

105M12 und 108M12
Industrielle Ethernet Switches
Installationsanleitung

105M12, 108M12 & 108M12-HV Industrielle Ethernet Switches Installationsanleitung



Copyright, © N-TRON Corp., 2008
820 S. University Blvd., Suite 4E
Mobile, AL USA 36609

Copyright: © 2005 N-TRON Corp. Alle Rechte vorbehalten. Ohne vorherige schriftliche Erlaubnis der N-TRON Corp. ist die Vervielfältigung, Übertragung, Anpassung oder Übersetzung dieser Unterlagen nur in dem durch das Urheberrecht ausdrücklich erlaubtem Umfang gestattet.

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

N-TRON Corp. stellt diesen Leitfaden ohne Gewährleistung jeglicher Art zur Verfügung. Außerdem behält sich N-TRON Corp. das Recht vor, jederzeit das hier beschriebene Produkt und/oder die hier aufgeführten Produktspezifikationen ohne vorherige Mitteilung zu verändern oder zu verbessern. N-TRON übernimmt keine Verantwortung für die Folgen von technischen Ungenauigkeiten oder Schreibfehlern in diesem Dokument. Die in dieser Unterlage enthaltenen Angaben werden periodisch überarbeitet und notwendige Änderungen werden in späteren Versionen dieses Leitfadens aufgenommen.

SICHERHEITSHINWEISE

ELEKTRISCHE SICHERHEITSHINWEISE



WARNUNG: Stromversorgung trennen bevor Abdeckung entfernt wird

WARNUNG: Gerät nicht ohne Abdeckung betreiben

WARNUNG: Nicht an Geräten oder Kabeln während Gewittern mit Blitzeinschlägen arbeiten.

WARNUNG: Servicearbeiten dürfen nur durch qualifiziertes Personal bei getrennter Stromversorgung durchgeführt werden.

WARNUNG: Bei Anschluss der Stromversorgung auf richtig Polarität achten. Durch falsche Polarität kann das Gerät nachhaltig beschädigt werden und der Anspruch auf Garantie verfällt.

WARNUNG: Keine Arbeiten am Gerät durchführen, ohne vorher die Stromversorgung zu trennen

INSTALLATIONSANFORDERUNGEN FÜR EXPLOSIONSGEFÄHRDETE UMGEBUNGEN

(Nur Standard Modelle)

1. **WARNUNG:** Explosionsgefahr, Geräte nicht trennen solange sie aktiv sind oder solange sie sich in einer explosionsgefährdeten Umgebungen befinden.
2. **WARNUNG:** Explosionsgefahr – Geräte nicht entfernen oder ersetzen solange sie nicht von der Spannungsversorgung getrennt sind oder die Umgebung nicht explosionsgefährdet ist.
3. **WARNUNG:** Explosionsgefahr – Austausch von Komponenten kann Eignung für Class I, Division 2 gefährden.
4. **WARNUNG:** Nur mit Zustimmung der Lokalen & zuständigen Nationalen Behörden installieren.
5. Class I, Div 2 installationen erfordern, dass alle mit diesem Gerät verbundenen Geräte über eine UL Klassifizierung verfügen müssen.
6. Begrenzte Versorgungsspannung: 12-30V für Class I, Div 2 Installationen.
7. Diese Geräte erfüllen die Anforderungen für Class I, Div 2, Groups A, B, C, und D, oder unklassifizierte nicht explosionsgefährdete Umgebungen.

105M12 Industrial Ethernet Switch

Der 105M12 ist ein industrieller unmanaged Ethernet Switch, welcher über 5 Fast Ethernet Kupfer Ports verfügt. Er ist in einem IP65/67 Gehäuse untergebracht und ist somit für ein temporäres eintauchen im Wasser geeignet. Der Switch bietet fünf Cat5 konforme 10/100BaseTX Verbindungen mit IP65/67 tauglichen M12 D-Code Steckern für Netzwerkdesign mit höchster Performance, sowie Hub/Repeater Upgrades. Der Switch verfügt über Auto Negotiating 10/100 Mb sowie Voll- oder Halbduplex Kommunikation.

