100 Mbit/s / HDX	OK	ERROR	ERROR	OK (MDI/MDI-X)	ERROR	ERROR
	10 Mbit/s / FDX	ERROR	ERROR	ERROR	ERROR	OK (MDI/MDI-X)	ERROR
	10 Mbit/s / HDX	OK	ERROR	ERROR	ERROR	ERROR	OK (MDI/MDI-X)

(MDI/MDI-X) - MDI/MDI-X Auto-Crossover zuschaltbar

I Auto-Crossover MDI/MDI-X

Auto-Crossover MDI/MDI-X ist eine optionale Funktion des IEEE802.3 Standards der dort in Kapitel 40.4.4 spezifiziert ist. Das Ziel dieser Norm ist es die Verwendung von gekreuzten Verbindungskabeln zwischen Ethernet-Geräten überflüssig zu machen. Dies wird möglich, indem das Endgerät automatisch erkennt, auf welchen Adernpaaren das Empfangs- (RD) bzw. Sendesignal (TD) anliegt, um dann gegebenenfalls eine automatische Kreuzung der Signalpaare (MDI-X) innerhalb des Gerätes vorzunehmen. Falls beide Geräte am Ende des Verbindungskabels die Auto-Crossover-Funktion unterstützen, sorgt ein lt. Norm festgelegter Random-Algorithmus dafür, dass die erforderliche Kreuzung nur bei einem Endgerät durchgeführt wird.

Um Netzwerksysteme noch stärker in den professionellen und privaten Alltag zu integrieren, ist die Reduzierung der für den

I Power over Ethernet gemäß IEEE802.3af

Anschluss benötigten Kabel eine wichtige Voraussetzung. Bei vielen Nexans Systemen steht durch die PoE Option, eine elegante und standardisierte Alternative für die Stromversorgung von LAN-Equipment zur Verfügung. Hierbei erfolgt die Energieversorgung der Netzwerksysteme über das Twisted-Pair-Kabel an den Teilnehmeranschlüssen.

Funktion

Von einer aktiven Quelle (PSE-Power Source Equipment) erfolgt die Versorgung zu einem passiven, der Norm IEEE802.3af entsprechendem Endgerät (PD-Powered Device). Die Norm definiert 3 Betriebsarten für die Speisung, die über verschiedene Aderpaarungen der Twisted Pair Datenverbindung erfolgt:

- Endpoint PSE Betriebsart A - Spannungsversorgung als "Phantomspannung" über die Paare 1/2 und 3/6
- Endpoint PSE Betriebsart B - Spannungsversorgung über die freien Paare 4/5 und 7/8
- Midspan PSE Betriebsart B - Spannungsversorgung durch externes Gerät über die freien Paare 4/5 und 7/8

Eine PoE-Lösung liefert nur dann Spannung, wenn ein entsprechendes Endgerät (PD) erkannt wird. Folgende Funktionen werden vor der Zuschaltung geprüft:

- Das aktive PSE Gerät identifiziert das passive Endgerät (PD)
- Die Betriebsart wird erkannt.
- Die notwendige Leistungsklasse wird erkannt.

Somit können Beschädigungen vermieden werden, falls das angeschlossene Endgerät nicht der Norm entspricht.

Allgemeine Technische Daten (Auszug)

Power over Ethernet wird in 5 Leistungsklassen eingeteilt, die entsprechend unterstützt werden:

Klasse	Verwendung	Klassifikationsstrom	Speiseleistung (max.)	Entnahmeleistung (max.)
0	Default	0 - 15 mA	15,4 W	0,44 - 12,95 W
1	Optional	8 - 13 mA	4,0 W	9,44 - 3,84 W
2	Optional	16 - 21 mA	7,0 W	3,84 - 6,49 W
3	Optional	25 - 31 mA	15,4 W	6,49 - 12,95 W
4	Optional	35 - 45 mA	15,4 W	reserviert

Fiber Optik Kennwerte

Fast Ethernet	typ.	Reichweite mind.
Gradientenindex - 100BASE-FX		
Wellenlänge	1310 nm	
Dynamik G50/125	8 dB	2 km
G62,5/125	11 dB	2 km
Singlemode - 100BASE-FX		
Wellenlänge	1310 nm	
Dynamik E9/125	8 dB	10 km
L40	29 dB	40 km
Singlemode - 100BASE-FX		
Wellenlänge	1550 nm	
Dynamik E9/125 L80	29 dB	80 km
Singlemode - 100BASE-SX		
Wellenlänge	850 nm	
Dynamik E9/125	11 dB	2 km
Singlemode - SF3		
Wellenlänge	TX 1310 nm / RX 1550 nm	
Dynamik E9/125	17 dB	10 km
E9/125 L40	26 dB	40 km
Singlemode - SF5		
Wellenlänge	TX 1550 nm / RX 1310 nm	
Dynamik E9/125	17 dB	10 km
E9/125 L40	26 dB	40 km

Gigabit Ethernet	typ.	Reichweite mind.
Gradientenindex - 1000BASE-SX		
Wellenlänge	850 nm	
Dynamik G50/125 B550	7,5 dB	550 m
G62,5/125 B200	7,5 dB	275 m
Singlemode - 1000BASE-LX		
Wellenlänge	1310 nm	
Dynamik E9/125 L10	11,5 dB	10 km
E9/125 L40	20 dB	40 km
Singlemode - 1000BASE-ZX		
Wellenlänge	1550 nm	
Dynamik E9/125 L80	23 dB	80 km

Management Features (Auszug)

- ① V3-WEB Mgmt. Firmware
- ② V3-SNMP/TELNET/WEB Mgmt. Firmware
- ③ V3-SECURITY Mgmt. Firmware
- ④ V3-ENHANCED Mgmt. Firmware
- ⑤ V3-GIGA Mgmt. Firmware
- ⑥ V3-GIGA/SNMP/TELNET/WEB Mgmt. Firmware
- ⑦ V3-GIGA/SECURITY Mgmt. Firmware
- ⑧ V3-GIGA/ENHANCED Mgmt. Firmware
- ⑨ NexMan Switch Manager V3

Bitte beachten Sie, dass ständig neue Managementfeatures implementiert werden.

Fragen Sie bitte unsere aktuellen Datenblätter an.

Legende:

X	= Funktion implementiert, Grundfunktion
W	= Funktion implementiert, Anzeige bzw. Einstellung mittels WEB möglich
S	= Funktion implementiert, Anzeige bzw. Einstellung mittels SNMP möglich
T	= Funktion implementiert, Anzeige bzw. Einstellung mittels Telnet und V.24 Console möglich (V.24 wird ausschließlich von Industrie Switches unterstützt)
N	= Funktion implementiert, Anzeige bzw. Einstellung ausschließlich mittels NexManV3 möglich
•	= Funktion wird von der betreffenden Firmwareversion nicht unterstützt
-	= Funktion für den Nexans Switch Manager nicht anwendbar

Management Zugriffssteuerung/Authentifizierung	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
Admin Account mit Read/Write Access für WEB, Telnet/V.24-Console und NexManV3	W	T / W	T / W	T / W	W	T / W	T / W	T / W	X
User Account mit Read/Only Access für WEB, Telnet/V.24-Console und NexManV3	W	T / W	T / W	T / W	W	T / W	T / W	T / W	X
Accessliste mit 16 IP-Ranges zur Vorgabe der zugelassenen Managementstationen	N	T	T	T	N	T	T	T	X
Accessliste wahlweise nur für NexManV3, SNMP oder für alle Management Zugriffe aktivierbar	N	T	T	T	N	T	T	T	X
Gratuitos-ARP Funktion garantiert Erreichbarkeit des Switches nach Änderung der IP-Adresse	X	X	X	X	X	X	X	X	-
Periodisches senden von Life-Paketen zuschaltbar	N	T	T	T	N	T	T	T	X

WEB / HTTP Zugriff	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
WEB Interface (keine Proxy Server notwendig)	X	X	X	X	X	X	X	X	X
WEB Interface abschaltbar oder nur für Read/Only Zugriff einstellbar	N	T	T	T	N	T	T	T	X
TCP Portnummer für WEB Zugriff einstellbar	N	T	T	T	N	T	T	T	X

Telnet und V.24 Console	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
Telnet Console (keine Proxy Server notwendig)	•	X	X	X	•	X	X	X	X
V.24 Console	•	•	•	•	•	•	•	•	-
Cisco Like Command Line Interface	•	X	X	X	•	X	X	X	-
Command History Buffer für die letzten 10 Befehle	•	X	X	X	•	X	X	X	-
Automatisches Console Logout nach 15 Minuten Inaktivität	•	X	X	X	•	X	X	X	-
Hilfe mit Suchfunktion	•	X	X	X	•	X	X	X	-
Abschaltung der Telnet bzw. V.24 Console möglich	•	N	N	N	•	N	N	N	X
Telnet und V.24 Console Authentifizierung über RADIUS Server	•	•	T	T	•	•	T	T	X
Anzeige des Console Passwortes auf sichtbar schaltbar (für Eingabe eines OTP bei RADIUS)	•	•	T	T	•	•	T	T	X

...

