

Medienkonverter und industrielle Ethernet-Switches der N-Tron Serie 100

**Benutzerhandbuch & Leitfaden | August 2020
LP1162 | Revision GER-A**

COPYRIGHT

©2015-2020 Red Lion Controls, Inc. All rights reserved. Red Lion and the Red Lion logo are trademarks of Red Lion Controls, Inc. All other company and product names are trademarks of their respective owners.

Red Lion Controls, Inc.
20 Willow Springs Circle
York, PA 17406

KONTAKTINFORMATIONEN:

AMERIKAS

In den USA: +1 (877) 432-9908
Außerhalb der USA: +1 (717) 767-6511
Stunden: 8 am-6 pm Östliche Standardzeit
(UTC/GMT -5 stunden)

ASIEN-PAZIFIK

Shanghai, V.R. China: +86 21-6113-3688 x767
Stunden: 9 am-6 pm China Standardzeit
(UTC/GMT +8 stunden)

EUROPA

Niederlande: +31 33-4723-225
Frankreich: +33 (0) 1 84 88 75 25
Deutschland: +49 (0) 1 89 5795-9421
GROßBRITANNIEN: +44 (0) 20 3868 0909
Stunden: 9 am-5 pm Mitteleuropäische Zeit
(UTC/GMT +1 stunde)

Webseite: www.redlion.net
Unterstützung: support.redlion.net

Installationshandbuch für industrielle Medienkonverter und Ethernet-Switches

102MC-XX	105TX	106FX2	110FX2-XX-YYY
102MCE-XX-YYY	105TX-SL	108TX	111FX3-XX-YYY
104TX	105FX-XX	108TX-HV	112FX4-XX-YYY
	105FXE-XX-YYY		114FX6-XX-YY
			116TX

Wobei: XX=ST oder SC und YY=15, 40 oder 80



Ethernet ist ein eingetragenes Warenzeichen der Xerox Corporation. Alle anderen hier erwähnten Produktnamen, Firmennamen, Logos oder andere Bezeichnungen sind Marken der jeweiligen Eigentümer.

ALLGEMEINE SICHERHEITSWARNUNGEN

ALLGEMEINE SICHERHEITSWERBUNG

WARNUNG: Betreiben Sie das Gerät nicht in der Gegenwart von entflammenden Gasen oder Dämpfen. Der Betrieb elektrischer Geräte in einer solchen Umgebung stellt ein eindeutiges Sicherheitsrisiko dar.

WARNUNG: Wenn das Gerät auf eine Weise verwendet wird, die nicht von der RED LION Corporation spezifiziert ist, kann der durch das Gerät gebotene Schutz beeinträchtigt werden.

WARNUNG: Führen Sie keine Arbeiten an der Einheit durch, wenn Sie nicht dafür qualifiziert sind. Ersetzen Sie keine nicht genehmigten Teile und nehmen Sie keine nicht genehmigten Änderungen am Gerät vor.

WARNUNG: Betreiben Sie das Gerät nicht, wenn eine Abdeckung entfernt ist.

WARNUNG: Erden Sie das Gerät ordnungsgemäß, bevor Sie ein anderes Gerät anschließen. Nicht ordnungsgemäß geerdete Geräte können ein Sicherheitsrisiko darstellen und gefährlich sein, sowie zum Erlöschen der Garantie führen. Informationen zur korrekten Erdung des Geräts finden Sie im Abschnitt Erdung in diesem Benutzerhandbuch.

WARNUNG: Betreiben Sie das Gerät nicht auf eine Weise, die nicht in diesem Handbuch beschrieben ist.

UMWELTSICHERHEIT



WARNUNG: Trennen Sie die Stromversorgung und lassen Sie das Gerät 5 Minuten vor dem Berühren abkühlen.

ELEKTRISCHE SICHERHEIT



WARNUNG: Entfernen Sie die Stromversorgung, bevor Sie die Endplatten entfernen.

WARNUNG: Betreiben Sie das Gerät nicht, wenn die Endplatten entfernt sind.

WARNUNG: Installieren Sie keine elektrische Geräte oder arbeiten Sie nie an elektrischen Geräten oder Verkabelungen während Gewitter mit Blitzaktivität.

WARNUNG: Führen Sie keine Arbeiten an den Geräten durch, wenn Sie dafür nicht qualifiziert sind.

WARNUNG: Achten Sie bei der Installation der Spannungsversorgung auf die richtige Polarität der Gleichspannung. Eine Umkehrung der Spannungspolarität kann zu dauerhaften Schäden am Gerät führen und die Garantie ungültig machen.

INSTALLATIONSANFORDERUNGEN FÜR EXPLOSIONSGEFÄHRDETE BEREICHE

1. Diese Ausrüstung ist nur für den Einsatz in Klasse I, Division 2, Gruppen A, B, C und D oder in nicht klassifizierten oder nicht gefährlichen Bereichen geeignet.
2. **WARNUNG:** Explosionsgefahr - Der Austausch von Komponenten kann die Eignung für Klasse I, Division 2 beeinträchtigen.
1. **WARNUNG - EXPLOSIONSGEFAHR** - Ziehen Sie den Stecker des Moduls nicht ab, wenn der Stromkreis unter Spannung steht, es sei denn, der Bereich ist bekanntermaßen nicht gefährlich.
3. **WARNUNG - EXPLOSIONSGEFAHR** - Gerät nur dann austauschen, wenn der Strom abgeschaltet ist oder der Bereich bekanntermaßen nicht gefährlich ist.
4. Für 102MC, 105FX, 106FX und 108TX: Verwenden Sie Kupferdraht mit einem Nennwert von 60/75°C, (0,22Nm) 2 Zoll-lbs. Anzugsdrehmoment für vor Ort installierte Steckverbinder.
5. Für 104TX, 105TX und 105TX-SL: Verwenden Sie Kupferdraht mit 95°C Nenntemperatur, (0,22Nm) 2 Zoll-lbs. Anzugsdrehmoment für vor Ort installierte Leiter.
6. Für den 116TX: Verwenden Sie Kupferdraht mit einem Nennwert von 105°C (0,22Nm) und einem Anzugsdrehmoment von 2 inch-lbs. für vor Ort installierte Leiter.
7. **WARNUNG:** Installieren Sie nur in Übereinstimmung mit den lokalen und nationalen Gesetzen der zuständigen Behörden .
8. Installationen der Klasse I, Div 2 erfordern, dass Stromversorgungsanschlüsse an der Stromquelle mit einer In-Line-Sicherung von 0,5A strombegrenzt sein müssen.
9. Installationen der Klasse I, Div 2 erfordern, dass alle an dieses Produkt angeschlossenen Geräte für den Bereich, in dem es installiert wird, UL-gelistet sein müssen.

10. Alle Stromkreise müssen eine gemeinsame Trennvorrichtung haben und an den gleichen Pol der Trennvorrichtung angeschlossen sein.
11. Begrenzte Betriebsspannung: 12-30VDC für Anlagen der Klasse I, Div. 2.
12. **WARNUNG:** Bei den Produkten 110, 111, 112 und 114: Der Kontakt mit einigen Chemikalien kann die Dichtungseigenschaften der im abgedichteten Relais verwendeten Materialien verschlechtern. Relais U13.

Industrial Ethernet-Switches der Serie 100

Die Unmanaged Industrial Ethernet Switches der Serie 100 unterstützen Hochgeschwindigkeits-Layer-2-Switching zwischen Ports. Diese Serie von Switches ist in einem robusten Aluminiumgehäuse untergebracht und bietet 10/100-BaseT-Verbindungen gemäß Kategorie 5 für Hochleistungs-Netzwerkdesigns und Hub-/Repeater-Upgrades.

Alle Glasfaserprodukte verwenden die IEEE-konformen SC- oder ST-Duplex-Steckverbinder für die Glasfaserkommunikation. Alle 10/100Base-TX-Ports verwenden die abgeschirmten RJ45-Anschlüsse.

Der 102MC/MCE ist ein unmanaged Medienkonverter mit zwei Anschlüssen, der 10/100BaseTX-Kupfer in 100BaseFX-Vollduplex-Glasfaser konvertiert.

Die 104TX, 105TX und 108TX sind preislich attraktiv und haben einige Gemeinsamkeiten. Jeder Switch ist in der Lage, 10/100-Mb- und Halb-/Vollduplex-Kommunikation automatisch auszuhandeln. Der 105TX-SL mit fünf Ports bietet die gleiche Funktionalität und zeichnet sich durch sein ultraflaches Gehäuse aus.

Der 105FX/FXE verfügt über 4 Ports, ähnlich wie der 104TX, plus zusätzliche Multimode-Glasfaser-Uplink-Port(s), die bei den FX-Modellen eine Kommunikation von 2 km mit 100 Mb und bei den FXE-Modellen ohne den Einsatz von Repeatern bis zu 80 km ermöglichen.

Der 106FX2/FXE2 verfügt über 4 10/100BaseTX RJ-45 Auto-Sensing-Ports und 2 100BaseFX-Ports mit ST- oder SC-Anschlüssen, die bei den FX-Modellen eine Kommunikation von 2 km mit 100 Mb und bei den FXE-Modellen bis zu 80 km ohne den Einsatz von Repeatern ermöglichen.

Der 110FX2/FXE2 verfügt über 8 10/100BaseTX RJ-45 Auto-Sensing-Ports und 2 100BaseFX-Ports mit ST- oder SC-Anschlüssen, die bei den FX-Modellen eine Kommunikation von 2 km mit 100 Mb und bei den FXE-Modellen bis zu 80 km ohne den Einsatz von Repeatern ermöglichen.

Der 111FX3/FXE3 verfügt über 8 10/100BaseTX RJ-45 Auto-Sensing-Ports und 3 100BaseFX-Ports mit ST- oder SC-Anschlüssen, die bei den FX-Modellen eine 2 km lange 100-Mb-Kommunikation und bei den FXE-Modellen bis zu 80 km ohne den Einsatz von Repeatern ermöglichen.

Der 112FX4/FXE4 verfügt über 8 10/100BaseTX RJ-45 Auto-Sensing-Ports und 4 100BaseFX-Ports mit ST- oder SC-Anschlüssen, die bei den FX-Modellen eine 2 km lange 100-Mb-Kommunikation und bei den FXE-Modellen bis zu 80 km ohne den Einsatz von Repeatern ermöglichen.

