

Der kompakte industrielle Ethernet Switch N-TRON<sup>®</sup> 714FX6 besitzt ein robustes Metallgehäuse und bietet acht 10/100BaseTX Ports sowie sechs 100BaseFX Ports. Er eignet sich hervorragend für industrielle Anwendungen in Kläranlagen, Umspannstationen, Windturbinen, Verkehrsüberwachung sowie jede andere Anwendung die eine extreme Störfestigkeit, hohe Zuverlässigkeit und Robustheit verbunden mit hoher Reichweite erfordert.



## Produktbeschreibung

- Acht 10/100 BaseT(X) RJ45 Ports
- Sechs 100BaseFX Ports, ST oder SC Buchse erhältlich
- Betriebstemperatur von -40°C bis +70°C
- Integrierter Temperatursensor
- ESD und Überspannungsschutzdioden an jedem Port
- Auto Sensing 10/100BaseT(X), Duplex und MDIX
- Store and Forward Technologie
- Robustes Metallgehäuse mit Hutschiene montage
- Redundante Spannungsversorgung (10-49VDC)
- Konfigurierbare mehrfarbige Status LED

## Fully Managed Features:

- SNMP v1,v2, v3 und webbasiertes Management
- Backup der Konfiguration via optionaler SD Karte
- Detaillierte Ringdarstellung mit Fehlerlokalisierung
- N-Ring Technologie mit ~30ms Umschaltzeit
- N-Link, redundantes N-Ring koppeln
- N-View™ OPC Überwachung
- IGMP mit automatischer Konfiguration
- 802.1Q tag VLAN und Port VLAN
- 802.1p QoS, Port QoS und DSCP
- EtherNet/IP™ CIP Messaging
- LLDP (Link Layer Discovery Protocol)
- Port Trunking
- Port Mirroring
- 802.1d, 802.1w, 802.1D RSTP
- DHCP Server, Option 82 relay, Option 61
- Local Port IP Adressierung

**Überwachungsoptionen:** Für eine einfache Konfiguration und Überwachung bietet der 714FX6 ein webbasiertes Management, sowie N-View OLE für OPC Server Software. Die N-TRON Software kann mit populären HMI Software Paketen verwendet werden, um eine Netzwerk Überwachung und Alarmierung für alle Anwendungen mit N-TRON-Switches zu realisieren. Zusätzlich ist SNMP verfügbar um Statusinformationen zu dem Switch und den Links abfragen zu können. Die konfigurierbare mehrfarbige Status LED kann genutzt werden, um Fehler bei der Spannungsversorgung oder einem N-RING Unterbruch anzuzeigen.

**N-Ring Technologie:** Die N-Ring Technologie von N-TRON, welche eine erweiterte Ring-Größe, detaillierte Diagnosemöglichkeiten und eine Umschaltzeit innerhalb ~30ms bietet. Der Ring Manager prüft den Ring periodisch mit sogenannten Selbstheilungspaketen. Empfängt er diese Pakete nicht mehr, wandelt er den Ring innerhalb von ~30ms in eine Bustopologie. Falls an allen Knoten im N-Ring fully managed N-TRON Switches eingesetzt werden, wird im webbasierten Management des Ring Managers ein detailliertes Diagramm angezeigt, welches den Zustand des Rings aufzeigt. Es können bis zu 250 fully managed N-TRON Switches in einem N-Ring eingesetzt werden.

**Industrielle Spezifikationen:** Eine sehr hohe MTBF, hohe Vibrations- und Schlagresistenz, breite Betriebstemperaturen sowie eine redundante Spannungsversorgung sind Standard.

**Bedienkomfort:** Die 10/100BaseTX Ports werden automatisch auf die maximale Geschwindigkeit und Leistung eingestellt, können jedoch bei Bedarf über das User Interface auch manuell eingestellt werden. Ein Hochgeschwindigkeitsprozessor erlaubt die Kommunikation auf allen Ports gleichzeitig bei voller Auslastung.