Weitere Details s. Kapitel Einbausysteme

Einbau-Systeme



Desk-Systeme



Zentral-Systeme



Industrie-Systeme

Industriesysteme (unmanaged)



iFiberCon 211 (10/100 Mbit/s)

- 1 Kanal Fast Eth.-Konverter mit geringer Durchlaufzeit
- 1x 10/100 Mbit/s Twisted Pair Schnittstelle (RJ45)
- 1x 100 Mbit/s Fiber Optik Schnittstelle (SC oder ST)
- Kürzeste Signallaufzeit bei 100 Mbit/s (Konvertermode)
- 24 VDC (redundant) und 48 VDC-Speisung
- PoE-Fernspeisung über RJ45 (Powered Device) möglich
- Power over Ethernet (Mode B) gemäß IEEE802.3af (Optional)
- Meldekontakte
- umfangreiche Anzeige-/Diagnose LEDs
- und weitere Features

Bestellnummern:

iFiberCon 211 GI(SC)	88304030
iFiberCon 211 GI(ST)	88304033
iFiberCon 211 SM(SC)	88304039



Gigabit Eth.

iFiberCon G 211 PoEaf (1000 Mbit/s)

- 1 Kanal TP/FO Konverter mit geringer Durchlaufzeit
- 1x 1000 Mbit/s Twisted Pair Schnittstelle (RJ45)
- 1x 1000 Mbit/s Fiber Optik Schnittstelle (1000BASE-SX oder 1000BASE-LX)
- 24 VDC (redundant) und 48 VDC-Speisung
- PoE-Fernspeisung über RJ45 (Powered Device) möglich
- Power over Ethernet (Mode A) gemäß IEEE802.3af (integriert)
- Unterstützung von Jumbo-Frames (bis 9,6 kByte)
- Meldekontakte
- umfangreiche Anzeige-/Diagnose LEDs
- und weitere Features

Bestellnummern:

iFiberCon G 211 SX GI(SC) PoEaf	88304130
iFiberCon G 211 LX SM(SC) PoEaf	88304131



iSwitch H500 (10/100 Mbit/s)

- 5 Port Eth./Fast Eth.-Switch
- 5x 10/100 Mbit/s Twisted Pair Schnittstelle (RJ45)
- 12 ... 30 VDC-Speisung
- umfangreiche Anzeige-/Diagnose LEDs
- erweiterter Temperaturbereich (-10°C ... +70 °C)
- und weitere Features

Bestellnummern:

iSwitch H500	88691001
--------------	----------



iSwitch H701 / iSwitch H802 (10/100 Mbit/s)

- 7 Port (iSwitch H701) bzw. 8 Port (iSwitch H802) Eth./Fast Eth.-Switch
- 6x 10/100 Mbit/s Twisted Pair Schnittstelle (RJ45)
- 1x 1000 Mbit/s Fiber Optik Schnittstelle (iSwitch H701) bzw. 2x 1000 Mbit/s Fiber Optik Schnittstelle (iSwitch H802)
- SC-Duplex (100BASE-FX)
- 12 ... 30 VDC-Speisung
- umfangreiche Anzeige-/Diagnose LEDs
- schmale Bauform
- erweiterter Temperaturbereich (-10°C ... +70 °C)
- und weitere Features

Bestellnummern:

iSwitch H701 GI(SC)	88692001
iSwitch H802 GI(SC)	88693001

Industriesysteme (managed)

iSwitch 740 (10/100 Mbit/s)

- 7 Port Eth./Fast Eth.-Switch
- 7x 10/100 Mbit/s Twisted Pair Schnittstelle (RJ45)
- 24 VDC (redundant) und 48 VDC-Speisung
- PoE-Fernspeisung über RJ45 (Powered Device) möglich
- Power over Ethernet (Mode B) gemäß IEEE802.3af (Optional)
- Cable Diagnostic mit TDR-Funktion auf den Twisted Pair Ports
- Meldekontakte
- umfangreiche Anzeige-/Diagnose LEDs
- V.24-Schnittstelle zur Konfiguration des Systems
- iV3-BASIC oder iV3-PROFESSIONAL Management (Optional)
- und weitere Features

Bestellnummern:

iSwitch 740 88304053



iSwitch 741 (10/100 Mbit/s)

- 7 Port Eth./Fast Eth.-Switch
- 6x 10/100 Mbit/s Twisted Pair Schnittstelle (RJ45)
- 1x 100 Mbit/s Fiber Optik Schnittstelle (SC)
- 24 VDC (redundant) und 48 VDC-Speisung
- PoE-Fernspeisung über RJ45 (Powered Device) möglich
- Power over Ethernet (Mode B) gemäß IEEE802.3af (Optional)
- Cable Diagnostic mit TDR-Funktion auf den Twisted Pair Ports
- Meldekontakte, umfangreiche Anzeige-/Diagnose LEDs
- umfangreiche Anzeige-/Diagnose LEDs
- V.24-Schnittstelle zur Konfiguration des Systems
- iV3-BASIC oder iV3-PROFESSIONAL Management (Optional)
- und weitere Features

Bestellnummern:

iSwitch 741 G(SC) 88304060



iSwitch 742 (10/100 Mbit/s)

- 7 Port Eth./Fast Eth.-Switch
- 5x 10/100 Mbit/s Twisted Pair Schnittstelle (RJ45)
- 2x 100 Mbit/s Fiber Optik Schnittstelle (SC)
- 24 VDC (redundant) und 48 VDC-Speisung
- PoE-Fernspeisung über RJ45 (Powered Device) möglich
- Power over Ethernet (Mode B) gemäß IEEE802.3af (Optional)
- Cable Diagnostic mit TDR-Funktion auf den Twisted Pair Ports
- Meldekontakte, umfangreiche Anzeige-/Diagnose LEDs
- umfangreiche Anzeige-/Diagnose LEDs
- V.24-Schnittstelle zur Konfiguration des Systems
- iV3-BASIC oder iV3-PROFESSIONAL Management (Optional)
- und weitere Features

Bestellnummern:

iSwitch 742 G(SC) 88304070

iSwitch 742 SM(SC) 88304081

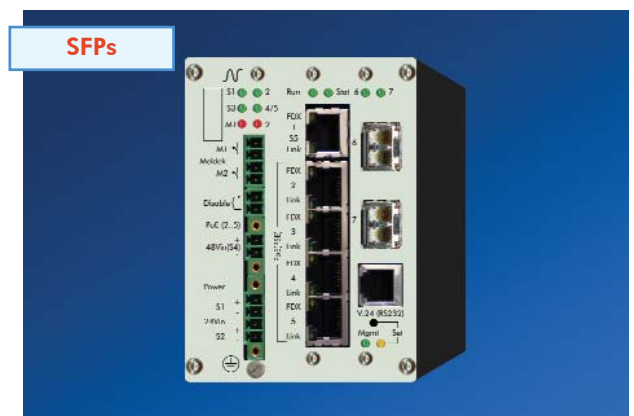


iSwitch 742 SFP-I (10/100 Mbit/s)

- 7 Port Eth./Fast Eth.-Switch
- 5x 10/100 Mbit/s Twisted Pair Schnittstelle (RJ45)
- 2x 100 Mbit/s SFP (Small Form-factor Pluggable) Interface
- 24 VDC (redundant) und 48 VDC-Speisung
- PoE-Fernspeisung über RJ45 (Powered Device) möglich
- Power over Ethernet (Mode B) gemäß IEEE802.3af (Optional)
- Cable Diagnostic mit TDR-Funktion auf den Twisted Pair Ports
- SFP-Diagnostic mit Schwellwertalarmen (Syslog, SNMP-Traps etc.)
- Meldekontakte, umfangreiche Anzeige-/Diagnose LEDs
- umfangreiche Anzeige-/Diagnose LEDs
- V.24-Schnittstelle zur Konfiguration des Systems
- iV3-BASIC oder iV3-PROFESSIONAL Management (Optional)
- und weitere Features

Bestellnummern:

iSwitch 742 SFP-I 88304090



Industriesysteme (managed)



iSwitch G 1042 (10/100/1000 Mbit/s)

- 10 Port Eth./Fast Eth./Gigabit Eth.-Switch
- 7x 10/100 Mbit/s (RJ45) Twisted Pair Schnittstelle
- 1x 10/100/1000 Mbit/s (RJ45) Twisted Pair Schnittstelle
- 2x 1000 Mbit/s Fiber Optik Schnittstelle (1000BASE-SX oder 1000BASE-LX)
- 24 VDC (redundant) und 48 VDC-Speisung
- PoE-Fernspeisung über RJ45 (Powered Device) möglich
- Power over Ethernet (Mode B) gemäß IEEE802.3af (Optional)
- Cable Diagnostic mit TDR-Funktion auf den Twisted Pair Ports
- V.24-Schnittstelle zur Konfiguration des Systems
- iV3-BASIC oder iV3-PROFESSIONAL Management (Optional)
- und weitere Features

Bestellnummern:

iSwitch G 1042 SX GI(SC)	88304101
iSwitch G 1042 SM(SC) L10	88304102
iSwitch G 1042 SM(SC) L40	88304103
iSwitch G 1042 SM(SC) L80	88304104



iSwitch G 1043 SFP-I (10/100/1000 Mbit/s)

- 10 Port Eth./Fast Eth./Gigabit Eth.-Switch
- 7x 10/100 Mbit/s (RJ45) Twisted Pair Schnittstelle
- 1x 10/100/1000 Mbit/s (RJ45) Twisted Pair Schnittstelle oder 1x Vario-SFP (100 oder 1000 Mbit/s)
- 2x Gigabit SFP (1000 Mbit/s)
- 24 VDC (redundant) und 48 VDC-Speisung
- redundante PoE-Fernspeisung über RJ45 (Powered Device) möglich
- Power over Ethernet (Mode A) gemäß IEEE802.3af (Optional)
- Meldekontakte, umfangreiche Anzeige-/Diagnose LEDs
- V.24-Schnittstelle zur Konfiguration des Systems
- iV3-BASIC oder iV3-PROFESSIONAL Management (Optional)
- Cable Diagnostic mit TDR-Funktion auf den Twisted Pair Ports
- SFP-Diagnostic mit Schwellwertalarmen (Syslog, SNMP-Traps etc.)
- und weitere Features

Bestellnummern:

iSwitch G 1043 SFP-I	88304170
----------------------------	----------



Option PoE für iSwitch und iFiberCon-Systeme (bis 4-fach PoE)

Bestellnummern:

iOption PoE IEEE802.3af	88301260
-------------------------------	----------

Neben den aufgeführten Produkten sind Systeme mit **IEC 61850-3** und erweitertem Temperaturbereich **-40°C bis +85 °C** sowie **E-2000™** und **POF-Optiken** verfügbar!