Der 114FX6/FXE6 verfügt über 8 10/100BaseTX RJ-45 Auto-Sensing-Ports und 6 100BaseFX-Ports mit ST- oder SC-Anschlüssen, die bei den FX-Modellen eine 2 km lange 100-Mb-Kommunikation und bei den FXE-Modellen bis zu 80 km ohne den Einsatz von Repeatern ermöglichen.

Der 116TX verfügt über 16 10/100BaseTX RJ-45 mit automatischer Erkennung. Jeder Port ist in der Lage, 10/100 Mb- und Halb-/Voll duplex-Kommunikation automatisch auszuhandeln.

Hauptmerkmale

- Vollständige Konformität gemäß IEEE 802.3 & 100Base-FX
- Erweiterte Umweltspezifikationen
- Unterstützung für Voll-/Halbduplex-Betrieb
- LED Verbindungs-/Aktivitätsstatus-Anzeige
- Autonegotiation, automatische Geschwindigkeitserkennung, Duplex und Flow Control
- Bis zu 3,2 Gb/s maximaler Durchsatz
- Gehäuse nach Industriestandard für 35 mm DIN-Schienenmontage

PAKETINHALT

Bitte stellen Sie sicher, dass das Paket die folgenden Gegenstände enthält:

1. Medienkonverter oder Ethernet-Switch der Serie 100
2. Installationsanleitung

Wenden Sie sich an Ihren Spediteur, wenn Artikel beschädigt sind.

AUSPACKEN

Nehmen Sie die gesamte Paketinhalt aus der Verpackung und bewahren Sie die Verpackung an einem sicheren Ort auf. Melden Sie eventuelle Schadenersatzansprüche beim Spediteur an.

REINIGUNG

Nur mit einem feuchten Tuch reinigen.

INSTALLATION

Lesen Sie den folgenden Warnhinweis, bevor Sie mit der Installation beginnen:

WARNUNG



WARNUNG: Installieren Sie keine elektrische Geräte oder arbeiten Sie nie an elektrischen Geräten oder Verkabelungen während Gewitter mit Blitzaktivität.

WARNUNG: Betreiben Sie das Gerät nicht in der Gegenwart von entflammenden Gasen oder Dämpfen. Der Betrieb elektrischer Geräte in einer solchen Umgebung stellt ein eindeutiges Sicherheitsrisiko dar.

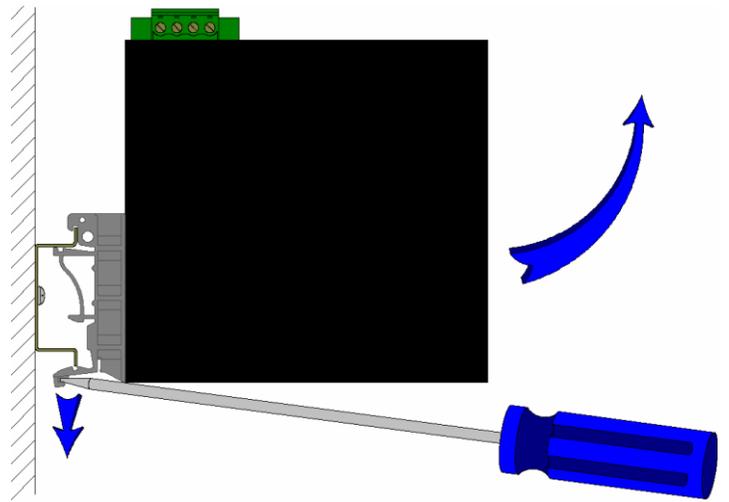
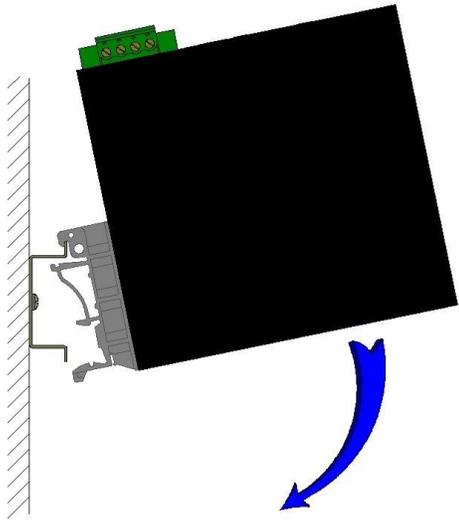
LASERSICHERHEIT (nur Modelle MCE und FXE -40 und -80)



VORSICHT: LASERPRODUKT DER KLASSE 1. Nicht in den Laser starren!

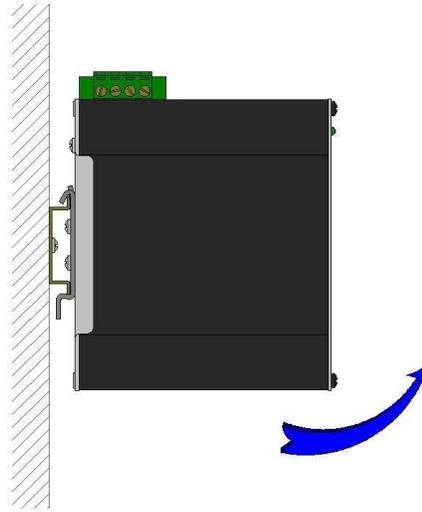
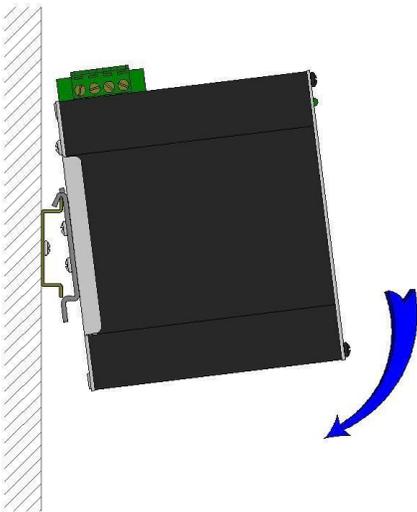
Montage auf DIN-Schiene

Installieren Sie das Gerät auf einer Standard-DIN-Schiene. Achten Sie auf einen ausreichenden Abstand, um einen horizontalen Abstand von mindestens 2" für CAT5e-Kabelbiegeradius zu ermöglichen.



Um die Kunststoff-Clips auf einer 35 mm Industrie-DIN-Schiene zu installieren, legen Sie die Oberkante der mitgelieferten Montagehalterung auf der Rückseite der Einheit wie abgebildet in einem Winkel von 15° gegen die DIN-Schiene. Drehen Sie die Unterseite der Einheit nach hinten (von Ihnen weg), bis sie einrastet.

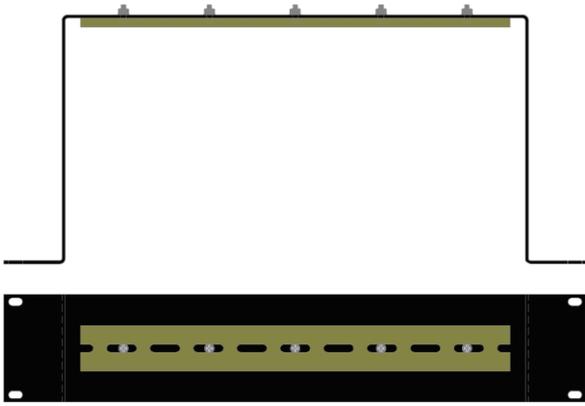
Um die Kunststoff-Clips von der 35-mm-Industrie-DIN-Schiene zu entfernen, stecken Sie einen Flachkopfschraubendreher in den Entriegelungsclip an der Unterseite der Einheit und üben Sie eine nach unten gerichtete Kraft auf den Clip aus, bis er sich von der Unterseite der Einheit von der DIN-Schiene löst. Drehen Sie die Unterseite des Geräts zu sich hin und nach oben in einem 15° Aufwärtswinkel, um die Einheit vollständig zu entfernen.



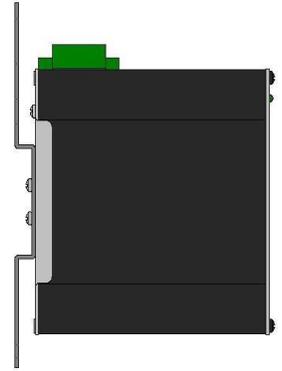
Um die Metallclips auf einer 35 mm Industrie-DIN-Schiene zu installieren, legen Sie die Oberkante der mitgelieferten Montagehalterung auf der Rückseite der Einheit wie abgebildet in einem Winkel von 15° gegen die DIN-Schiene.

Drehen Sie die Unterseite des Geräts nach hinten (von Ihnen weg), bis es einrastet.

Um die Metallclips von der 35-mm-Industrie-DIN-Schiene zu entfernen, ziehen Sie die Einheit nach vorne, bis sie sich von der Unterseite der DIN-Schiene löst. Drehen Sie die Unterseite des Geräts zu sich hin und nach oben in einem 15° Aufwärtswinkel, um die Einheit vollständig zu entfernen.