108M12 Industrial Ethernet Switch

Der 108M12 ist ein industrieller unmanaged Ethernet Switch, welcher über 8 Fast Ethernet Kupfer Ports verfügt. Er ist in einem IP65/67 Gehäuse untergebracht und ist somit für ein temporäres eintauchen im Wasser geeignet. Der Switch bietet acht Cat5 konforme 10/100BaseTX Verbindungen mit IP65/67 tauglichen M12 D-Code Steckern für Netzwerkdesign mit höchster Performance, sowie Hub/Repeater Upgrades. Der Switch verfügt über Auto Negotiating 10/100 Mb sowie Voll- oder Halbduplex Kommunikation.

Hauptfunktionen

- IP65 tauglich, geschützt gegen Wasserdüsen mit niedrigem Druck von allen Seiten
- IP66 tauglich, geschützt gegen Wasserdüsen mit hohem Druck von allen Seiten
- IP67 tauglich, geschützt gegen temporäres komplettes eintauchen in Wasser
- IEEE 802.3 konform
- Erweiterte Umgebungsspezifikationen
- Unterstützung für Voll- und Halbduplex Betrieb
- MDI/MDIX (crossover) auf allen Ports
- LED Link/Aktivität Statusanzeige
- Autonegotiation, Autosensing Speed, Duplex, und Flow Control
- Bis zu 1.0 Gb/s maximaler Durchsatz für den 105M12 und 1.6 Gb/s für den 108M12
- Redundante Spannungsversorgung
- Wandmontage möglich (optionale Halterung für Industrielle Standard Hutschiene mit 35mm erhältlich)

Behördliche Zertifizierungen (105M12 and 108M12)



Behördliche Zertifizierungen (108M12-HV)



IP67 SCHUTZART

Der Schutzgrad der Gehäuse ist in der Norm IEC 60529 definiert. Jede Einstufung wird über spezifische Tests definiert.

Die IP Nummer besteht aus 2 Nummern, die erste zeigt auf wie gut das Gehäuse gegen Festkörper, die zweite wie gut das Gehäuse gegen Flüssigkeiten geschützt ist. Je höher die Nummer umso besser Schutz.

Erste IP	Schutz gegen Eindringen von Festkörpern	zweite IP	Schutz gegen Eindringen von Flüssigkeiten
0	Kein Schutz	0	Kein Schutz
1	Geschützt gegen Festkörper über 50mm, z.B. Hände, grosse Werkzeuge.	1	Geschützt gegen vertikal fallende Wassertropfen.
2	Geschützt gegen Festkörper über 12mm, z.B. Hände, grosse Werkzeuge.	2	Geschützt gegen Wasserstrahl bis zu 15° von oben.
3	Geschützt gegen Festkörper über 2.5mm, z.B. Kabel, kleine Werkzeuge.	3	Geschützt gegen Wasserstrahl bis zu 60° von oben
4	Geschützt gegen Festkörper über 1.0mm, z.B. Kabel.	4	Geschützt gegen Wasserstrahl aus jeder Richtung. Begrenzt Eindringen zulässig.
5	Limitiert geschützt gegen Staub (keine Schädlichen Ablagerungen)	5	Geschützt gegen Wasserdüsen mit niedrigem Druck aus allen Richtungen. Begrenzt Eindringen zulässig.
6	Totaler Schutz gegen Staub.	6	Geschützt gegen Wasserdüsen mit hohem Druck aus allen Richtungen. Begrenzt Eindringen zulässig.
		7	Geschützt gegen temporäres eintauchen in Wasser von 15cm bis 1m.
		8	Geschützt gegen langes eintauchen unter Wasser unter Druck.

Der industrielle Ethernet Switch 105M12 und 108M12 sind vollständig gegen Staub geschützt und bleibt während einer Stunde in einer Tiefe von 1 Meter dicht, wenn alle Ports korrekt abgedichtet sind.



Diese IP67 Schutzverschlüsse schützen die ungenutzten Ports gegen Dreck, Wasser, Öl oder anderen Verunreinigungen welche in der Umgebung des Switches auftreten können.