Industriesysteme (Zubehör)

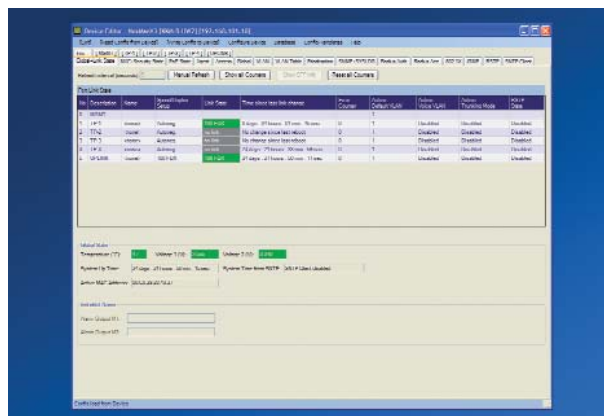
NexMan V3 - Nexans Switch Manager für Systeme mit V3-Management

- Unabhängig von der installierten Switchfirmware einsetzbar
- Automatisches Softwareupdate für einzelne oder mehrere Switche
- Automatischer Download von Switchkonfigurationen für einzelne oder mehrere Switche
- Erstellen einer Masterkonfiguration um diese automatisch für einzelne oder mehrere Switche zu verteilen
- Selektion einzelner Konfigurationseinstellungen um diese automatisch an beliebig viele Switche zu verteilen
- Speicherung der Switchkonfigurationen in einer Datenbank auf dem PC

Bestellnummern:

NexMan V3 - Nexans Switch Manager 88301908
(Einzellizenz)

NexMan V3 - Nexans Switch Manager 88301909
(Firmenlizenz)



Industrial Management Modul

Bestellnummern:

Industrial Management Modul Vers.02 88301503

Industrial Management Firmware

Bestellnummern:

iV3-BASIC Mgmt Firmware 88301540

iV3-PROFESSIONAL Mgmt Firmware 88301541



MMC Memory Card für i-Systeme

- zur Sicherung der Switch-Konfiguration

Bestellnummern:

MMC Karte 88300687

MMC Karte mit MAC-Adresse 88300690



SFP 100 Pluggable Transceiver (100 Mbit/s)

Bestellnummern:

SFP 100 Pluggable Transceiver GI(LC) E 88645896

SFP 100 Pluggable Transceiver SM(LC) E L10 88645897

SFP 100 Pluggable Transceiver SM(LC) E L40 88645907

SFP 100 Pluggable Transceiver SM(LC) E L80 88645908

SFP 100 Pluggable Transceiver SF3(SC) E L10 88645902

SFP 100 Pluggable Transceiver SF5(SC) E L10 88645903

SFP 1000 Pluggable Transceiver (1.000 Mbit/s)

Bestellnummern:

SFP 1000 Pluggable Transceiver GI(LC) E 88645879

SFP 1000 Pluggable Transceiver SM(LC) E L10 88645870

SFP 1000 Pluggable Transceiver SM(LC) E L40 88645876

SFP 1000 Pluggable Transceiver SM(LC) E L80 88645877

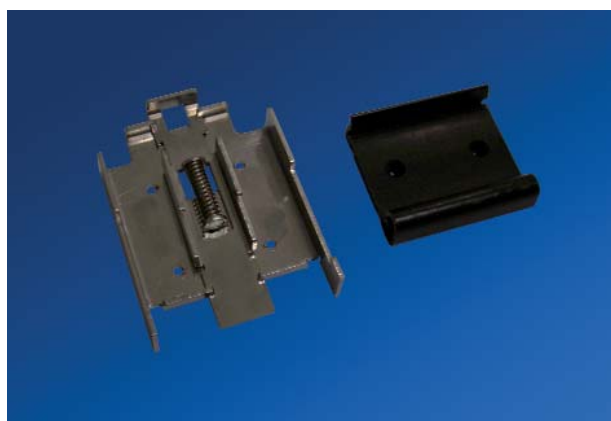


Industriesysteme (Zubehör)



SFP E1 Pluggable Transceiver

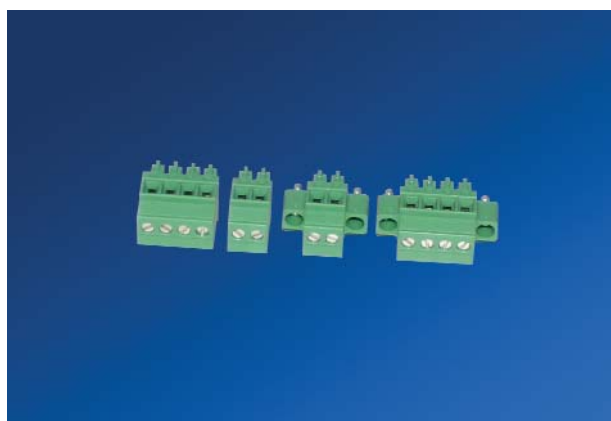
Bestellnummern:
SFP E1 Pluggable Transceiver88645983



Hutschienenbefestigung

- Edelstahl oder Kunststoffausführung

Bestellnummern:
Hutschienenbefestigung Kunststoff 88300680
Hutschienenbefestigung Edelstahl 88300679



Anschlussklemmenset

- Ein Set im Lieferumfang der Systeme enthalten

Lieferumfang:
- 1x Mini Combicon 4-pol. (schraubbar) zum Anschluss externe 2x 24 VDC Versorgung
- 1x Mini Combicon 2-pol. (schraubbar) zum Anschluss externe 48 VDC Versorgung
- 1x Mini Combicon 2-pol. (Enable/Disable)
- 1x Mini Combicon 4-pol. zur Beschaltung der Meldekontakte