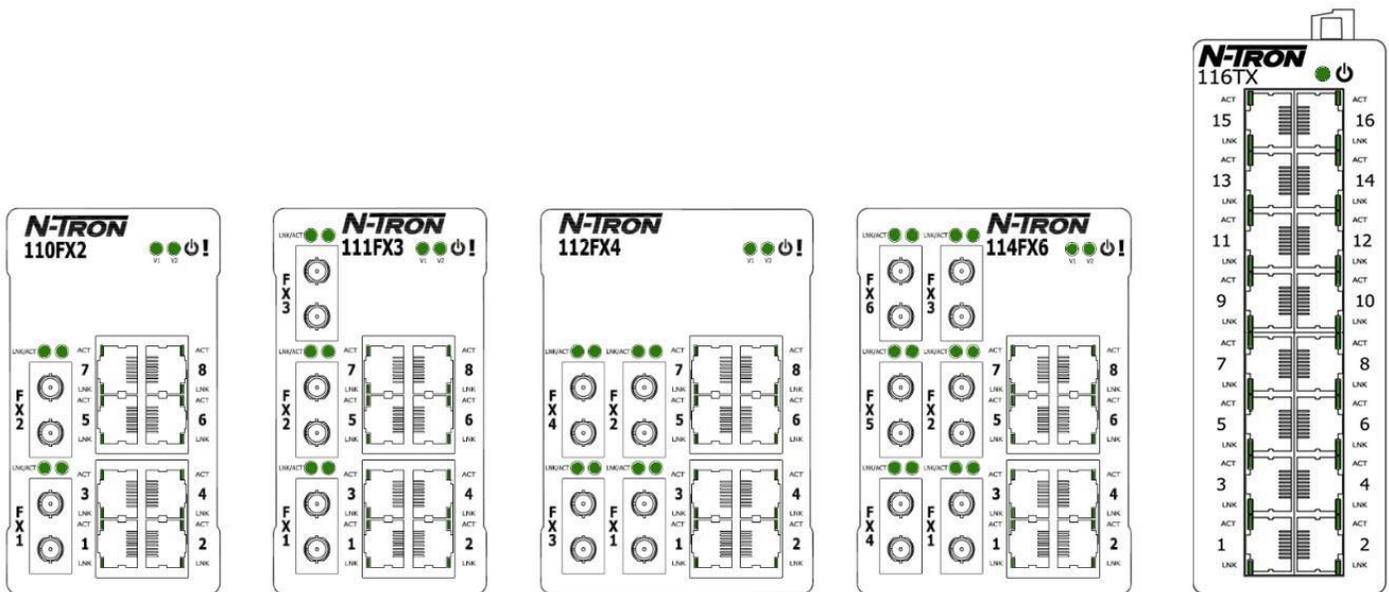
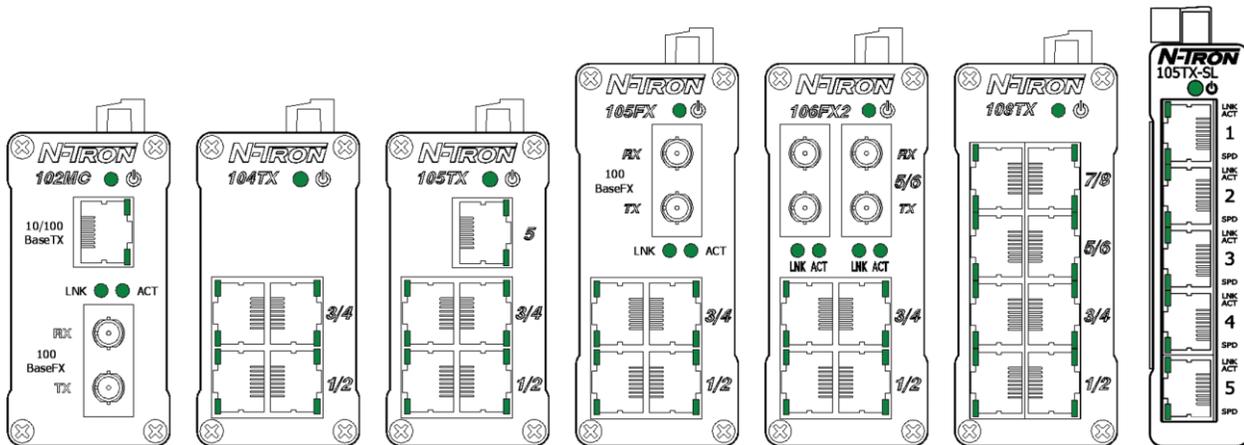


URMK



1000-PM

Die meisten N-Tron™ Produkte sind für die Montage auf einer 35 mm DIN-Schiene nach Industriestandard vorgesehen. Die Montage auf einer DIN-Schiene ist jedoch möglicherweise nicht für alle Anwendungen geeignet. Unser Universal Rack Mount Kit (P/N: URMK) kann verwendet werden, um die Gehäuse der Serie 100 in Standard 19"-Racks zu montieren, und unsere Panel Mount Assembly (P/N: 1000-PM) kann verwendet werden, um die Metallclip-Versionen der Gehäuse der Serie 100 an einer Tafel oder einer anderen flachen Oberfläche zu befestigen. HINWEIS: Die 1000-PM funktioniert nur mit den werkseitig installierten -MDR-Metallclip-Optionen und ist für die 116TX-Einheiten nicht akzeptabel.



LED-Status

Für 102MC, 104TX, 105FX, 106FX2, 108TX und 105TX-SL

Von oben nach unten:

SPD Geschwindigkeits-LED

LNK/ACT Link/Aktivität-LED

RJ45-Anschlüsse Automatische Erkennung 10/100BaseT-Verbindung

 Grüne LED leuchtet, wenn die Stromversorgung angeschlossen ist

HINWEIS: Die obere LED zeigt Link/Aktivität (LNK/ACT) an, und die untere LED zeigt den Geschwindigkeitsstatus (SPD) an.

LED's: Die nachstehende Tabelle beschreibt die Betriebsarten:

LED	Farbe	Beschreibung
	ON	Spannungsversorgung ist eingeschaltet.
	AUS	Spannungsversorgung ist ausgeschaltet
LNK/ACT	ON	Verbindung hergestellt, keine Aktivität auf dem Kabel.
	BLINKEN	Verbindung hergestellt, Aktivität auf dem Kabel
	AUS	Keine Link-Aktivität auf dem Kabel.
SPD	ON	LINK ist 100Mbps.
	AUS	Link ist 10Mbps.

Für die 110FX, 111FX3, 112FX4, 114FX6 und 116TX

LNK/ACT Link/Aktivität-LED

RJ45-Anschlüsse Automatische Erkennung 10/100BaseT-Verbindung

 Die grüne LED leuchtet, wenn die Stromversorgung angeschlossen ist. Bei den Modellen 110FX2, 111FX3, 112FX4 und 114FX6 gibt es zwei unabhängige Power-LEDs mit der Bezeichnung V1 und V2, die jeweils VIN1 und VIN2 entsprechen.

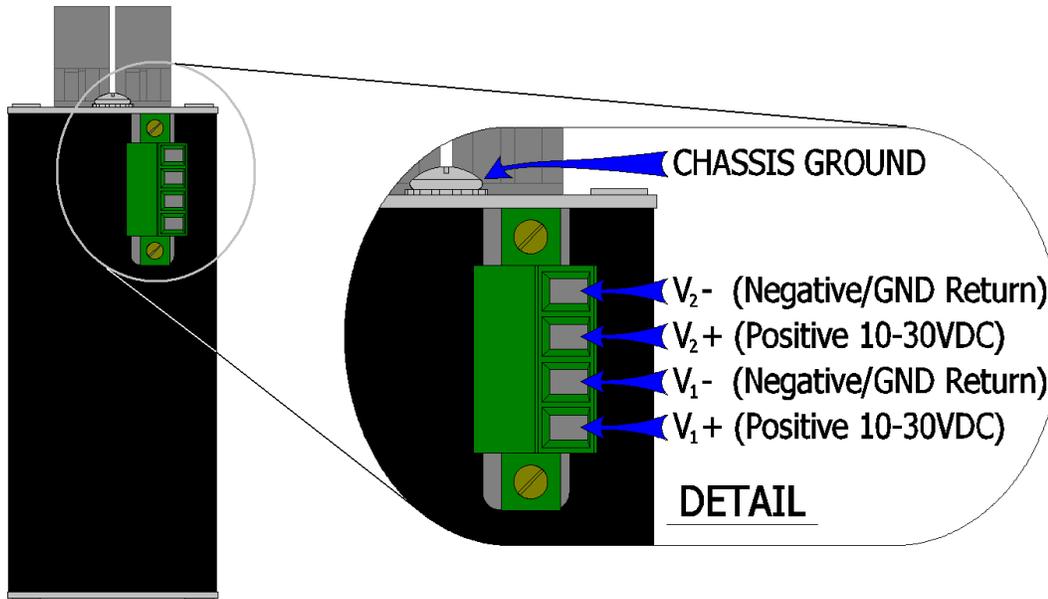
HINWEIS: Die obere LED des RJ45-Anschlusses zeigt die Aktivität (ACT) und die untere LED den Link-Status (LNK) an. Außerdem zeigen die mit FX1 bis FX6 beschrifteten 100BaseFX-Ports Link (LNK) und Aktivitätsstatus von links nach rechts an.

LED's: Die nachstehende Tabelle beschreibt die Betriebsarten:

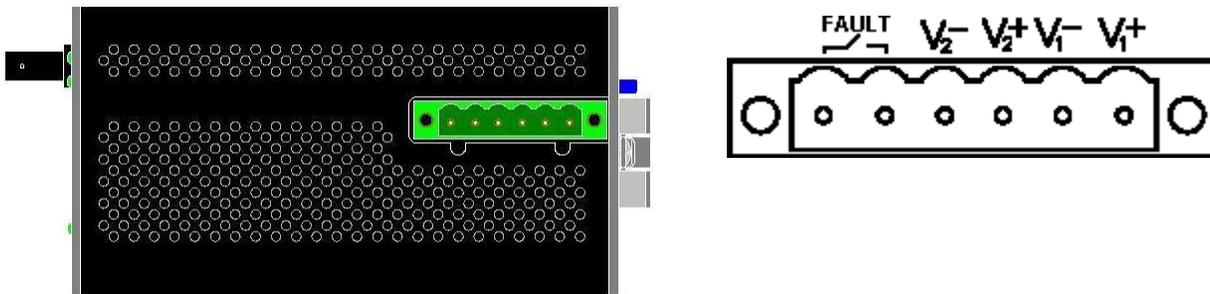
LED	Farbe	Beschreibung
⏻	ON	Spannungsversorgung ist eingeschaltet.
	AUS	Spannungsversorgung ist ausgeschaltet
LNK	ON	Verbindung hergestellt.
	AUS	Keine Link-Aktivität auf dem Kabel.
ACT	BLINKEN	Aktivität auf dem Kabel.
	AUS	Keine Aktivität auf dem Kabel.
	AUS	Keine Link-Aktivität auf dem Kabel.

ANSCHLUSS DER VERSORGUNG

- Stromanschluss 102MC, 104TX, 105TX, 105FX, 106FX2, 108TX und 116TX (Draufsicht)



- 110FX2, 111FX3, 112FX4 und 114FX6 Stromversorgungsanschluss (Draufsicht) (darf nur von einer Quelle der Klasse 2 gespeist werden)



Schrauben Sie den DC-Spannungseingangsstecker von der oberen Stiftleiste ab und entfernen Sie ihn. Installieren Sie die Gleichstromversorgungskabel an dem Stecker (Polarität am Gerät beachten). Stecken Sie den Spannungseingangsstecker wieder in die obere Buchsenleiste. Das Anzugsdrehmoment für den Netzstecker der Klemmenleiste beträgt **0,22 Nm/0,162 Pfund Fuß**.