LIEFERUMFANG

Bitte vergewissern Sie sich, dass folgende Artikel im Paket vorhanden sind.

1. Industrieller Ethernet Switch 105M12 oder 108M12
2. Produkt CD

AUSPACKEN

Entfernen sie alles Equipment aus der Verpackung und lagern sie die Verpackung an einem sicheren Ort. Klären sie Beschädigungen mit Ihrem Beförderungsunternehmen.

INSTALLATION

Lesen sie die folgenden Warnungen bevor sie mit der Installation beginnen.

WARNUNG

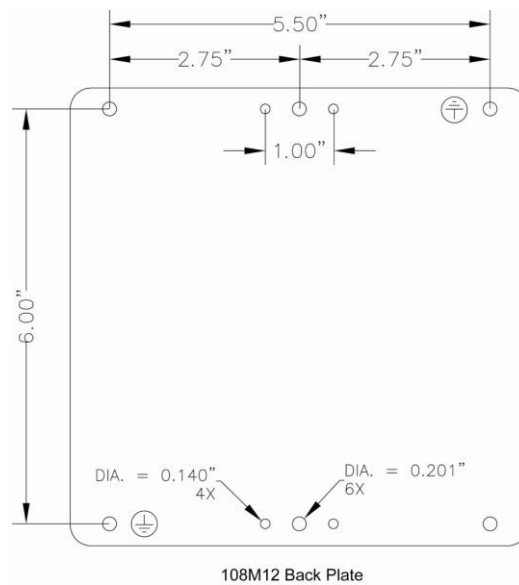
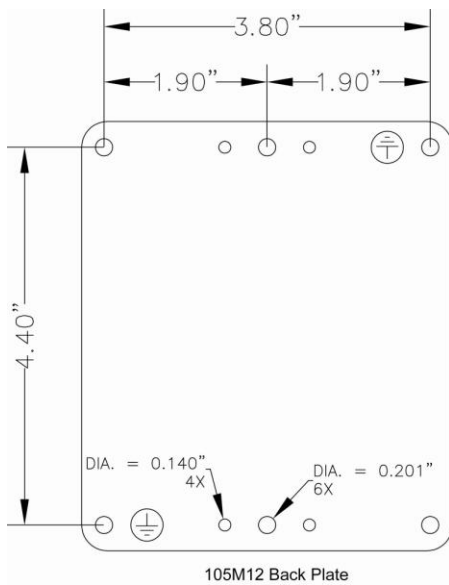


Niemals Installation oder Wartungsarbeiten während Gewittern mit Blitzeinschlägen durchführen.

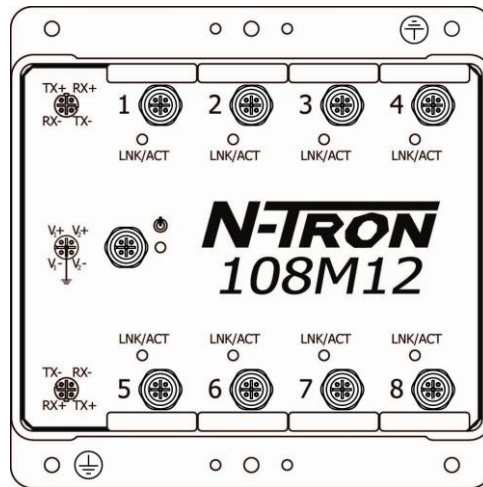
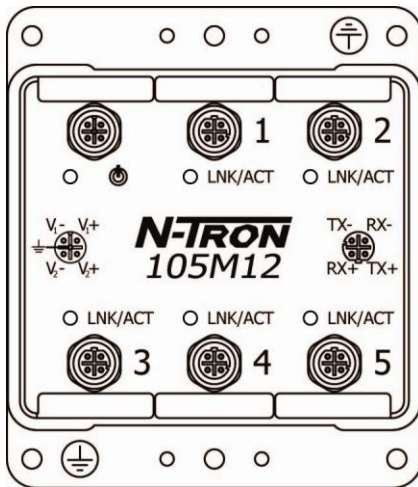
Spannungsversorgung muss durch eine isolierte Quelle erfolgen, eine UL konformen 1.0A Sicherung muss direkt vor der Einheit verbaut sein.