Bestellnummer:
Anschlussklemmenset 88300686

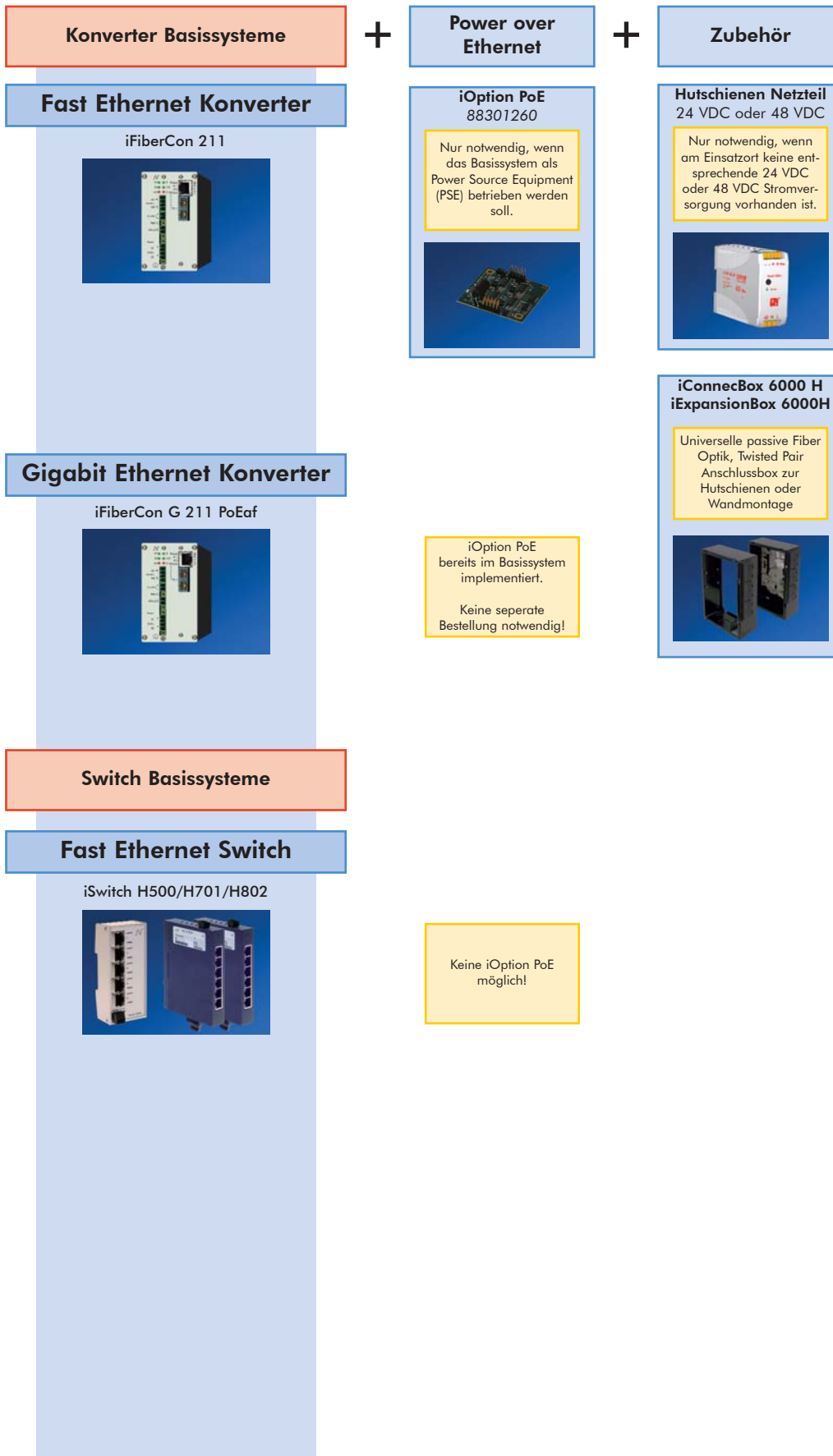


Staubschutzkappen

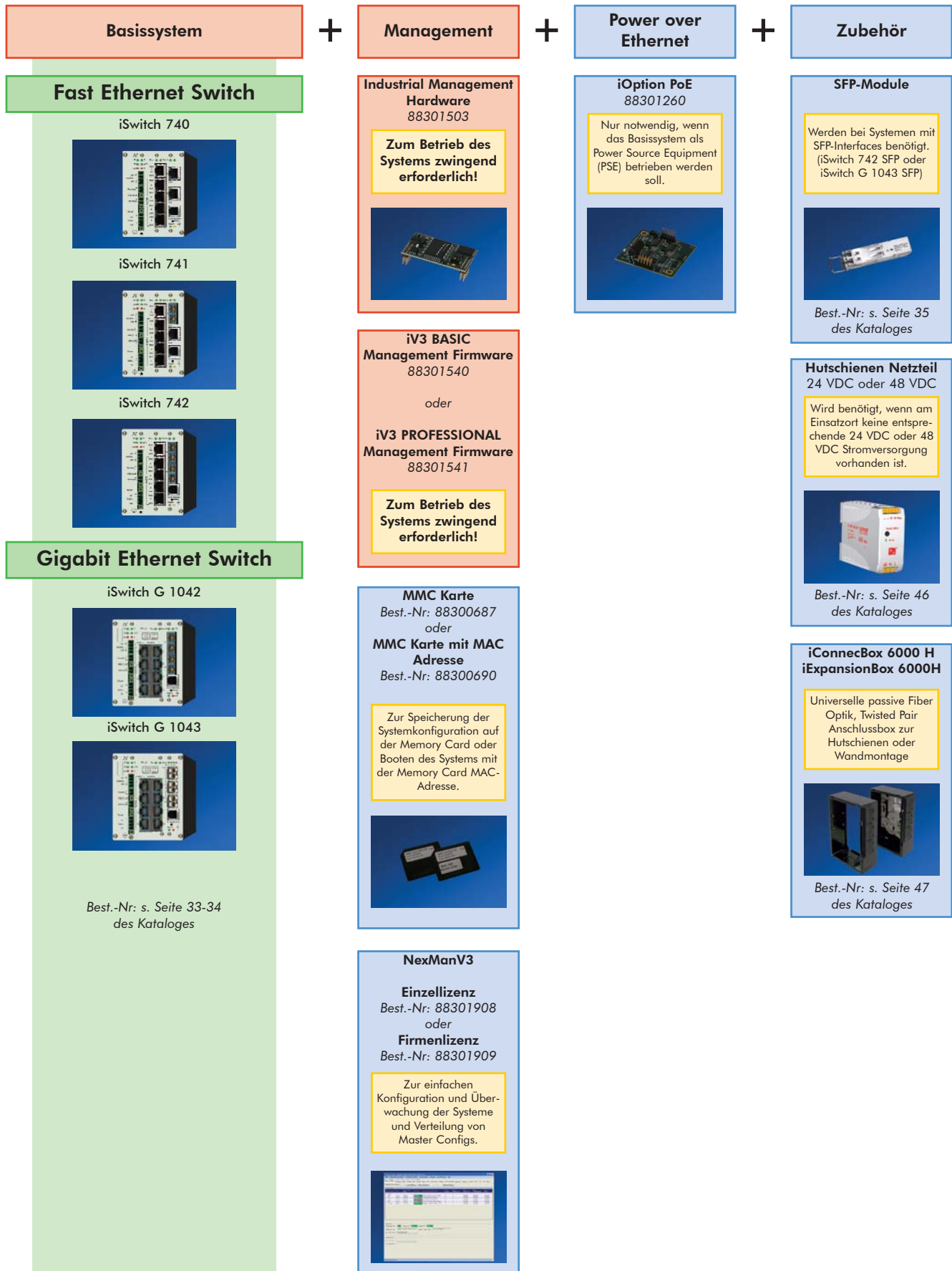
- für RJ45-Buchsen
- VE=10 Stück

Bestellnummern:
Staubschutzkappen 88300689

Konfiguration unmanaged Industriesysteme



Konfiguration managed Industriesysteme



Allgemeine Technische Daten (Auszug)

Power over Ethernet wird in 5 Leistungsklassen eingeteilt, die entsprechend unterstützt werden:

Klasse	Verwendung	Klassifikationsstrom	Speiseleistung (max.)	Entnahmeleistung (max.)
0	Default	0 - 15 mA	15,4 W	0,44 - 12,95 W
1	Optional	8 - 13 mA	4,0 W	9,44 - 3,84 W
2	Optional	16 - 21 mA	7,0 W	3,84 - 6,49 W
3	Optional	25 - 31 mA	15,4 W	6,49 - 12,95 W
4	Optional	35 - 45 mA	15,4 W	reserviert

Fiber Optik Kennwerte

Fast Ethernet	typ.	Reichweite mind.
Gradientenindex - 100BASE-FX		
Wellenlänge	1310 nm	
Dynamik G50/125	8 dB	2 km
G62,5/125	11 dB	2 km
Singlemode - 100BASE-FX		
Wellenlänge	1310 nm	
Dynamik E9/125	8 dB	10 km
L40	29 dB	40 km
Singlemode - 100BASE-FX		
Wellenlänge	1550 nm	
Dynamik E9/125 L80	29 dB	80 km
Singlemode - 100BASE-SX		
Wellenlänge	850 nm	
Dynamik E9/125	11 dB	2 km
Singlemode - SF3		
Wellenlänge	TX 1310 nm / RX 1550 nm	
Dynamik E9/125	17 dB	10 km
E9/125 L40	26 dB	40 km
Singlemode - SF5		
Wellenlänge	TX 1550 nm / RX 1310 nm	
Dynamik E9/125	17 dB	10 km
E9/125 L40	26 dB	40 km

Gigabit Ethernet	typ.	Reichweite mind.
Gradientenindex - 1000BASE-SX		
Wellenlänge	850 nm	
Dynamik G50/125 B550	7,5 dB	550 m
G62,5/125 B200	7,5 dB	275 m
Singlemode - 1000BASE-LX		
Wellenlänge	1310 nm	
Dynamik E9/125 L10	11,5 dB	10 km
E9/125 L40	20 dB	40 km
Singlemode - 1000BASE-ZX		
Wellenlänge	1550 nm	
Dynamik E9/125 L80	23 dB	80 km

Allgemeine Technische Daten (Auszug)

Power over Ethernet wird in 5 Leistungsklassen eingeteilt, die entsprechend unterstützt werden:

Klasse	Verwendung	Klassifikationsstrom	Speiseleistung (max.)	Entnahmeleistung (max.)
0	Default	0 - 15 mA	15,4 W	0,44 - 12,95 W
1	Optional	8 - 13 mA	4,0 W	9,44 - 3,84 W
2	Optional	16 - 21 mA	7,0 W	3,84 - 6,49 W
3	Optional	25 - 31 mA	15,4 W	6,49 - 12,95 W
4	Optional	35 - 45 mA	15,4 W	reserviert

Fiber Optik Kennwerte

Fast Ethernet	typ.	Reichweite mind.
Gradientenindex - 100BASE-FX		
Wellenlänge	1310 nm	
Dynamik G50/125	8 dB	2 km
G62,5/125	11 dB	2 km
Singlemode - 100BASE-FX		
Wellenlänge	1310 nm	
Dynamik E9/125	8 dB	10 km
L40	29 dB	40 km
Singlemode - 100BASE-FX		
Wellenlänge	1550 nm	
Dynamik E9/125 L80	29 dB	80 km
Singlemode - 100BASE-SX		
Wellenlänge	840 nm	
Dynamik E9/125	11 dB	2 km
Singlemode - SF3		
Wellenlänge	TX 1310 nm / RX 1550 nm	
Dynamik E9/125	17 dB	10 km
E9/125 L40	26 dB	40 km
Singlemode - SF5		
Wellenlänge	TX 1550 nm / RX 1310 nm	
Dynamik E9/125	17 dB	10 km
E9/125 L40	26 dB	40 km