Alle LED's blinken kurzzeitig auf. Vergewissern Sie sich, dass die Power-LED eingeschaltet bleibt (GRÜN).

Hinweis: Für einen minimalen Betrieb kann entweder V1 oder v₂ an die Stromversorgung angeschlossen werden. Für redundanten Netzbetrieb müssen die Stecker V1 und v₂ an separate Gleichspannungsquellen angeschlossen werden. Verwenden Sie Drahtstärken von 16-28 Gauge. Das Netzkabel sollte auf weniger als 10 Meter Länge begrenzt werden, um eine optimale Leistung zu gewährleisten.

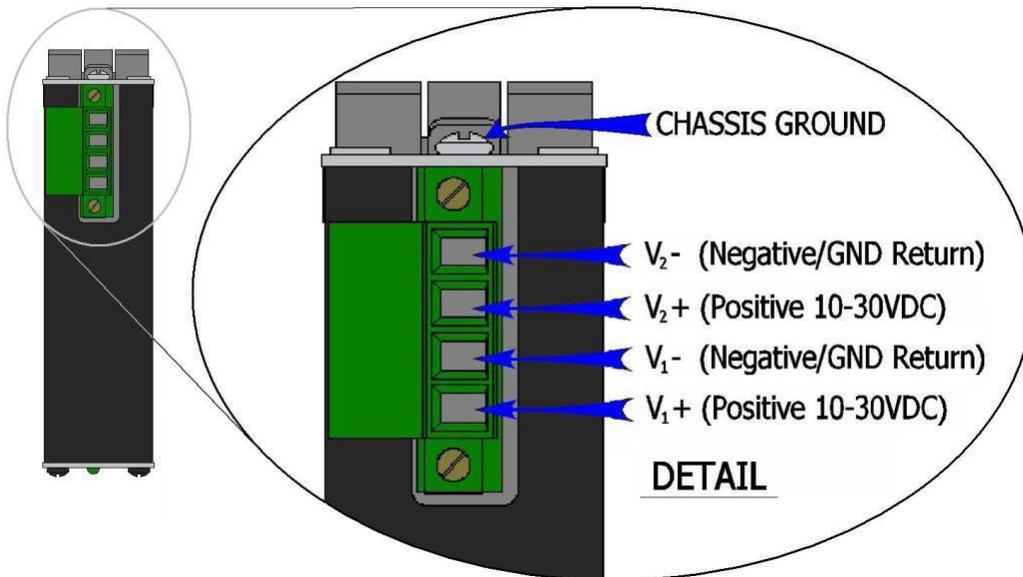
Bei den Modellen 110FX2, 111FX3, 112FX4 und 114FX6 können die unbelegten Stift am Leistungsstecker für einen Alarmkontakt verwendet werden. Die Strombelastbarkeit beträgt 1A bei 24VDC. Er ist normalerweise offen, und das Relais schließt, wenn an einem der redundanten Stromversorgungseingänge ein Stromfehlerzustand auftritt. Diese Stifte können zum Anschluss einer externen Warnvorrichtung, wie z.B. einer Leuchte, verwendet werden, um einen externen Alarm auszulösen.

Empfohlene 24V DC Stromversorgungen,

ähnlich wie: 100-240VAC: N-Tron NTPS-24-1.3,

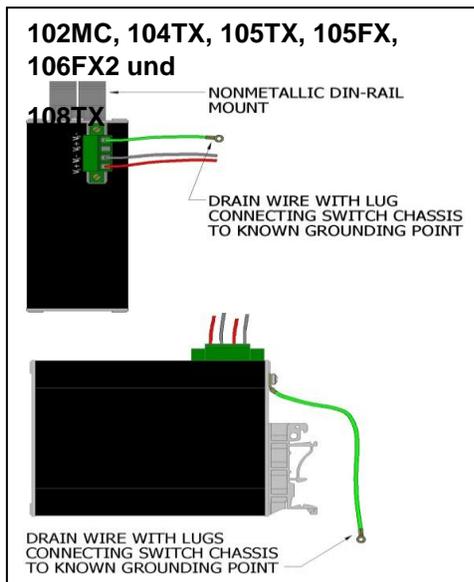
DC 24V/1.3

• **105TX-SL** (Draufsicht)



Schrauben Sie den DC-Spannungseingangsstecker von der oberen Stiftleiste ab und entfernen Sie ihn. Installieren Sie die Gleichstromversorgungskabel in den Stecker (Polarität am Gerät beachten). Stecken Sie den Spannungseingangsstecker wieder in die obere Buchsenleiste. Das Anzugsdrehmoment für den Netzstecker der Klemmenleiste beträgt **0,5 Nm/0,368 Pfund Fuß**.

Alle LEDs blinken kurzzeitig auf. Überprüfen Sie, ob die Power-LED eingeschaltet bleibt (GRÜN).



Hinweis: Für einen minimalen Betrieb kann entweder V1 oder v2 an die Stromversorgung angeschlossen werden. Für redundanten Netzbetrieb müssen die Stecker V1 und v2 an separate Gleichspannungsquellen angeschlossen werden. Verwenden Sie Drahtstärken von 12-28 Gauge. Das Netzkabel sollte auf eine Länge von weniger als 10 Meter begrenzt werden, um eine optimale Leistung zu gewährleisten.

Empfohlene 24V DC Stromversorgungen,
ähnlich wie: 100-240VAC: N-Tron NTPS-24-1.3,
DC 24V/1.3A

N-TRON-SWITCH-ERDUNGSTECHNIKEN FÜR DIE SERIE 100

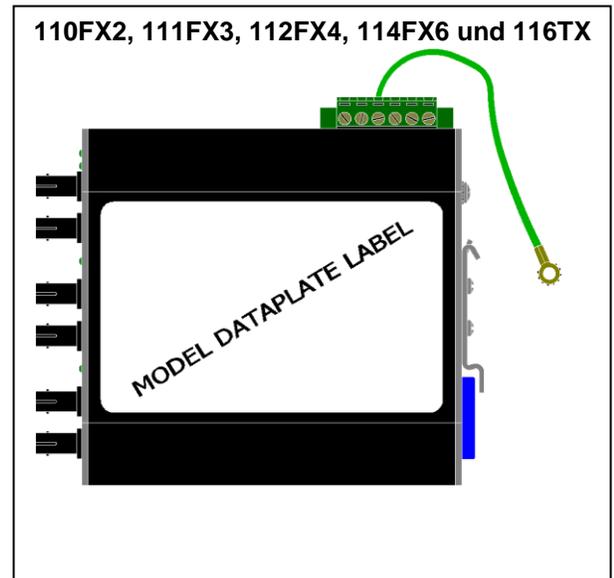
Die Erdungsphilosophie jedes Steuerungssystems ist ein integraler Bestandteil des Gerätedesigns. N-Tron-Switches sind so konstruiert, dass sie geerdet werden können, aber dem Benutzer wurde die Flexibilität gegeben, den Switch bei Bedarf frei zu montieren. Die beste Störfestigkeit und Störaussendung (d.h. CE) wird erreicht, wenn das Gehäuse des N-Tron-Switch über ein Erdungskabel mit der Erde verbunden ist. Einige N-Tron-Switches haben metallische Din-Rail-Halterungen, die den Schalter erden können, wenn die Din-Schiene geerdet ist. In einigen Fällen können N-Tron-Switches mit Metallklammern auch mit optionalen Kunststoffklammern geliefert werden, wenn eine Isolierung erforderlich ist.

Die Benutzer können ein Erdungskabel mit Lasche von der Schraube an der Rückseite des Gehäuses führen. Für den Fall, dass die mitgelieferte Erdungsschraube verloren gegangen ist, sollte darauf geachtet werden, dass das Eindringen der Schraube in die Außenhaut auf weniger als 1/4" begrenzt wird. Andernfalls kann es zu irreversiblen Schäden an den internen Komponenten des Switches kommen.

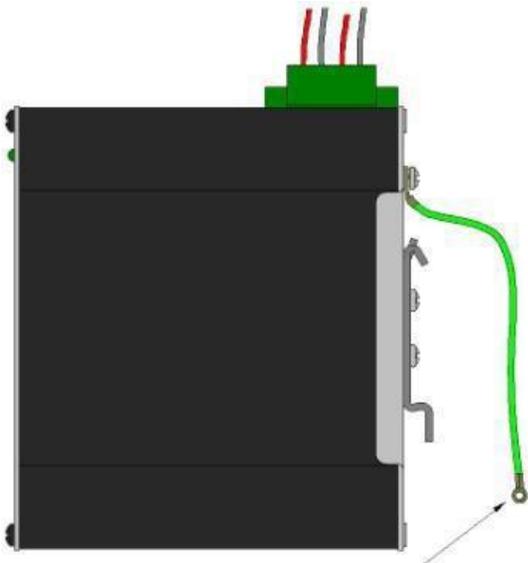
Hinweis: Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung ordnungsgemäß geerdet ist, bevor Sie Strom an den geerdeten Switch anlegen. Dies kann mit einem Voltmeter überprüft werden, um festzustellen, dass keine Spannungsdifferenz zwischen dem negativen Ausgangsanschluss des Netzteils und dem Gehäuseerdungspunkt des Schalters besteht.

Als alternative Erdungsmethode werden beide V-Anschlüsse des Stromeingangssteckers intern auf der Leiterplatte mit dem Chassis verbunden. Durch den Anschluss eines Erdungskabels an die Erdung von einem der V-Anschlüsse des Leistungseingangssteckers, wie hier gezeigt, werden der Switch und das Chassis geerdet. Die Stromkabel von der Stromquelle sollten auf eine Länge von 3 Metern oder weniger begrenzt werden.