WANDMONTAGE

Nachfolgend sind die Physischen Abmessungen und Standorte der Löcher, welche zur Wandmontage verwendet werden können, ersichtlich:



FRONTBLLENDE



LNK/ACT

M12 D-Coded Female Ports

M12 A-Coded Male Port




Link/Aktivität LED

Alle Ports Auto Sensing 10/100BaseTX

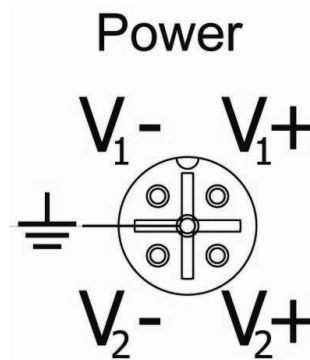
Redundant Spannungsversorgung (10-30VDC)

Grüne LED leuchtet wenn Spannungsversorgung
angeschlossen ist

LED's: Die folgende Tabelle beschreibt die Betriebsarten:

LED	Color	Description
	ON	Spannungsversorgung angeschlossen
	OFF	Spannungsversorgung nicht angeschlossen
LNK/ACT	ON	Link aktiv, keine Aktivität auf dem Kabel
	BLINKING	Link aktiv, Aktivität auf dem Kabel
	OFF	Link nicht aktiv

SPANNUNGSVERSORGUNG



Der M12A Stromstecker kann nur auf eine Art eingesteckt werden, jedoch muss auf der anderen Seite auf eine korrekte Polarität geachtet werden. Dieser Stecker muss bei Wartungsarbeiten immer entfernt werden.

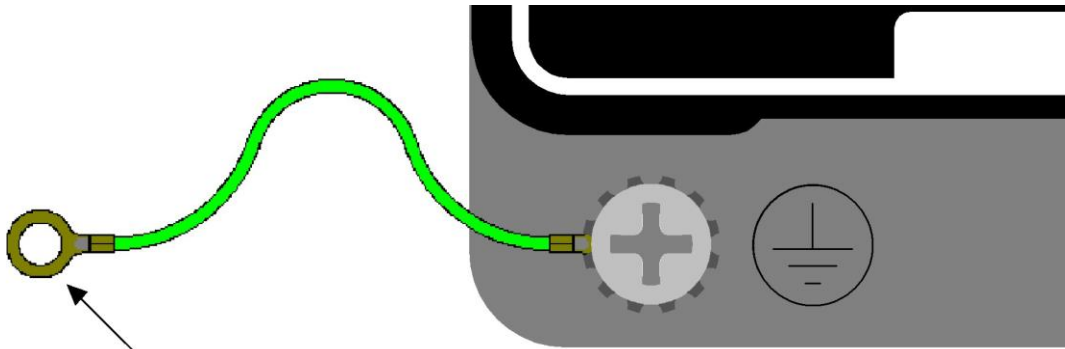
- Alle LEDs leuchten für einen kurzen Moment auf
- Überprüfen sie ob die POWER LED kontinuierlich leuchtet (Grün)

Bemerkung: Es kann entweder an V_1 or V_2 eine Stromversorgung angeschlossen werden. Für einen redundanten Betrieb müssen jedoch 2 verschiedene Quellen angeschlossen werden. Benutzen sie Kabel mit einem Querschnitt von 0.3 - 1.3mm. Die Kabel sollten eine maximale Länge von 10 Metern aufweisen um eine optimale Leistung zu erreichen.

Empfohlenes 24V DC Netzteil (Standard-Spannung Modelle), vergleichbar zu:

100-240VAC:

N-Tron NTPS-24-1.3, DC 24V/1.3A




Massekabel (Querschnitt mindestens 0.5mm^2) mit Lasche mit einem sauberen Massepunkt verbinden.