Gigabit Ethernet	typ.	Reichweite mind.
Gradientenindex - 1000BASE-SX		
Wellenlänge	850 nm	
Dynamik G50/125 B550	7,5 dB	550 m
G62,5/125 B200	7,5 dB	275 m
Singlemode - 1000BASE-SX		
Wellenlänge	1310 nm	
Dynamik E9/125 L10	11,5 dB	10 km
E9/125 L40	20 dB	40 km
Singlemode - 1000BASE-ZX		
Wellenlänge	1550 nm	
Dynamik E9/125 L80	23 dB	80 km

Technische Daten gelten nicht für iSwitch H500, iSwitch H701 und iSwitch H802

Allgemeine Technische Daten (Auszug)

Stromversorgung

Stromversorgung (S1, S2)	min.	typ.	max.
Eingangsspannung	18 VDC	24 VDC	36 VDC
Stromaufnahme			0,47 A
Leistungsaufnahme			8,4 VA
Übergabestecker 24 V Stromversorgung (Frontseite)	4pol. Klemmblock, anschraubbar		

PoE (PSE) power supply (S4)	min.	typ.	max.
Eingangsspannung	44 VDC	48 VDC	57 VDC
Eingangsstrom, S1..2 beschaltet, d.h. nur PoE Speisung	0,03 A		1,62 A
Eingangsstrom, S1..2 unbeschaltet	0,12 A		1,81 A
Übergabestecker	2pol. Klemmblock, anschraubbar		
PoE Ausgänge (PSE) an Port 1..4	nur in Verbindung mit Option "PoE"		
Power over Ethernet Spezifikation (PoE)	gemäß IEEE802.3af, Mode A		
PoE Ausgangsleistung, gesamt			61,6 VA
PoE Ausgangsleistung pro Port			15,4 VA
Ausgangsstrom, gesamt		1,4 A	2 A (kurzzeitig)
Ausgangsleistung, pro Port			15,4 VA
Speiseleistung bei PSE			12,95 VA
Entnahmeleistung bei PD			
Ausgangsstrom, pro Port		0,35 A	0,5 A (100 ms)

Meldekontakte

Allgemeine Funktionen	
Meldekontakte (M1, M2)	2 Stück (Meldek. Alarm = offen)
Meldekontaktbelastbarkeit pro Kontakt	max. 30 VDC / 1 A
Meldekontakt-Übergabestecker	4pol. Klemmblock
Disable - Remote on/off (Standby-Funktion)	2pol. Klemmblock (Kontaktbrücke versetzt das System in Standby)

Management Features (Auszug)

Bitte beachten Sie, dass ständig neue Managementfeatures implementiert werden.

Fragen Sie bitte unsere aktuellen Datenblätter an.

Legende:

X	= Funktion implementiert, Grundfunktion
W	= Funktion implementiert, Anzeige bzw. Einstellung mittels WEB möglich
S	= Funktion implementiert, Anzeige bzw. Einstellung mittels SNMP möglich
T	= Funktion implementiert, Anzeige bzw. Einstellung mittels Telnet und V.24 Console möglich (V.24 wird ausschließlich von Industrie Switches unterstützt)
N	= Funktion implementiert, Anzeige bzw. Einstellung ausschließlich mittels NexManV3 möglich
•	= Funktion wird von der betreffenden Firmwareversion nicht unterstützt
-	= Funktion für den Nexans Switch Manager nicht anwendbar

Management Zugriffssteuerung/Authentifizierung	I-BASIC	I-PROFESSIONAL	NexManV3
Admin Account mit Read/Write Access für WEB, Telnet/V.24-Console und NexManV3	T / W	T / W	X
User Account mit Read/Only Access für WEB, Telnet/V.24-Console und NexManV3	T / W	T / W	X
Accessliste mit 16 IP-Ranges zur Vorgabe der zugelassenen Managementstationen	T	T	X
Accessliste wahlweise nur für NexManV3, SNMP oder für alle Management Zugriffe aktivierbar	T	T	X
Gratuitos-ARP Funktion garantiert Erreichbarkeit des Switches nach Änderung der IP-Adresse	X	X	-
Periodisches senden von Life-Paketen zuschaltbar	T	T	X

WEB / HTTP Zugriff	I-BASIC	I-PROFESSIONAL	NexManV3
WEB Interface (keine Proxy Server notwendig)	X	X	X
WEB Interface abschaltbar oder nur für Read/Only Zugriff einstellbar	T	T	X
TCP Portnummer für WEB Zugriff einstellbar	T	T	X

Telnet und V.24 Console	I-BASIC	I-PROFESSIONAL	NexManV3
Telnet Console (keine Proxy Server notwendig)	X	X	X
V.24 Console	X	X	-
Cisco Like Command Line Interface	X	X	-
Command History Buffer für die letzten 10 Befehle	X	X	-
Automatisches Console Logout nach 15 Minuten Inaktivität	X	X	-
Hilfe mit Suchfunktion	X	X	-
Abschaltung der Telnet bzw. V.24 Console möglich	N	N	X
Telnet und V.24 Console Authentifizierung über RADIUS Server	•	T	X
Anzeige des Console Passwortes auf sichtbar schaltbar (für Eingabe eines OTP bei RADIUS)	•	T	X

Technische Daten gelten nicht für iSwitch H500, iSwitch H701 und iSwitch H802

Management Features (Auszug)

SNMP Zugriff, SNMP-Traps und Syslog-Meldungen	I-BASIC	I-PROFESSIONAL	NexManV3
SNMP Interface (keine Proxy Server notwendig)	X	X	-
Konfiguration des Switches über 'SNMP Set Request' möglich	X	X	-
SNMP Zugriffssteuerung über Read- und Write-Community einstellbar	T	T	X
SNMP Interface abschaltbar oder nur für Read/Only Zugriff einstellbar	T	T	X
MIB-II (RFC1213) system, interface, at, ip	X	X	-
ETHERLIKE-MIB (RFC2665) dot3StatsTable	X	X	-
IF-MIB (RFC2863) ifXTable	X	X	-
BRIDGE-MIB (RFC4188) dot1dBase, dot1dStp, dot1dTp	X	X	-
RSTP-MIB (RFC4318)	•	X	-
RMON-MIB (RFC2819) statistics	X	X	-
Private MIB (NEX-BM.MIB) bmSwitchInfo, bmSwitchAdmin, bmSwitchPort, bmSwitchVlan	X	X	-
Acht IP-Adressen als Eventempfänger für SNMP-Traps und Syslog-Meldungen einstellbar	T	T	X
Bis zu 18 verschiedene Event-Typen pro Empfänger zuschaltbar:	T	T	X
- ColdStart (bei PowerUp oder Reboot des Switches)	T	T	X
- Authentication Failure (bei Zugriff auf das Management mit falschen Passwort/Community)	T	T	X
- Error Count Failure (bei Inkrementierung des Port Error Counters)	T	T	X
- Loop Detect Failure (bei erkennen einer Loop zwischen zwei User Ports)	T	T	X
- Link Change (bei Linkänderung von Up->Down oder von Down->Up)	T	T	X
- Link Down (bei Linkänderung von Up->Down)	T	T	X
- Link Up (bei Linkänderung von Down->Up)	T	T	X
- New MAC Address (bei erkennen einer neuen MAC Adresse bei Portsecurity)	T	T	X
- Portsecurity-Failure (bei erkennen einer unerlaubten MAC Adresse bei Portsecurity)	T	T	X
- Overheat Failure (bei überschreiten des max. zulässigen Betriebstemperatur)	T	T	X
- Radius Security Failure (Mgmt V3 Login wurde vom RADIUS Server abgewiesen)	•	T	X
- RADIUS Portsecurity Reject (Portsecurity Request wurde vom RADIUS Server abgewiesen)	•	T	X
- Port Broadcast Failure (bei erkennen eines Broadcaststurms)	T	T	X
- Switch PoE Voltage Failure (bei über- bzw. unterschreiten der zulässigen PoE Spannung)	T	T	X
- Switch PoE Overload Failure (bei überschreiten der zulässigen Gesamtleistung)	T	T	X
- Port PoE Overload Failure (bei überschreiten der zulässigen Leistungsaufnahme pro Port)	T	T	X
- Industrial Alarm M1 (bei Auslösen des Alarmkontaktes M1)	T / W	T / W	X
- Industrial Alarm M2 (bei Auslösen des Alarmkontaktes M2)	T / W	T / W	X

Port Status / Konfiguration	I-BASIC	I-PROFESSIONAL	NexManV3
Anzeige Link Status pro Port	S / T / W	S / T / W	X
Link Setup pro Port einstellbar	S / T / W	S / T / W	X
- 10 Mbit/s / 100 Mbit/s / 1000 Mbit/s	S / T / W	S / T / W	X
- Halb-Duplex / Voll-Duplex	S / T / W	S / T / W	X
- Auto-Negotiation / Auto-Crossover / Auto-Polarity	S / T / W	S / T / W	X
Teilnehmerports einzeln permanent abschaltbar	S / T / W	S / T / W	X
Remote-Fault Funktion des Fiber-Optik Uplink zu-/abschaltbar	S / T / W	S / T / W	X
Pro Port kann ein benutzerdefinierter Name eingestellt, der dann in den Menüs angezeigt wird	S / T / W	S / T / W	X

