

Der industrielle Ethernet Switch N-TRON ® 716TX bietet exzellente Leistung kombiniert mit einfacher Konfiguration. Er ist hervorragend dazu geeignet um netzwerkfähige Industriegeräte oder Sicherheitsequipment miteinander zu verbinden und ist ein fully managed Switch.

Produktbeschreibung

- Sechzehn 10/100 BaseTX RJ45 Ports
- Betriebstemperatur von -40°C bis +70°C
- ESD und Überspannungsschutzdioden an jedem Port
- Auto Sensing 10/100BaseTX, Duplex und MDIX
- Store-and-forward Technologie
- Stahlgehäuse mit Hutschiene montage
- Redundante Spannungsversorgung (10-30VDC)
- Konfigurierbarer Alarm Kontakt
- Konfigurierbare mehrfarbige Status LED

Fully Managed Features:

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

Management Features

Der 716TX bietet etliche Funktionen, welche einfach über das webbasierte Interface konfiguriert werden können.

IGMP Snooping: Internet Group Management Protocol. Diese Funktion erlaubt dem 716TX Switch Multicast Daten intelligent zu filtern und dementsprechend weiterzuleiten.

VLAN: Virtual Local Area Network. Erlaubt eine Segmentierung des Netzwerks durch Konfigurieren von zwei oder mehreren separaten Netzwerk Domänen.

QoS: Quality of Service bietet eine Priorisierung von bestimmten Daten. Das Hauptziel ist, die Latenz der priorisierten Daten zu minimieren, um Echtzeitanwendungen zu ermöglichen.

Port Trunking: Diese Funktion kann verwendet werden um mehrere Links zusammenzufassen, welche dann als ein einziger Uplink zu einem anderen Switch agieren. Damit kann eine höhere Bandbreite sowie Redundanz für diese Links erreicht werden.

Port Mirroring: Mit Port Mirroring kann der Datenverkehr, welcher über einen oder mehrere Ports läuft, überwacht werden. Es werden alle Pakete dupliziert und auf den festgelegten Mirroring Port ausgegeben.



DHCP: DHCP Server / Client, automatisiert das Vergabe von IP-Adressen. DHCP Option 82 stellt sicher, dass ein Gerät welches ersetzt wird, wieder die gleiche IP Adresse zugewiesen bekommt wie das bisher installierte Gerät.

Rapid Spanning Tree: Diese Funktion ermöglicht dem Switch in einem Ring oder vermaschten Netzwerktopologien zu arbeiten, es können redundante Pfade gebildet werden und es bietet eine schnelle Umschaltung im Fehlerfall.

Überwachungsoptionen

Für eine einfache Konfiguration und Überwachung bietet der 716TX 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.

N-Discover™ zeigt die MAC und IP Adressen der anderen Netzwerkgeräte an. Zusätzlich ist SNMP verfügbar um Statusinformationen zu dem Switch und den Links abfragen zu können. Der Alarmkontakt kann genutzt werden, um Fehler bei der redundanten Spannungsversorgung, N-RING Unterbruch, Partial Break High, Partial Break Low oder wenn mehrere Ring Manager entdeckt detektiert werden.

N-Ring Technologie

Der 716TX Ring Manager verwendet die N-Ring Technologie von N-TRON, welche eine erweiterte Ring-Größe, detaillierte Diagnosemöglichkeiten und eine Umschaltzeit innerhalb ~30ms bietet. Der 716TX 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 und im OPC Server zusätzlich ein detailliertes Schema 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

Der 716TX wurde für den Einsatz in industriellen Umgebungen entwickelt. Er verfügt über ein robustes Stahlgehäuse mit Hutschiene montage. Er ist so ausgelegt, damit die Eigenschaften der angeschlossenen Geräte erreicht oder übertroffen werden. Das beinhaltet den Temperatur-bereich, Schlag und Vibrationsbeständigkeit, redundante Spannungsversorgung und eine hohe MTBF (> 2Mio Stunden).

Spezifikationen

Switch

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

Abmessungen

Höhe:	2.3" (5.8cm)
Breite:	8.3" (21.0cm)
Tiefe:	4.8" (12.1cm)
Gewicht (max):	3.3lbs (1.5kg)
DIN-Rail :	35mm

Umgebung

Betriebstemperatur:	-40°C bis +85°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:	10-30 VDC (reguliert)
Eingangsstrom (max):	620mA max @24 VDC
BTU/hr:	50.8@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

Ports

10/100BaseTX:	Sechzehn (16) RJ-45 Ports
---------------	---------------------------

Empfohlener Abstand

Front:	4" (10.16cm)
Seite:	1" (2.54cm)

Zulassungen

FCC Title 47, Part 15, Subpart B - Class A; ICES-003 - Class A
UL Listed (US and Canada) 1604; ANSI/ISA-12.12.01-2007
Class I, Div 2, Groups A, B, C, D, and T4A
CE: EN61000-6-2:2001: EN61000-4-2, 3, 4, 5, 6
EN55011:1998+A1:1999+A2:2002-Class A
EN50155 for Railway applications
GOST-R Certified, RoHS Compliant
Designed to comply with:
IEEE 1613 for Electric Utility Substations
NEMA TS1/ TS2 for Traffic control

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

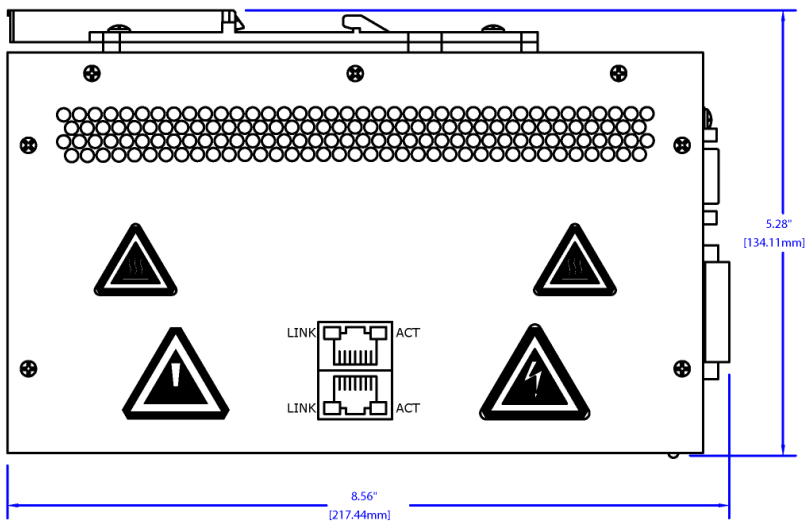
Europa

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

REV 100324

716TX Bestellinformationen

716TX	Sechzehn 10/100Base TX Ports
700PM	Schaltschrank-Montagekit
URMK	19" Rack-Montagekit
NTPS-24-1.3	DIN-Rail Netzteil 1.3 Amp @ 24V



716TX