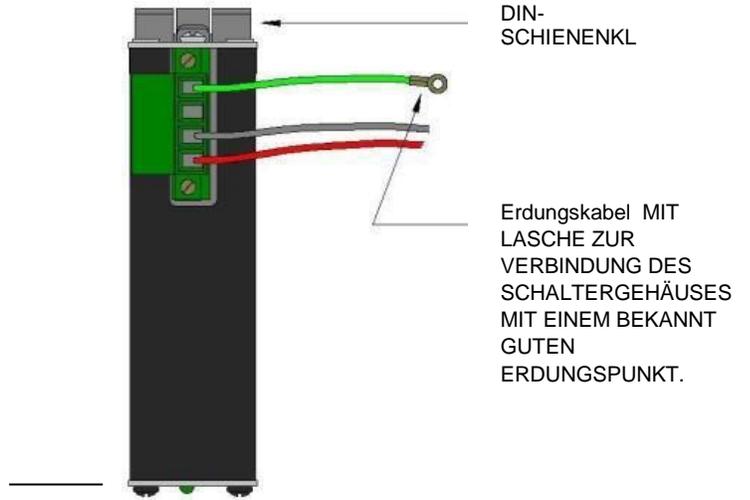
Wenn die Verwendung abgeschirmter Kabel erforderlich ist, wird im Allgemeinen empfohlen, die Abschirmung nur an einem Ende anzuschließen, um Erdschleifen und Interferenzen mit Signalen mit niedrigem Pegel (d. h. Thermoelemente, RTD usw.) zu vermeiden. Für die Verwendung mit N-Tron-Switchen sind Cat5e-Kabel erforderlich, die nach den Spezifikationen EIA-568A oder 568B hergestellt sind.



105TX-SL



ERDUNGSKABEL MIT LASCHE ZUR VERBINDUNG DES SCHALTERGEHÄUSES MIT EINEM BEKANNT GUTEN ERDUNGSPUNKT.



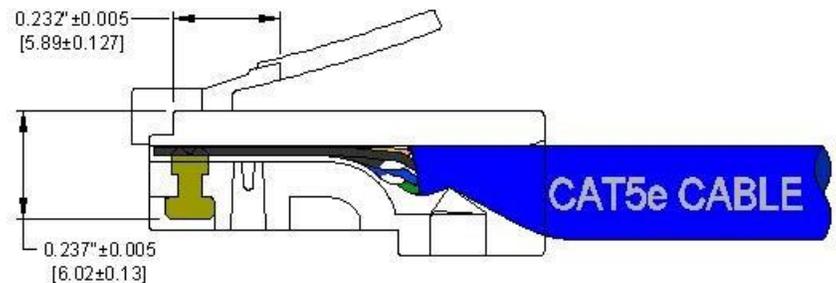
DIN-SCHIENENKL

Erdungskabel MIT LASCHE ZUR VERBINDUNG DES SCHALTERGEHÄUSES MIT EINEM BEKANNT GUTEN ERDUNGSPUNKT.

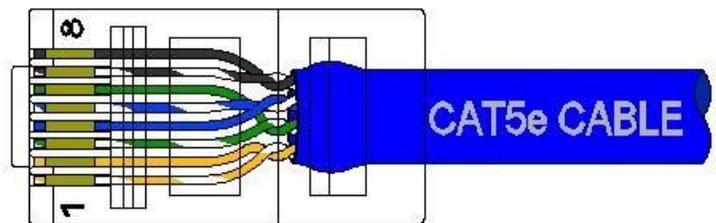


Für den Fall, dass alle Cat5e-Patchkabel-Abstände klein sind (d. h. alle Ethernet-Geräte befinden sich im gleichen lokalen Gehäuse und/oder beziehen sich auf dieselbe Masse), ist es zulässig, in Systemen ohne analoge Niederpegel-Signale; voll abgeschirmte Kabel zu verwenden, die an beiden Enden mit der Gehäusemasse abgeschlossen sind.

RJ45- STECKVERBINDER- CRIMP- SPEZIFIKATIONEN



EIA 568B



Bitte beachten Sie die Abbildung für Ihre Cat5-Kabelspezifikationen.

ANSCHLIESSEN DES SWITCHES

Bei FX/FXE-Switchen entfernen Sie die Staubkappe von den Glasfaseranschlüssen und schließen Sie die Glasfaserkabel an.

Der TX-Anschluss (am unteren Anschluss) der FX/FXE-Modelle sollte mit dem RX-Anschluss der Gegenstelle verbunden werden. Der RX-Port (am oberen Anschluss) bei den FX/FXE-Versionen sollte mit dem TX-Port der Gegenstelle verbunden werden.

Schließen Sie für 10Base-T-Ports ein Twisted-Pair-Kabel der Kategorie 3 (oder höher) an den RJ45-Anschluss an. Schließen Sie für 100Base-T-Ports ein Twisted-Pair-Kabel der Kategorie 5 (oder höher) an den RJ45-Anschluss an. Schließen Sie das andere Ende an die Station der Gegenseite an. Vergewissern Sie sich, dass die LNK-LEDs leuchten, sobald die Verbindung hergestellt ist. Um einen anderen Port mit einem anderen Switch oder Repeater zu verbinden, verwenden Sie ein Standard-Kat5-Durchgangs- oder Crossover-Kabel.

Warnung: Das Erstellen einer Port-zu-Port-Verbindung am selben Switch (d.h. Schleife) ist eine illegale Operation und wird einen Broadcast-Sturm erzeugen, der das Netzwerk zum Absturz bringt!

FEHLERBEHEBUNG

1. Stellen Sie sicher, dass die (Power-LED) eingeschaltet ist.
2. Stellen Sie sicher, dass Sie genügend Strom für die gewählte Version liefern. Hinweis: Der Einschaltstrom wird den Dauerstrom um ~ 2X übersteigen.
3. Vergewissern Sie sich, dass die Link-LEDs für die angeschlossenen Ports leuchten.
4. Überprüfen Sie die zwischen den Stationen verwendete Verkabelung.
5. Vergewissern Sie sich, dass die Verkabelung für den 10-Mbit-Betrieb Kategorie 3 oder höher ist.

FCC ERKLÄRUNG

Dieses Produkt entspricht Teil 15 der FCC-A-Anforderungen. Der Betrieb unterliegt den folgenden Bedingungen:

- (1) Dieses Gerät darf keine schädlichen Interferenzen verursachen.
- (2) Dieses Gerät muss alle empfangenen Interferenzen akzeptieren, einschließlich der Interferenzen, die einen unerwünschten Betrieb verursachen können.

HINWEIS: Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Grenzwerten für ein digitales Gerät der Klasse A gemäß Teil 15 der FCC-Vorschriften. Diese Grenzwerte sollen einen angemessenen Schutz gegen schädliche Störungen bei der Installation in Wohngebieten bieten. Dieses Gerät erzeugt, verwendet und kann Hochfrequenzenergie ausstrahlen und kann, wenn es nicht gemäß den Anweisungen installiert und verwendet wird, schädliche Störungen des Funkverkehrs verursachen. Der Betrieb dieses Geräts in einem Wohngebiet kann zu schädlichen Störungen führen. In diesem Fall muss der Benutzer die Störungen auf eigene Kosten beheben.

Dieses digitale Gerät der Klasse A erfüllt alle Anforderungen der Canadian Interference Causing Equipment Regulations. Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen: (1) Dieses Gerät darf keine schädlichen Interferenzen verursachen, und (2) dieses Gerät muss alle empfangenen Interferenzen akzeptieren, einschließlich der Interferenzen, die einen unerwünschten Betrieb verursachen können.

102MC/MCE - WICHTIGSTE SPEZIFIKATIONEN

Physisch

Höhe:	2,87" (7,28 cm)
Breite:	1.49" (3,78 cm)
Tiefe:	3,53" (8,96 cm)
Gewicht:	0,5 Pfund. (0,22 kg)
DIN-Schiene	35 mm



Elektrisch

Eingangsspannung:	10-30 VDC (geregelt)
Eingangsstrom:	140mA max. @ 24VDC (stationärer Zustand)
Einschaltstrom:	8,5 Amp/0,7 ms max. BEI 24VDC
Eingangs-Welligkeit:	Weniger als 100 mV
Größe der Eingangsleitung:	16-28 AWG

Umwelt

Betriebstemperatur:	-40°C bis 80°C
Lagertemperatur:	-40°C bis 85°C
Luftfeuchtigkeit im Betrieb:	10% bis 95% (nicht kondensierend)
Betriebshöhe:	0 bis 10.000 ft.

Netzwerk-Medien

10BaseT:	> Kat-3-Kabel
100BaseT:	> Kat-5-Kabel
100BaseFX:	Multimodus: 50-62,5/125µm Faser Singlemode: 7- 10/125µm-Faser

Merkmale von Faser-Transceivern

Faserlänge:	2km*	15km**	40km**	80km**
-------------	------	--------	--------	--------

TX Leistung Min	<i>-19dBm</i>	<i>-15dBm</i>	<i>-5dBm</i>	<i>-5dBm</i>
RX-Empfindlichkeit Max:	<i>-31dBm</i>	<i>-31dBm</i>	<i>-34dBm</i>	<i>-34dBm</i>
Wellenlänge:	<i>1310nm</i>	<i>1310nm</i>	<i>1310nm</i>	<i>1550nm</i>

**=Mehrfachmodus ** =Einfachmodus*

Verbinder

10/100BaseTX: RJ45 UTP-Anschluss
100BaseFX: SC- oder ST-Duplex-Anschluss

Empfohlener Mindestabstand für die Verkabelung:

Oben: 1 " (2,54 cm)

Vorderseite: 4 " (10,16 cm)

Die Garantie: Mit Wirkung vom 1. Januar 2008 haben RED LION Produkte eine Garantie von 3 Jahren ab Kaufdatum.

Regulatorische Genehmigungen:

Sicherheit: Geeignet zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen der Klasse I, Abteilung 2, Gruppen A, B, C und D oder nur in nicht explosionsgefährdeten Bereichen.