Portsecurity	I-BASIC	I-PROFESSIONAL	NexManV3
Manuelle Vorgabe von drei zugelassenen MAC-Adressen pro Port	S	S	X
Automatisches lernen von bis zu drei zugelassenen MAC-Adressen pro Port	S / T / W	S / T / W	X
Portabschaltung bei erkennen einer unzulässiger MAC-Adresse	T	T	X
SNMP-Trap/Syslog-Meldung bei neu erkannter MAC-Adresse (New MAC Address Event)	X	X	X
SNMP-Trap/Syslog-Meldung bei unzulässiger MAC-Adresse (Portsecurity Event)	X	X	X
Transparente Übertragung von IEEE802.1X Paketen zu-/abschaltbar	N	N	X
RADIUS Authentifizierung von bis zu drei MAC-Adressen pro Port	•	T / W	X
Port Authentifizierung nach IEEE802.1X in Verbindung mit RADIUS Server	•	T / W	X
Port Authentifizierung nach IEEE802.1X oder MAC-Adresse beim selben Port	•	T / W	X
Nicht authentifizierte Ports werden in ein frei wählbares Unsecure Default-VLAN geschaltet	•	T / W	X

Port Zähler	I-BASIC	I-PROFESSIONAL	NexManV3
Error Counter pro Port zur sicheren Erkennung von HDX-FDX Fehleinstellungen	S / T / W	S / T / W	X
SNMP-Trap/Syslog-Meldung bei Inkrementierung des Error Counters (Error Counter Event)	X	X	X
35 Zähler für Pakete, Bytes, Unicasts, Broadcasts, usw. pro Port	S / T / W	S / T / W	X
8 Zähler für Pakete, Bytes, Unicasts usw. pro Port	•	•	X
Zähler über Management zurücksetzbar	S / T / W	S / T / W	X

Management Features (Auszug)

Bandbreitenbegrenzung	I-BASIC	I-PROFESSIONAL	NexManV3
Bandbreitenlimiter pro Port in sieben Stufen einstellbar (128kbit/s ... 256 Mbit/s)	S / T / W	S / T / W	X
Bandbreitenlimiter für Send- und Empfangsrichtung getrennt einstellbar	S / T / W	S / T / W	X

VLAN Unterstützung / Trunking	I-BASIC	I-PROFESSIONAL	NexManV3
VLAN Tabelle mit bis zu 16 VLAN-ID's einstellbar	S / T / W	S / T / W	X
VLAN Tabelle statisch oder dynamisch einstellbar	S / T / W	S / T / W	X
Default VLAN ID pro Port einstellbar	S / T / W	S / T / W	X
Default VLAN für Trunking Ports abschaltbar	S / T / W	S / T / W	X
Trunking mit Tagging nach Standard IEEE802.1Q pro Port zu-/abschaltbar	S / T / W	S / T / W	X
Priorisierung der VLAN Tags nach IEEE802.1p einstellbar	S / W	S / W	X

Priorisierung	I-BASIC	I-PROFESSIONAL	NexManV3
Priorisierung nach IEEE802.1p einstellbar	S / T / W	S / T / W	X
Priorisierung nach IPv4 und IPv6 einstellbar	S / T / W	S / T / W	X
Priorisierung pro Port einstellbar	S / T / W	S / T / W	X
Vier Ausgangsqueues für Priorisierungsgewichtung pro Port wählbar	S / T / W	S / T / W	X
Priorisierungsschema {strict queuing} bzw. {8,4,2,1 weighted fair queuing} wählbar	T	T	X

IGMP (Internet Group Management Protocol)	I-BASIC	I-PROFESSIONAL	NexManV3
IGMP Snooping global aktivierbar	•	T	X
IGMP Protokoll Versionen 1 oder 2 einstellbar	•	T	X

SNTP (Simple Network Time Protocol)	I-BASIC	I-PROFESSIONAL	NexManV3
SNTP global aktivierbar	T	T	X
SNTP Protokoll Versionen 1 bis 4 einstellbar	T	T	X

Switch Informationen / Konfiguration	I-BASIC	I-PROFESSIONAL	NexManV3
Anzeige von Produktbezeichnung, Hard-/Firmwareversion, Seriennr., Herstellungsdatum	S / T / W	S / T / W	X
Anzeige der Netzwerkparameter (MAC-Adresse, IP-Adresse, Gateway, Netzwerkmaske)	S / T / W	S / T / W	X
Konfiguration der IP-Parameter per DHCP	S / T / W	S / T / W	X
Manuelle Konfiguration der IP-Parameter möglich	S / T / W	S / T / W	X
Switch-Name, Switch-Location und Switch-Contact frei einstellbar	S / T / W	S / T / W	X
Konfiguration der IP Parameter ohne Betätigung von Konfigurationsschaltern möglich (NexConV3)	X	X	X

Firmware- und Konfigurationsmanagement mittel NexManV3	I-BASIC	I-PROFESSIONAL	NexManV3
NexManV3 Authentifizierung über RADIUS Server	•	T	X
Down- und Upload der Konfiguration mit Archivierung in einer Datenbank auf dem PC	N	N	X
Upload einer neuen Konfiguration auf den Switch erfolgt On-The-Fly (kein Reboot notwendig)	N	N	X
Firmwareupdate laufenden Betrieb möglich	N	N	X
Umstieg zwischen den Firmwareversion per Update möglich	N	N	X
Archivierung der Konfiguration in einer Offline Datenbank (mittels NexManV3)	N	N	X

MAC-Adresstabellen	I-BASIC	I-PROFESSIONAL	NexManV3
Separate MAC-Adresstabellen pro VLAN	X	X	-
Die selbe MAC-Adresse darf in verschiedenen VLAN's doppelt vorkommen	X	X	-
Insgesamt 8192 MAC-Adressen	X	X	X
Anzeige der MAC-Adressen pro Port	S / T / W	S / T / W	X
Gefilterte Anzeige von MAC-Adressen nur für die Teilnehmerports	T / W	T / W	X
Address-Aging Zeit einstellbar zwischen 1 und 68 Minuten	S / T	S / T	X

Management Features (Auszug)

Port LED's	I-BASIC	I-PROFESSIONAL	NexManV3
Die Anzeigefunktion der TP-Ports LED's kann programmiert werden	S / T / W	S / T / W	X

Mirroring / Port Monitor	I-BASIC	I-PROFESSIONAL	NexManV3
Switch kann auf VLAN-Mirroring geschaltet werden	S / T	S / T	X
Port Monitor für einzelne Ports	T	T	X

Enviroment Überwachung	I-BASIC	I-PROFESSIONAL	NexManV3
Anzeige der internen Betriebsspannungen	S / T / W	S / T / W	X
Anzeige der Gehäusetemperatur	S / T / W	S / T / W	X
SNMP-Trap/Syslog-Meldung bei Temperaturüberschreitung	X	X	X

SFP Info und Diagnose	I-BASIC	I-PROFESSIONAL	NexManV3
Anzeige der SFP Info: Vendorname, Partnumber, Serialnumber, Datecode, usw.	S / T / W	S / T / W	X
Anzeige der SFP Diagnose : TX- und RX-Power in μ W und dBm, Temperatur, Spannung, Bias-Current	S / T / W	S / T / W	X

Inline Power (PoE)	I-BASIC	I-PROFESSIONAL	NexManV3
Spannung pro Port zu-/abschaltbar	S / T / W	S / T / W	X
Powerlimit für Leistungsaufnahme pro Port und Gesamtleistungsaufnahme einstellbar	S / T / W	S / T / W	X
Abschaltung der PoE Spannung und Fehleranzeige bei Überschreitung des Powerlimits	S / T / W	S / T / W	X
Anzeige der 48 V Versorgungsspannung	S / T / W	S / T / W	X
Anzeige der 48 V Ausgangsspannung pro Port	S / T / W	S / T / W	X
Anzeige der Stromaufnahme pro Port in mA	S / T / W	S / T / W	X
Anzeige der Leistungsaufnahme pro Port in VA	S / T / W	S / T / W	X

Industriesysteme (Netzteile)



iPowerSupply 24VDC

Hutschienen Netzteil

- Kompakte Einbaustromversorgung
- Weitbereichseingang, Eingangsspannung: 100 - 240 VAC
- Kurzschluss- und Überlastschutz
- Ausgangsspannung (einstellbar): 24-28 VDC
- Ausgangsleistung: 15 W, 30 W
- zulässige Umgebungstemperatur: -10 - 60 °C (Betrieb), -25 - 85 °C (Lagerung)

Bestellnummern:

iPowerSupply 115-230VAC/24VDC 15W 88645880
 iPowerSupply 115-230VAC/24VDC 30W 88645881



iPowerSupply 48VDC

Hutschienen Netzteil

- Kompakte Einbaustromversorgung
- Weitbereichseingang, Eingangsspannung: 100 - 240 VAC
- Kurzschluss- und Überlastschutz
- Ausgangsspannung (einstellbar): 48-55 VDC
- Ausgangsleistung: 30W, 60W, 75W
- zulässige Umgebungstemperatur: -10 - 60 °C (Betrieb), -25 - 85 °C (Lagerung)