## Spezifikationen

### Switch

Anzahl MAC Adressen:	8000
Aging Time:	Programmierbar
Typische Latenz:	2.6 µs
Switching Methode:	Store-and-Forward

### Abmessungen

Höhe:	4.3" (10.8cm)
Breite:	3.1" (7.9cm)
Tiefe (mit DIN-Rail):	4.6" (11.5cm)
Gewicht (max):	1.8 lbs (0.8kg)
DIN-Rail Mount:	35mm

### Umgebung

Betriebstemperatur:	-40°C bis +70°C
Lager/Transporttemperatur:	-40°C bis +85°C
Relative Luftfeuchtigkeit:	5% bis 95% (nicht kondensierend)
Betriebshöhe:	0 bis 10,000 ft (0-3048m).

### Elektrisch

Redundante Eingangsspannung:	10-49 VDC (reguliert)
Eingangsstrom (max):	610mA max @24 VDC
BTU/hr:	50@24VDC
N-TRON Netzteil:	NTPS-24-1.3

### Erschütterungen und Vibrationen (bulkhead mounted)

Erschütterung:	200g @ 10ms
Vibration/Seismisch:	50g, 5-200Hz, Triaxial

### Zuverlässigkeit

MTBF:	>2 Million Stunden
-------	--------------------

### Netzwerk Medien

10BaseT:	>Cat3 Kabel
100BaseTX:	>Cat5 Kabel

### Charakteristik Fiber Transceiver

Fiber Länge	2km*	15km**	40km**	80km**
Tx Power Min	-19Bm	-15dBm	-5dBm	-5dBm
RX Sensivität max	-31dBm	-31dBm	-34dBm	-34dBm
Wellenlänge	1310nm	1310nm	1310nm	1550nm

\* Multimode \*\* Singlemode

### Ports

10/100BaseTX:	Acht (8) RJ-45 Ports
100BaseFX:	Sechs (6) SC oder ST Fiber Duplex Ports

### Empfohlener Abstand

Front:	4" (10.2cm)
Seite:	1" (2.6cm)

### Zulassungen

FCC: Title 47, Part 15, Subpart B, Class A; ICES-003: Class A;  
 ANSI C63.4  
 CE: EN 61000-6-2, 4; IEC 61000-4-2, 3, 4, 5, 6, 8, 11  
 GOST-R Certified, RoHS Compliant

### CURRENTLY IN STANDARDS TESTING FOR:

UL/cUL: UL 508 and ANSI/ISA-12.12.01-2007  
 Class I, Div 2, Groups A, B, C, and D  
 Hazardous and Non-Hazardous Locations, Temp. Code T4A

### Designed to comply with:

IEEE 1613 for Electric Utility Substations  
 NEMA TS1/ TS2 for Traffic control  
 IEC-61850

## Kontaktinformationen

### Amerika

N-TRON Corp.  
 820 S. University Blvd., Suite 4E  
 Mobile, AL 36609 USA  
 Tel: (251) 342-2164  
 Fax: (251) 342-6353  
 Website: www.n-tron.com  
 Email: n-tron\_info@n-tron.com

### Asien

N-TRON Asia  
 Suite #: 2267, 22/F, One Lujiazui  
 68 Yin Cheng Road Center,  
 Pudong New Area  
 200120 Shanghai, P.R. China  
 TEL: +86 (0) 21 6194 6777  
 FAX: +86 (0) 21 6194 6699

### Europa

N-TRON Europe GmbH  
 Alte Steinhäuserstr 19  
 6330 Cham, Schweiz  
 Tel: +41 41 7406636  
 Fax: +41 41 7406637