EMI: EN61000-6-4, EN55011 - Klasse A

FCC Titel 47, Teil 15, Unterabschnitt B -
Klasse A ICES-003 - Klasse A

EMS: EN61000-6-2

EN61000-4-2 (ESD)

EN61000-4-3 (RS)

EN61000-4-4 (EFT)

EN61000-4-5 (Surge)

EN61000-4-6 (Leitungsgeführte Störgrößen)

GOST-R-zertifiziert

ABS-Typenzulassung für Schiffsanwendungen



104TX/105TX - WICHTIGSTE SPEZIFIKATIONEN

Physisch

<i>Höhe:</i>	2,87" (7,28 cm)
<i>Breite:</i>	1.49" (3,78 cm)
<i>Tiefe:</i>	3,53" (8,96 cm)
<i>Gewicht:</i>	0,6 Pfund. (0,27 kg)
<i>DIN-Schiene</i>	35 mm



Elektrisch

<i>Eingangsspannung:</i>	10-30 VDC (geregelt)
<i>Eingangsstrom:</i>	215 mA max. bei 24VDC (stationärer Zustand)
<i>Einschaltstrom:</i>	7,8 Amp/0,7ms max. BEI 24VDC
<i>Eingangs-Welligkeit:</i>	Weniger als 100 mV
<i>Größe der Eingangsleitung:</i>	16-28 AWG

Umwelt

<i>Betriebstemperatur:</i>	-40°C bis 80°C
<i>Lagertemperatur:</i>	-40°C bis 85°C
<i>Luftfeuchtigkeit im Betrieb:</i>	10% bis 95% (nicht kondensierend)
<i>Betriebshöhe:</i>	0 bis 10.000 ft.

Netzwerk-Medien

<i>10BaseT:</i>	> Kat-3-Kabel
<i>100BaseT:</i>	> Kat-5-Kabel

Verbinder

10/100BaseT: RJ45-UTP-Anschlüsse

Empfohlener Mindestabstand für die Verkabelung:

Oben: 1 " (2,54 cm)

Vorderseite: 2 " (5,08 cm)

Die Garantie: Mit Wirkung vom 1. Januar 2008 haben alle RED LION Produkte eine Garantie von 3 Jahren ab Kaufdatum.

Regulatorische Genehmigungen:

Sicherheit: Geeignet zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen der Klasse I, Abteilung 2, Gruppen A, B, C und D oder nur in nicht explosionsgefährdeten Bereichen.

EMI: EN61000-6-4, EN55011 - Klasse A

FCC Titel 47, Teil 15, Unterabschnitt B -
Klasse A ICES-003 - Klasse A

EMS: EN61000-6-2

EN61000-4-2 (ESD)

EN61000-4-3 (RS)

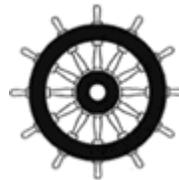
EN61000-4-4 (EFT)

EN61000-4-5 (Surge)

EN61000-4-6 (Leitungsgeführte Störgrößen)

GOST-R-zertifiziert

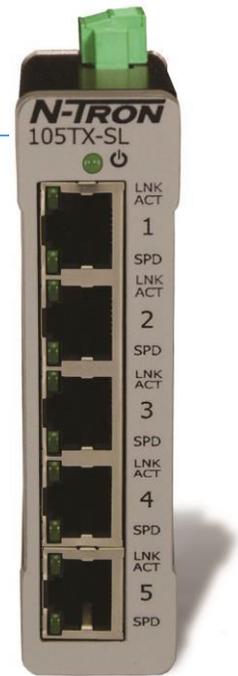
ABS-Typenzulassung für Schiffsanwendungen



105TX-SL - WICHTIGSTE SPEZIFIKATIONEN

Physisch

<i>Höhe:</i>	4" (10,2 cm)
<i>Breite:</i>	1" (2,6 cm)
<i>Tiefe:</i>	3,7" (9,2 cm)
<i>Gewicht:</i>	0,7 Pfund. (0,32 kg)
<i>DIN-Schiene</i>	35 mm



Elektrisch

<i>Eingangsspannung:</i>	10-30 VDC (geregelt)
<i>Eingangsstrom:</i>	215 mA max. bei 24VDC (stationärer Zustand)
<i>Einschaltstrom:</i>	3,0 Amp/1,0 ms max. BEI 24VDC
<i>Eingangswelligkeit:</i>	Weniger als 100 mV
<i>Größe der Eingangsleitung:</i>	12-24 AWG

Umwelt

<i>Betriebstemperatur:</i>	-40°C bis 85°C
<i>Lagertemperatur:</i>	-40°C bis 85°C
<i>Luftfeuchtigkeit im Betrieb:</i>	10% bis 95% (nicht kondensierend)
<i>Betriebshöhe:</i>	0 bis 10.000 ft.

Netzwerk-Medien

<i>10BaseT:</i>	≥Cat3 Kabel
<i>100BaseT:</i>	≥Cat5 Kabel

Verbinder

10/100BaseT:

Fünf (5) RJ45-UTP-Anschlüsse

Empfohlener Mindestabstand für die Verkabelung:

Oben: 1" (2,54 cm)

Vorderseite: 2 (5,08 cm)

Die Garantie: Mit Wirkung vom 1. Januar 2008 haben alle RED LION Produkte eine Garantie von 3 Jahren ab Kaufdatum.

Regulatorische Genehmigungen:

Sicherheit: Geeignet zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen der Klasse I, Abteilung 2, Gruppen A, B, C und D oder nur in nicht explosionsgefährdeten Bereichen.

EMI: ANSI C63.4

FCC Titel 47, Teil 15, Unterabschnitt B -
Klasse A ICES-003 - Klasse A

EMV: EN61000-6-4 - Klasse A (Emissionen)
EN55024 (Störfestigkeit)

EN61000-4-2 (ESD)

EN61000-4-3 (RS)

EN61000-4-4 (EFT)

EN61000-4-5 (SURGE)

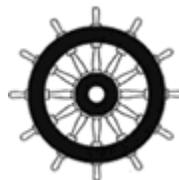
EN61000-4-6 (RF)

EN61000-4-8 (PFMF)

EN61000-4-11 (VDI)

GOST-R-zertifiziert

ABS-Typenzulassung für Schiffsanwendungen



106FX/FX2 - WICHTIGSTE SPEZIFIKATIONEN

Physisch

<i>Höhe:</i>	3.83" (9,73 cm)
<i>Breite:</i>	1,50" (3,81 cm)
<i>Tiefe:</i>	4,80" (12,2 cm)
<i>Gewicht:</i>	0,6 Pfund. (0,27 kg)
<i>DIN-Schiene</i>	35 mm



Elektrisch

<i>Eingangsspannung:</i>	10-30 VDC (geregelt)
<i>Eingangsstrom:</i>	270 mA max. @ 24VDC (stationärer Zustand)
<i>Einschaltstrom:</i>	8,0 Amp/0,7 ms max. BEI 24VDC

Umwelt

<i>Betriebstemperatur:</i>	-40°C bis 70°C
<i>Lagertemperatur:</i>	-40°C bis 85°C
<i>Luftfeuchtigkeit im Betrieb:</i>	10% bis 95% (nicht kondensierend)
<i>Betriebshöhe:</i>	0 bis 10.000 ft.

Netzwerk-Medien

<i>10BaseT:</i>	> Kat-3-Kabel
<i>100BaseTX:</i>	> Cat-5-Kabel
<i>100BaseFX:</i>	
Multimode:50-62.	5/125µm
Singlemode:	7-10/125µm

Verbinder

10/100BasisTX

Vier (4) RJ-45 TX-Anschlüsse

100BasisFX

Zwei (2) ST- oder SC-Duplex-Anschlüsse

Empfohlener Mindestabstand für die Verkabelung:

Oben: 1 " (2,54 cm)

Vorderseite: 4 " (10,16 cm)

Die Garantie: Mit Wirkung vom 1. Januar 2008 haben alle RED LION Produkte eine Garantie von 3 Jahren ab Kaufdatum.

Regulatorische Genehmigungen:

Sicherheit: Geeignet zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen der Klasse I, Abteilung 2, Gruppen A, B, C und D oder nur in nicht explosionsgefährdeten Bereichen.

EMV: IEC61000-6-2, EN55011 - Klasse A

FCC Titel 47, Teil 15, Unterabschnitt B -
Klasse A ICES-003 - Klasse A

EMS: EN61000-6-2

EN61000-4-2 (ESD)

EN61000-4-3 (RS)

EN61000-4-4 (EFT)

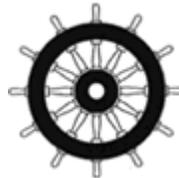
EN61000-4-5 (Surge)

EN61000-4-6 (Leitungsgeführte Störgrößen)

EN61000-4-11 (Spannungseinbrüche und -unterbrechungen)

GOST-R-zertifiziert

ABS-Typenzulassung für Schiffsanwendungen



108TX - WICHTIGSTE SPEZIFIKATIONEN

Physisch

<i>Höhe:</i>	3,5" (8,89 cm)
<i>Breite:</i>	1.49" (3,78 cm)
<i>Tiefe:</i>	3,53" (8,96 cm)
<i>Gewicht:</i>	0,7 Pfund. (0,31 kg)
<i>DIN-Schiene</i>	35 mm



Elektrisch

<i>Eingangsspannung:</i>	10-30 VDC (geregelt)
-HV-Option:	10-60 VDC (geregelt)
<i>Eingangsstrom:</i>	250 mA max. @ 24VDC (stationärer Zustand)
<i>Einschaltstrom:</i>	8,1 Amp/0,7 ms max. BEI 24VDC
<i>Eingangs-Welligkeit:</i>	Weniger als 100 mV
<i>Größe der Eingangsleitung:</i>	16-28 AWG

Umwelt

<i>Betriebstemperatur:</i>	-40°C bis 70°C
<i>Lagertemperatur:</i>	-40°C bis 85°C
<i>Luftfeuchtigkeit im Betrieb:</i>	10% bis 95% (nicht kondensierend)
<i>Betriebshöhe:</i>	0 bis 10.000 ft.

Netzwerk-Medien

<i>10BaseT:</i>	> Kat-3-Kabel
<i>100BaseT:</i>	> Kat-5-Kabel

Verbinder

10/100BaseT:

Acht (8) RJ45 UTP-Anschlüsse

Empfohlener Mindestabstand für die Verkabelung:

Oben: 1 " (2,54 cm)

Vorderseite: 2 " (5,08 cm)

Die Garantie: Mit Wirkung vom 1. Januar 2008 haben alle RED LION Produkte eine Garantie von 3 Jahren ab Kaufdatum.

Regulatorische Genehmigungen:

Sicherheit: Geeignet zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen der Klasse I, Abteilung 2, Gruppen A, B, C und D oder nur in nicht explosionsgefährdeten Bereichen.