Bestellnummern:

iPowerSupply 115-230 VAC / 48 VDC 30 W 88645883
 iPowerSupply 115-230 VAC / 48 VDC 60 W 88645884



iPowerSupply 48VDC

Hutschienen Netzteil

- Kompakte Einbaustromversorgung
- Weitbereichseingang, Eingangsspannung: 115 - 230 VAC
- Kurzschluss- und Überlastschutz
- Ausgangsspannung (einstellbar): 48-55 VDC
- Ausgangsleistung: 120 W
- zulässige Umgebungstemperatur: -10 - 60 °C (Betrieb), -25 - 85 °C (Lagerung)

Bestellnummern:

iPowerSupply 115-230VAC/48VDC 120W 88645886
 iPowerSupply 115-230VAC/48VDC 75W 88645885

Industriesysteme (passiv)

iConnectBox 6000 H

- 6 Ports
- solides Metallgehäuse mit verschraubtem Deckel
- integrierter Staubschutz
- geeignet für horizontale und vertikale Montage
- Hutschienen und Wandmontage möglich
- bis zu 3 PG Verschraubungen einsetzbar
- Schutzklasse: IP30
- Abmessungen [BxHxT]: 50x150x105

Lieferumfang:

- Metallgehäuse
- Hutschienenadapter (Kunststoff Ausführung) inkl. Befestigungsschrauben
- 6-fach Staubschutzabdeckung

Bestellnummern:

iConnectBox 6000 H 88645864



iExpansionBox 6000H

iConnectBox 6000H

iExpansionBox 6000 H

- 6 Ports
- solides Metallgehäuse
- integrierter Staubschutz
- geeignet für horizontale und vertikale Montage
- Hutschienen und Wandmontage möglich
- Schutzklasse: IP30
- Abmessungen [BxHxT]: 50x150x105

Lieferumfang:

- Metallgehäuse
- 6-fach Staubschutzabdeckung

Bestellnummern:

iExpansionBox 6000 H 88645957

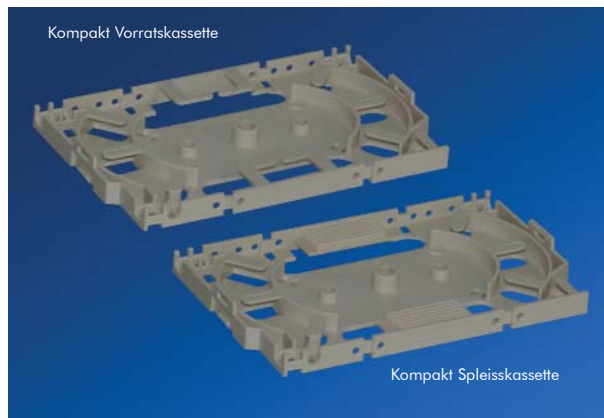


Kompakt Spleisskassette

- für bis zu 12 Spleißverbindungen
- integrierter Spleißkamm für Crimpspleißschutz
- Abmessungen [BxHxT]: 76x120x8

Bestellnummern:

Kompakt Spleisskassette 88645890



Kompakt Vorratskassette

Kompakt Spleisskassette

Kompakt Vorratskassette

- geeignet zum Ablegen von Faservorrat und Pigtails
- Abmessungen [BxHxT]: 76x120x8

Bestellnummern:

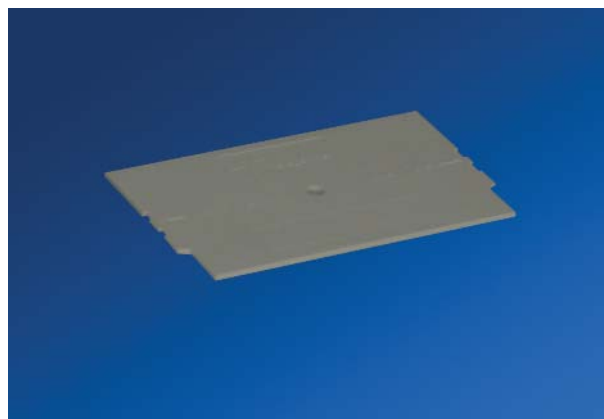
Kompakt Vorratskassette 88645891

Deckel für Kompaktkassette

- geeignet zur Abdeckung der Kompakt Spleisskassette oder der Kompakt Vorratskassette
- Abmessungen [BxHxT]: 76x120x2

Bestellnummern:

Deckel für Kompaktkassette 88645892



Industriesysteme (passiv)



LANmark-OF LC duplex adapter
 - Duplexkupplung
 - Gradientenindex oder Singlemode

Bestellnummern:
 LANmark-OF SM LC duplex adapter 88683005
 LANmark-OF MM LC duplex adapter 88683006



LANmark-OF SC simplex adapter
 - Simplexkupplung
 - Gradientenindex oder Singlemode

Bestellnummern:
 LANmark-OF SM SC simplex adapter 88683001
 LANmark-OF MM SC simplex adapter 88683002



LANmark-OF SC duplex adapter
 - Duplexkupplung
 - Gradientenindex oder Singlemode

Bestellnummern:
 LANmark-OF SM SC duplex adapter 88683003
 LANmark-OF MM SC duplex adapter 88683004



LANmark-6 EVO / LANmark-7 GG45 Snap In
 - Cat.6 oder Cat.7

Bestellnummern:
 LANmark-6 EVO snap-in cat. 6 de-embedded 88681001
 LANmark-7 GG45 snap-in cat.7, solid wire 88682002

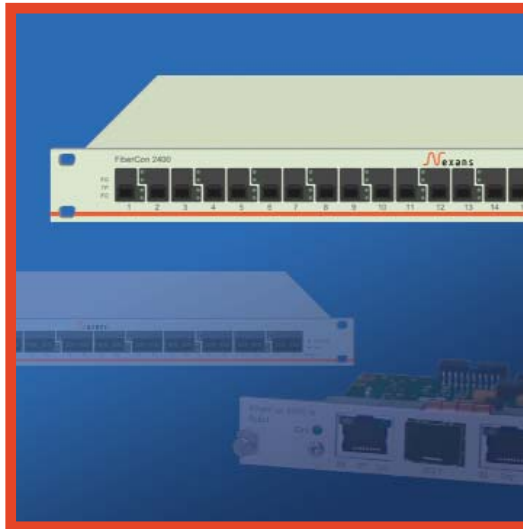
Einbau-Systeme



Desk-Systeme



Industrie-Systeme



Zentral-Systeme

Zentralsysteme (fest konfiguriert)



FiberCon 1200 DS (10/100 Mbit/s)

- 19 Zoll Ethernet Mediakonverter (fest konfiguriert)
- 12 Ports auf 1 HE
- 12x 10BASE-T/100BASE-TX (1x RJ71)
- 12x 100BASE-FX
- SC oder ST LWL-Steckverbinder
- optional mit Management (nachrüstbar)

Bestellnummern:

FiberCon 1200 DS G(SC)	88303253
FiberCon 1200 DS G(ST)	88303255
FiberCon 1200 DS SM(ST)	88303263

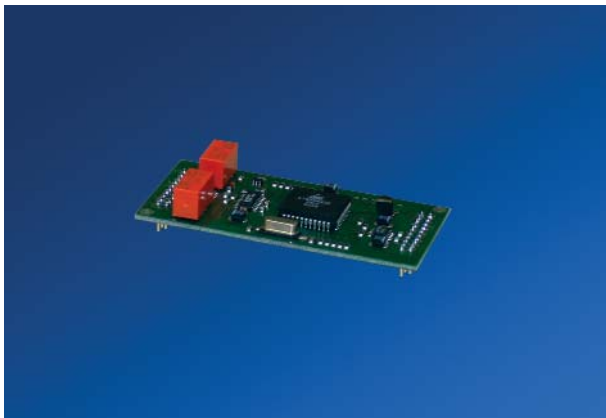


FiberCon 1200 DS (10/100 Mbit/s)

- 19 Zoll Ethernet Mediakonverter (fest konfiguriert)
- 12 Ports auf 1 HE
- 12x 10BASE-T/100BASE-TX (1x RJ71)
- 12x 100BASE-FX
- SC LWL-Steckverbinder
- optional mit Management (nachrüstbar)

Bestellnummern:

FiberCon 1200 DS SF3(SC)	88303259
--------------------------------	----------



Option Netzwerkmanagement für FiberCon Systeme

Bestellnummer:

Option Netzwerkmanagement für FiberCon	88302674
--	----------



Active Networking Management (ANM)

für festkonfigurierte FiberCon Systeme

Bestellnummer:

Active Networking Management (ANM)	88302646
--	----------

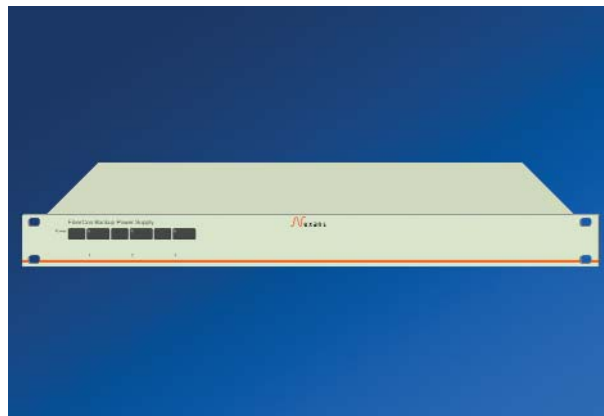
Zentralsysteme (fest konfiguriert)