REV 100324

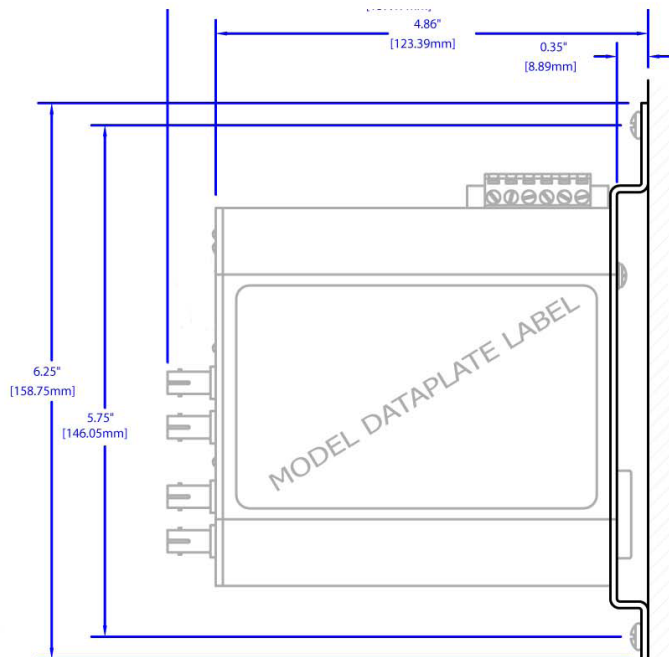
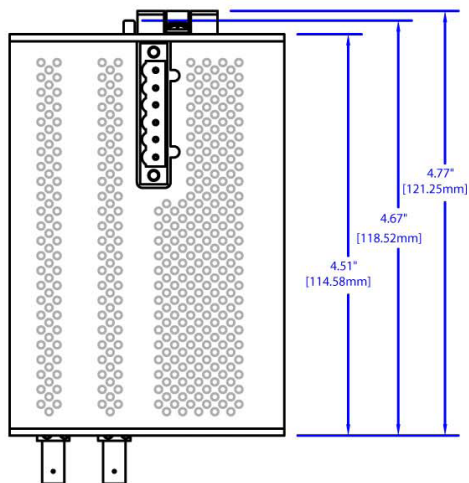
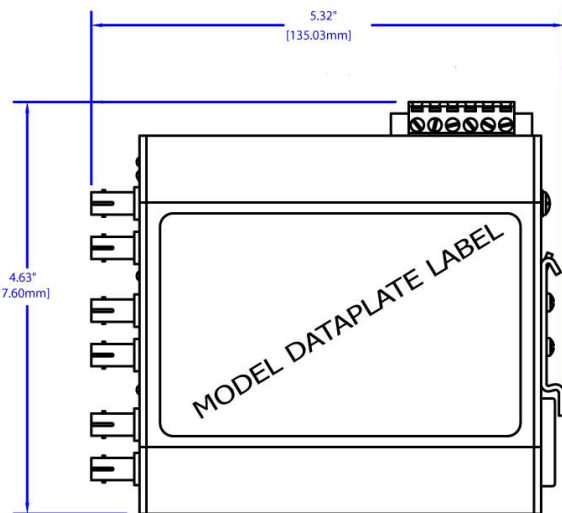
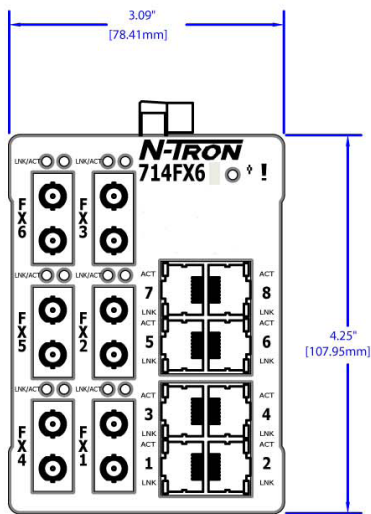
## 714FX6 Bestellinformationen

<b>714FX6-XX-YY</b>	Acht 10/100BaseTX Ports und sechs Multimode 100BaseFX Ports, ST oder SC Buchse
<b>714FXE6-XX-YY</b>	Acht 10/100BaseTX Ports und sechs Singlemode 100BaseFX Ports, ST oder SC Buchse
<b>NTCD-128</b>	Optionale SD Karte
<b>NTPS-24-1.3</b>	N-TRON Netzteil - (1.3 Amp @ 24VDC)
<b>CPMA-2</b>	Kompaktes Panel Montage Kit (Kann nicht nachträglich bestellt werden!)
<b>URMK</b>	Universelles Rack Mount Kit

Platzhalter: XX = ST oder SC

YY = 15, 40, 80km für Singlemode, für Multimode weglassen

E = Singlemode



**OPTIONAL COMPACT PANEL MOUNT ASSY.**  
 ( P/N: CPMA-2 )