Das Hochspannungsmodell ist TÜV-geprüft GS nach EN 60950-1.

EMI: EN61000-6-4, EN55011 - Klasse A

FCC Titel 47, Teil 15, Unterabschnitt B -
Klasse A ICES-003 - Klasse A

EMS: EN61000-6-2

EN61000-4-2 (ESD)

EN61000-4-3 (RS)

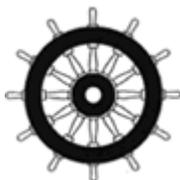
EN61000-4-4 (EFT)

EN61000-4-5 (Surge)

EN61000-4-6 (Leitungsgeführte Störgrößen)

GOST-R-zertifiziert

ABS-Typenzulassung für Schiffsanwendungen



105FX - WICHTIGSTE SPEZIFIKATIONEN

Physisch

<i>Höhe:</i>	3.83" (9,72 cm)
<i>Breite:</i>	1.49" (3,78 cm)
<i>Tiefe:</i>	3,53" (8,96 cm)
<i>Gewicht:</i>	0,6 Pfund. (0,27 kg)
<i>DIN-Schiene</i>	35 mm



Elektrisch

<i>Eingangsspannung:</i>	10-30 VDC (geregelt)
<i>Eingangsstrom:</i>	270mA max. @ 24VDC (stationärer Zustand)
<i>Einschaltstrom:</i>	8,0 Amp/0,7 ms max. BEI 24VDC
<i>Eingangs-Welligkeit:</i>	Weniger als 100 mV
<i>Größe der Eingangsleitung:</i>	16-28 AWG

Umwelt

<i>Betriebstemperatur:</i>	-40°C bis 70°C
<i>Lagertemperatur:</i>	-40°C bis 85°C
<i>Luftfeuchtigkeit im Betrieb:</i>	10% bis 95% (nicht kondensierend)
<i>Betriebshöhe:</i>	0 bis 10.000 ft.

Netzwerk-Medien

<i>10BaseT:</i>	> Kat-3-Kabel
<i>100BaseT:</i>	> Kat-5-Kabel
<i>100BaseFX:</i>	Multimodus: 50-62,5/125µm Faser Singlemode: 7- 10/125µm-Faser

Merkmale von Faser-Transceivern

Faserlänge:	2km*	15km**	40km**	80km**
TX Leistung Min	-19dBm	-15dBm	-5dBm	-5dBm
RX-Empfindlichkeit Max:	-31dBm	-31dBm	-34dBm	-34dBm
Wellenlänge:	1310nm	1310nm	1310nm	1550nm

*=Mehrfachmodus ** =Einfachmodus

Verbinder

10/100BaseTX:	RJ45 UTP-Anschluss
100BaseFX:	SC- oder ST-Duplex-Anschluss

Empfohlener Mindestabstand für die Verkabelung:

Oben: 1 " (2,54 cm)

Vorderseite: 4 " (10,16 cm)

Die Garantie: Mit Wirkung vom 1. Januar 2008 haben alle RED LION Produkte eine Garantie von 3 Jahren ab Kaufdatum.

Regulatorische Genehmigungen:

Sicherheit: Geeignet zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen der Klasse I, Abteilung 2, Gruppen A, B, C und D oder nur in nicht explosionsgefährdeten Bereichen.

EMI: EN 61000-6-4, EN 55011 - Klasse A

FCC Titel 47, Teil 15, Unterabschnitt B -
Klasse A ICES-003 - Klasse A

EMS: EN 61000-6-2

IEC 61000-4-2 (ESD)

IEC 61000-4-3 (RS)

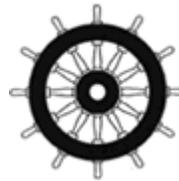
IEC 61000-4-4 (EFT)

IEC 61000-4-5 (Überspannung)

IEC 61000-4-6 (Leitungsgeführte Störgrößen)

GOST-R-zertifiziert

ABS-Typenzulassung für Schiffsanwendungen



110FX2 - WICHTIGE SPEZIFIKATIONEN

Physisch

Höhe:	4,3" (10,8 cm)
Breite:	2,4" (6,1 cm)
Tiefe:	4,6" (11,5 cm)
Gewicht:	1 Pfund. 0,60 kg (0,60 oz)
DIN-Schiene	35 mm

Elektrisch

Eingangsspannung:	10-49 VDC (geregelt)
Eingangsstrom:	355 mA max. bei 24VDC (stationärer Zusta



Umwelt

Umgebungstemperatur:	-40°C bis 80°C
Lagertemperatur:	-40°C bis 85°C
Luftfeuchtigkeit im Betrieb:	10% bis 95% (nicht kondensierend)
Betriebshöhe:	0 bis 10.000 ft.

Netzwerk-Medien

10BaseT:	> Kat-3-Kabel
100BaseTX:	> Cat-5-Kabel
100BaseFX:	
Multimode:50-62.	5/125µm
Singlemode:	7-10/125µm

Anschlüsse

10/100BasisTX	Acht (8) RJ-45 TX-Anschlüsse
100BasisFX	Zwei (2) ST- oder SC-Duplex-Anschlüsse

Empfohlener Mindestabstand für die Verkabelung:

Oben: 1 " (2,54 cm)

Vorderseite: 4 " (10,16 cm)

Die Garantie: Mit Wirkung vom 1. Januar 2008 haben alle RED LION Produkte eine Garantie von 3 Jahren ab Kaufdatum.

Zulassungen:

Sicherheit: Geeignet zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen der Klasse I, Division 2, Gruppen A, B, C und D oder nur in nicht explosionsgefährdeten Bereichen.

EMI: FCC CFR Titel 47, Teil 15, Unterabschnitt B -
Klasse A ICES-003 - Klasse A

EMC: EN61000-6-2/4

EN61000-4-2 (ESD)

EN61000-4-3 (RS)

EN61000-4-4 (EFT)

EN61000-4-5 (Surge)

EN61000-4-6 (RF)

EN61000-4-8 (Magnetisches Feld)

EN61000-4-11 (Spannungseinbrüche und -unterbrechungen)

GOST-R-zertifiziert

ABS-Typenzulassung für Schiffsanwendungen



111FX3 - WICHTIGSTE SPEZIFIKATIONEN

Physisch

Höhe:	4,3" (10,8 cm)
Breite:	2,4" (6,1 cm)
Tiefe:	4,6" (11,5 cm)
Gewicht:	1 Pfund. 0,60 kg (0,60 oz)
DIN-Schiene	35 mm



Elektrisch

Eingangsspannung:	10-49 VDC (geregelt)
Eingangsstrom:	410 mA max. @ 24VDC (stationärer Zustand)

Umwelt

Temperatur der Umgebungsluft:	-40°C bis 80°C
Lagertemperatur:	-40°C bis 85°C
Luftfeuchtigkeit im Betrieb:	10% bis 95% (nicht kondensierend)
Betriebshöhe:	0 bis 10.000 ft.

Netzwerk-Medien

10BaseT:	> Kat-3-Kabel
100BaseTX:	> Cat-5-Kabel
100BaseFX:	
Multimode:50-62.	5/125µm
Singlemode:	7-10/125µm

Verbinder

10/100BasisTX	Acht (8) RJ-45 TX-Anschlüsse
100BasisFX	Zwei (2) ST- oder SC-Duplex-Anschlüsse

Empfohlener Mindestabstand für die Verkabelung:

Oben: 1 " (2,54 cm)

Vorderseite: 4 " (10,16 cm)

Die Garantie: Mit Wirkung vom 1. Januar 2008 haben alle RED LION Produkte eine Garantie von 3 Jahren ab Kaufdatum.

Regulatorische Genehmigungen:

Sicherheit: Geeignet zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen der Klasse I, Abteilung 2, Gruppen A, B, C und D oder nur in nicht explosionsgefährdeten Bereichen.

EMI: FCC CFR Titel 47, Teil 15, Unterabschnitt B -
Klasse A ICES-003 - Klasse A

EMC: EN61000-6-2/4

EN61000-4-2 (ESD)

EN61000-4-3 (RS)

EN61000-4-4 (EFT)

EN61000-4-5 (Surge)

EN61000-4-6 (RF)

EN61000-4-8 (Magnetisches Feld)

EN61000-4-11 (Spannungseinbrüche und -unterbrechungen)

GOST-R-zertifiziert

ABS-Typenzulassung für Schiffsanwendungen



112FX4 - WICHTIGSTE SPEZIFIKATIONEN

Physisch

Höhe:	4,3" (10,8 cm)
Breite:	3,1" (7,9 cm)
Tiefe:	4,6" (11,5 cm)
Gewicht:	0,70 kg (1 lbs. 9 oz)
DIN-Schiene	35 mm



Elektrisch

Eingangsspannung:	10-49 VDC (geregelt)
Eingangsstrom:	455 mA max. @ 24VDC (stationärer Zustand)

Umwelt

Temperatur der Umgebungsluft:	-40°C bis 80°C
Lagertemperatur:	-40°C bis 85°C
Luftfeuchtigkeit im Betrieb:	10% bis 95% (nicht kondensierend)
Betriebshöhe:	0 bis 10.000 ft.

Netzwerk-Medien

10BaseT:	> Kat-3-Kabel
100BaseTX:	> Cat-5-Kabel
100BaseFX:	
Multimode:50-62.	5/125µm
Singlemode:	7-10/125µm

Verbinder

10/100BasisTX	Acht (8) RJ-45 TX-Anschlüsse
100BasisFX	Vier (4) ST- oder SC-Duplex-Anschlüsse

Empfohlener Mindestabstand für die Verkabelung:

Oben: 1 " (2,54 cm)

Vorderseite: 4 " (10,16 cm)

Die Garantie: Mit Wirkung vom 1. Januar 2008 haben alle RED LION Produkte eine Garantie von 3 Jahren ab Kaufdatum.

Regulatorische Genehmigungen:

Sicherheit: Geeignet zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen der Klasse I, Abteilung 2, Gruppen A, B, C und D oder nur in nicht explosionsgefährdeten Bereichen.