FiberCon Backup Power Supply (BPS)

für festkonfigurierte FiberCon Systeme

Bestellnummer:

FiberCon Backup Power Supply (BPS) 88302632
 Verbindungsleitung FC Backup Power Supply 88302675



Verbindungskabel Telco-Telco bzw. Telco-RJ45

für festkonfigurierte FiberCon Systeme

Bestellnummer:

VBK 2x Telco (135 Grad) 2.0 m 88645403
 VBK 2x Telco (135 Grad) 3.0 m 88645411
 VBK 2x Telco (135 Grad) 5.0 m 88645412

 VBK Telco (135 Grad)-12*RJ45 2.0 m 88645657
 VBK Telco (135 Grad)-12*RJ45 3.0 m 88645627
 VBK Telco (135 Grad)-12*RJ45 5.0 m 88645636
 VBK Telco (135 Grad)-12*RJ45 5.0 m 88645769



Zentralsysteme (modular)



FiberCon M6 Grundgehäuse

- Grundgehäuse zur Aufnahme von bis zu sechs Interfacekarten
- 230 VAC Versorgung incl. 48 VDC „Power over Ethernet“ Einspeisemöglichkeit
- Hot Swappable Interface Einschübe für Fast Ethernet, Ethernet/Fast Ethernet und Gigabit Ethernet verfügbar
- 19" Baugruppenträger nach DIN 41494, Teil 5
- Robustes Stahlblechgehäuse
- Geringe Einbautiefe von nur 190 mm
- Geringe Bauhöhe 1 HE (Höheneinheit)

Bestellnummer:

FiberCon Grundgehäuse M6 19"/1HE PoE 88302871



FiberCon M6 Grundgehäuse

- Grundgehäuse zur Aufnahme von bis zu sechs Interfacekarten
- redundanter 48 VDC Anschluss und Power over Ethernet Unterstützung
- Hot Swappable Interface Einschübe für Fast Ethernet, Ethernet/Fast Ethernet und Gigabit Ethernet verfügbar
- 19" Baugruppenträger nach DIN 41494, Teil 5
- Robustes Stahlblechgehäuse
- Geringe Einbautiefe von nur 190 mm
- Geringe Bauhöhe 1 HE (Höheneinheit)

Bestellnummer:

FiberCon Grundgehäuse M6 19"/1HE PoE 48 V 88302862



Lüftungs- und Netzteilanschub für FiberCon M6 Grundgehäuse

- 48 VDC Stromversorgung zum Anschluss von FiberCon M6 Grundgehäusen
- 90 W Ausgangsleistung
- zwei integrierte, geräuscharme Lüftersysteme
- Temperaturregelung der Lüfter
- 19" Baugruppenträger nach DIN 41494, Teil 5
- Robustes Stahlblechgehäuse
- Geringe Einbautiefe von nur 190 mm
- Geringe Bauhöhe 1 HE (Höheneinheit)

Bestellnummer:

Lüftungseinschub 1HE, Netzteil 48V/90W 88302877



FiberCon Blindplatte

für FiberCon M6 Grundgehäuse

Bestellnummer:

FiberCon Blindplatte 88302822

Zentralsysteme (modular)

FiberCon 100 DS M PoEaf (10/100 Mbit/s)

- 1-Kanal Konvertereinschub für FiberCon M6 Grundgehäuse
- 1x 10/100 Mbit/s Twisted Pair Schnittstelle (RJ45)
- 1x 100 Mbit/s Fiber Optik Schnittstelle (SC)
- Power over Ethernet gemäß IEEE802.3af

Bestellnummern:

FiberCon 100 DS M GI(ST) PoEaf	.88302872
FiberCon 100 DS M GI(SC) PoEaf	.88300823
FiberCon 100 DS M SM(SC) PoEaf	.88300824

Power over Ethernet

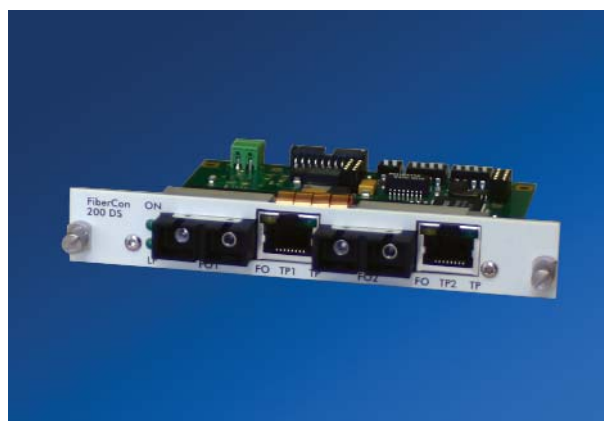


FiberCon 200 DS M (10/100 Mbit/s)

- 2-Kanal Konvertereinschub für FiberCon M6 Grundgehäuse
- 2x 10/100 Mbit/s Twisted Pair Schnittstelle (RJ45)
- 2x 100 Mbit/s Fiber Optik Schnittstelle (SC)

Bestellnummern:

FiberCon 200 DS M GI(ST)	.88302972
FiberCon 200 DS M GI(ST)	.88302971
FiberCon 200 DS M SM(SC)	.88302977
FiberCon 200 DS M SF5+3(SC) L40	.88302974



FiberCon 1000 M SFP (1000 Mbit/s)

- 1-Kanal Konvertereinschub für FiberCon M6 Grundgehäuse
- 1x 1000 Mbit/s Twisted Pair Schnittstelle (RJ45)
- 1x 1000 Mbit/s SFP (Small Form-Factor Pluggable) Interface

Bestellnummern:

FiberCon 1000 M SFP PoEaf	.88304150
---------------------------	-----------

FiberCon 2000 M SFP (1000 Mbit/s)

- 2-Kanal Konvertereinschub für FiberCon M6 Grundgehäuse
- 2x 1000 Mbit/s Twisted Pair Schnittstelle (RJ45)
- 2x 1000 Mbit/s SFP (Small Form-Factor Pluggable) Interface

Bestellnummern:

FiberCon 2000 M SFP PoEaf	.88304160
---------------------------	-----------

Gigabit Eth.

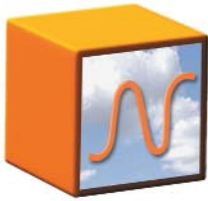


SFP 1000 Pluggable Transceiver (1.000 Mbit/s)

Bestellnummern:

SFP 1000 Pluggable Transceiver GI(LC) E	.88645879
SFP 1000 Pluggable Transceiver SM(LC) E L10	.88645870
SFP 1000 Pluggable Transceiver SM(LC) E L40	.88645876
SFP 1000 Pluggable Transceiver SM(LC) E L80	.88645877





In dieser Ausgabe des Kataloges sind nicht alle Produkte, die wir führen, berücksichtigt.
Wenn Sie Fragen zu Produkten und Lösungen haben, welche hier nicht aufgeführt sind,
zögern Sie nicht uns zu kontaktieren.

Gerne senden wir Ihnen auch unser **Trainings- und Servicekonzept** zu.



Für eine telefonische Beratung steht Ihnen unser Team jederzeit gerne unter der
Rufnummer

02166 27 2985

zur Verfügung.



Die in diesem Katalog aufgeführten Produkte werden permanent weiterentwickelt,
so dass wir uns technische Änderungen vorbehalten.

Auf unserer Webseite

www.nexans.de/ans

finden Sie zusätzlich immer die aktuellsten Informationen.

Dieser Katalog wird zweimal jährlich aktualisiert und von uns herausgegeben.
Als Abonnent erhalten Sie automatisch immer die neuste Version zugesandt.



Benötigen Sie Hilfe bei der Zusammenstellung und Konfiguration unserer Systeme?

Gerne senden wir Ihnen Konfigurationsbeispiele zu oder
stehen Ihnen telefonisch zur Verfügung.



Nexans Netzwerklösungen befinden sich weltweit im Einsatz und haben Ihre Zuverlässigkeit vielfältig bewiesen. Unsere Referenzen schließen führende Firmen der Welt, Universitäten, industrielle Liegenschaften, Krankenhäuser, Behörden und Banken ein. Ein LAN System, das mit den Bedürfnissen seiner Benutzer wachsen kann, muß von Beginn an so flexibel konzipiert sein, dass insbesondere häufige Umzüge, Upgrades und Neugestaltungen unterstützt werden.

**Mit der Erfahrung von mehr als 20 Jahren in der
Entwicklung und Produktion von optischen Lösungen
bieten die Systeme von Nexans die Zuverlässigkeit
und die Sicherheit, die Sie von
Ihrem Netzwerk erwarten.**



Nexans Deutschland Industries GmbH & Co. KG • Active Networking Systems
Bonnenbroicher Str. 2-14 • 41238 Mönchengladbach • Tel 02166 27-2985 • Fax 02166 27-2499
E-Mail: sales.ans@nexans.com • www.nexans.de/ans