EMI: FCC CFR Titel 47, Teil 15, Unterabschnitt B -
Klasse A ICES-003 - Klasse A

EMC: EN61000-6-2/4

EN61000-4-2 (ESD)

EN61000-4-3 (RS)

EN61000-4-4 (EFT)

EN61000-4-5 (Surge)

EN61000-4-6 (RF)

EN61000-4-8 (Magnetisches Feld)

EN61000-4-11 (Spannungseinbrüche und -unterbrechungen)

GOST-R-zertifiziert

ABS-Typenzulassung für Schiffsanwendungen



114FX6 - WICHTIGSTE SPEZIFIKATIONEN

Physisch

<i>Höhe:</i>	4,3" (10,8 cm)
<i>Breite:</i>	3,1" (7,9 cm)
<i>Tiefe:</i>	4,6" (11,5 cm)
<i>Gewicht:</i>	1 Pfund. 0,73 kg (0,73 oz)
<i>DIN-Schiene</i>	35 mm



Elektrisch

<i>Eingangsspannung:</i>	10-49 VDC (geregelt)
<i>Eingangsstrom:</i>	545 mA max. @ 24VDC (stationärer Zustand)

Umwelt

<i>Temperatur der Umgebungsluft:</i>	-40°C bis 80°C
<i>Lagertemperatur:</i>	-40°C bis 85°C
<i>Luftfeuchtigkeit im Betrieb:</i>	10% bis 95% (nicht kondensierend)
<i>Betriebshöhe:</i>	0 bis 10.000 ft.

Netzwerk-Medien

<i>10BaseT:</i>	> Kat-3-Kabel
<i>100BaseTX:</i>	> Cat-5-Kabel
<i>100BaseFX:</i>	
Multimode:50-62.	5/125µm
Singlemode:	7-10/125µm

Verbinder

<i>10/100BasisTX</i>	Acht (8) RJ-45 TX-Anschlüsse
<i>100BasisFX</i>	Vier (4) ST- oder SC-Duplex-Anschlüsse

Empfohlener Mindestabstand für die Verkabelung:

Oben: 1 " (2,54 cm)

Vorderseite: 4 " (10,16 cm)

Die Garantie: Mit Wirkung vom 1. Januar 2008 haben alle RED LION Produkte eine Garantie von 3 Jahren ab Kaufdatum.

Regulatorische Genehmigungen:

Sicherheit: Geeignet zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen der Klasse I, Abteilung 2, Gruppen A, B, C und D oder nur in nicht explosionsgefährdeten Bereichen.

EMI: FCC CFR Titel 47, Teil 15, Unterabschnitt B -
Klasse A ICES-003 - Klasse A

EMC: EN61000-6-2/4

EN61000-4-2 (ESD)

EN61000-4-3 (RS)

EN61000-4-4 (EFT)

EN61000-4-5 (Surge)

EN61000-4-6 (RF)

EN61000-4-8 (Magnetisches Feld)

EN61000-4-11 (Spannungseinbrüche und -unterbrechungen)

GOST-R-zertifiziert

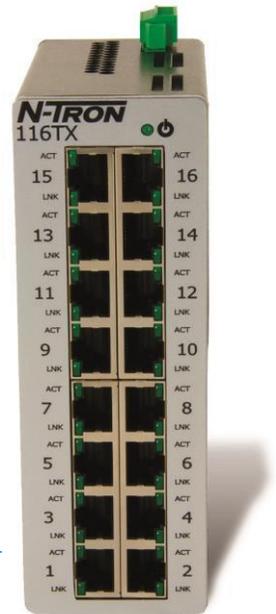
ABS-Typenzulassung für Schiffsanwendungen



116TX - WICHTIGSTE SPEZIFIKATIONEN

Physisch

<i>Höhe:</i>	5,8" (14,6 cm)
<i>Breite:</i>	2,0" (5,1 cm)
<i>Tiefe:</i>	4,1" (10,3 cm)
<i>Gewicht:</i>	1 lb. 1 Unze (.48 kg)
<i>DIN-Schiene</i>	35 mm



Elektrisch

<i>Eingangsspannung:</i>	10-49 VDC (geregelt)
<i>Eingangsstrom:</i>	300 mA max. @ 24VDC (stationärer Zustand)

Umwelt

<i>Temperatur der Umgebungsluft:</i>	-40°C bis 85°C
<i>Lagertemperatur:</i>	-40°C bis 85°C
<i>Luftfeuchtigkeit im Betrieb:</i>	10% bis 95% (nicht kondensierend)
<i>Betriebshöhe:</i>	0 bis 10.000 ft.

Netzwerk-Medien

<i>10BaseT:</i>	≥Cat3 Kabel
<i>100BaseTX:</i>	≥Cat5 Kabel

Verbinder

<i>10/100BasisTX</i>	Sechzehn (16) RJ-45 TX-Anschlüsse
----------------------	-----------------------------------

Empfohlener Mindestabstand für die Verkabelung:

Oben: 1" (2,6 cm)

Vorderseite: 2 (5,1 cm)

Die Garantie: Mit Wirkung vom 1. Januar 2008 haben alle RED LION Produkte eine Garantie von 3 Jahren ab Kaufdatum.

Regulatorische Genehmigungen:

Sicherheit: Geeignet zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen der Klasse I, Abteilung 2, Gruppen A, B, C und D oder nur in nicht explosionsgefährdeten Bereichen.

EMI: ANSI C63.4

FCC CFR Titel 47, Teil 15, Unterabschnitt B -
Klasse A ICES-003 - Klasse A

EMV: EN61000-6-4 - Klasse A (Emissionen)

EN 55024 (Störfestigkeit)

EN61000-4-2 (ESD)

EN61000-4-3 (RS)

EN61000-4-4 (EFT)

EN61000-4-5 (Surge)

EN61000-4-6 (RF)

EN61000-4-8 (PFMF)

EN61000-4-11 (VDI)

GOST-R zertifiziert.



Service- und Supportinformationen

Serviceinformationen

Wir hoffen, dass Sie nie ein Problem mit einem unserer Produkte haben werden. Falls Sie jedoch den technischen Support benötigen, rufen Sie Red Lion unter +1-877-432-9908 an. Ein geschulter Techniker wird Ihnen bei der Behebung des Problems helfen. Viele Probleme können mit nur einem Telefonanruf gelöst werden. Falls es nötig ist, ein Gerät an uns zurückzusenden, kann ein Reparaturauftrag (RO) auf der Red Lion-Website angefordert werden.

Red Lion verfolgt zurückgesandte Komponenten über unser RO-System, um ein schnelles Service sicherzustellen. Sie müssen diese RO-Nummer an der Außenseite der Verpackung angeben, damit Ihre Retoure sofort bearbeitet werden kann.

Halten Sie Ihre Bestellnummer und das Kaufdatum bereit.

Wir empfehlen, dass Sie uns eine Reparaturbestellnummer geben, falls die Reparatur nicht von der Garantie abgedeckt wird. Von der Garantie gedeckte Reparaturen werden nicht in Rechnung gestellt.

Bitte übermitteln Sie möglichst viele Details über das Problem. Die übermittelten Informationen werden im RO-Formular aufgezeichnet und der Reparaturabteilung übermittelt, bevor Ihr Gerät eintrifft. So können wir Ihnen den besten und schnellsten Service bieten. Reparaturen werden so schnell wie möglich durchgeführt. Wenn Sie eine schnellere Abwicklung benötigen, senden Sie das Gerät per Luftfracht an uns. Wir behandeln Geräte, die per Übernachtslieferung eintreffen, mit Priorität.

Wir entschuldigen uns für die Unannehmlichkeiten, die eine Reparatur eventuell für Sie verursacht. Wir hoffen, dass unser schneller Service Ihre Anforderungen erfüllt. Wenn Sie Vorschläge zur Verbesserung unseres Services haben, rufen Sie uns bitte an. Wir gehen gerne auf Ihre Vorschläge ein.

Zur späteren Bezugnahme:

Bitte füllen Sie die folgenden Informationen aus und bewahren Sie dieses Handbuch mit Ihrem **RED LION** - System auf:

Bestellnr: _____ Kaufdatum: _____

Gekauft von: _____

Seriennummer: _____

Produktsupport

Technischer Support:

In den USA: +1 (877) 432-9908

Außerhalb der USA: +1 (717) 767-6511

Unterstützung: support.redlion.net

Stunden: 8:00 am to 6:00 pm Östliche
Standardzeit

Red Lion Controls

20 Willow Springs Circle

York, PA 17406

Webseite: www.redlion.net

LIMITED WARRANTY

(a) Red Lion Controls Inc. (the "Company") warrants that all Products shall be free from defects in material and workmanship under normal use for the period of time provided in "Statement of Warranty Periods" (available at www.redlion.net) current at the time of shipment of the Products (the "Warranty Period"). **EXCEPT FOR THE ABOVE-STATED WARRANTY, COMPANY MAKES NO WARRANTY WHATSOEVER WITH RESPECT TO THE PRODUCTS, INCLUDING ANY (A) WARRANTY OF MERCHANTABILITY; (B) WARRANTY OF FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE; OR (C) WARRANTY AGAINST INFRINGEMENT OF INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS OF A THIRD PARTY; WHETHER EXPRESS OR IMPLIED BY LAW, COURSE OF DEALING, COURSE OF PERFORMANCE, USAGE OF TRADE OR OTHERWISE.** Customer shall be responsible for determining that a Product is suitable for Customer's use and that such use complies with any applicable local, state or federal law. (b) The Company shall not be liable for a breach of the warranty set forth in paragraph (a) if (i) the defect is a result of Customer's failure to store, install, commission or maintain the Product according to specifications; (ii) Customer alters or repairs such Product without the prior written consent of Company. (c) Subject to paragraph (b), with respect to any such Product during the Warranty Period, Company shall, in its sole discretion, either (i) repair or replace the Product; or (ii) credit or refund the price of Product provided that, if Company so requests, Customer shall, at Company's expense, return such Product to Company. (d) **THE REMEDIES SET FORTH IN PARAGRAPH (c) SHALL BE THE CUSTOMER'S SOLE AND EXCLUSIVE REMEDY AND COMPANY'S ENTIRE LIABILITY FOR ANY BREACH OF THE LIMITED WARRANTY SET FORTH IN PARAGRAPH (a).** **BY INSTALLING THIS PRODUCT, YOU AGREE TO THE TERMS OF THIS WARRANTY, AS WELL AS ALL OTHER DISCLAIMERS AND WARRANTIES IN THIS DOCUMENT.**