VERBINDEN DER EINHEIT

Für 10BaseT Ports, stecken sie ein Cat3 (oder besser) Twisted Pair Kabel in die M12 Buchse. Für 100BaseT Port, benutzen sie ein Cat5 (oder besser) Twisted Pair Kabel. Verbinden sie das andere Ende zu der entfernten Station. Versichern sie sich, dass die LINK LEDs leuchten und die Verbindung aktiv ist. Um weitere Ports zu anderen Switches oder Repeatern zu verbinden, verwenden sie sein Standard Cat5 1:1 Kabel oder ein gekreuztes Kabel.

Warnung: Ein Loop von einem Port zu einem anderen Port auf demselben Switch ist verboten, dadurch wird ein Broadcast Sturm ausgelöst und das Netzwerk fällt aus!

FEHLERSUCHE

1. Stellen sie sicher dass die  (Power LED) leuchtet.
2. Stellen sie sicher dass die Stromquelle stark genug für den angeschlossenen Switch ist. Bemerkung: Der Einschaltstrom ist circa doppelt so hoch wie der Betriebsstrom.
3. Prüfen sie ob die Link LED's an beiden Ports leuchten.
4. Überprüfen sie die Verkabelung zwischen den Stationen.
5. Stellen sie sicher, dass die verwendeten Kabel für 10Mb mindestens Cat3 sind.

SUPPORT

Kontaktieren sie N-Tron Corporation:

TEL: 251-342-2164

FAX: 251-342-6353

www.n-tron.com

N-TRON_Support@n-tron.com

FCC RICHTLINIEN (Modelle mit Standard Spannung)

Dieses Produkt erfüllt die Anforderungen von Part 15 der FCC-A Richtlinien.
Voraussetzung für einen Betrieb sind folgende Konditionen:

- (1) Dieses Gerät darf keine nachteiligen Störungen hervorrufen.
- (2) Dieses Gerät darf nicht gegen den Empfang von Störsignalen abgeschirmt sein - uneingeschränkt eingeschlossen sind

BEMERKUNG: Dieses Gerät wurde geprüft und hält die Grenzwerte eines Digitalgerätes der Class A nach den FCC Richtlinien Part 15 ein. Diese Grenzwerte sind so bemessen, dass sie einen ausreichenden Schutz gegen unerwünschte Störsignale bei der Installation im Wohnbereich gewährleisten. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzsignale und kann, falls es nicht streng nach den Herstelleranweisungen installiert und betrieben wird, Störungen beim Radio- und Fernsehempfang und im Funkverkehr hervorrufen. Dessen ungeachtet kann nicht ausgeschlossen werden, dass ein installiertes Gerät auch bei ordnungsgemäßer Verwendung keine Störungen verursacht. Sollten durch dieses Gerät Störungen beim Radio- und Fernsehempfang auftreten, muss der Endbenutzer diese auf seine eigenen Kosten beheben.

INDUSTRIE KANADA (Modelle mit Standard Spannung)

Dieses Produkt erfüllt die Anforderungen der „Canadian Interference Causing Equipment Regulation“.
Voraussetzung für einen Betrieb sind folgende Konditionen:

- (1) Dieses Gerät darf keine nachteiligen Störungen hervorrufen.
- (2) Dieses Gerät darf nicht gegen den Empfang von Störsignalen abgeschirmt sein - uneingeschränkt eingeschlossen sind

Cet appareillage numérique de la classe A répond à toutes les exigences de l'interférence canadienne causant des règlements d'équipement. L'opération est sujette aux deux conditions suivantes: (1) ce dispositif peut ne pas causer l'interférence nocive, et (2) ce dispositif doit accepter n'importe quelle interférence reçue, y compris l'interférence qui peut causer l'opération peu désirée.

SPEZIFIKATIONEN – 105M12

Abmessungen

Höhe:	5.00" (12.7 cm)
Breite:	4.32" (10.97 cm)
Tiefe:	2.09" (5.31 cm)
Gewicht:	1.80 lbs. (0.82 kg)
DIN Rail:	35 mm (Optional)

Elektrisch

Eingangsspannung:	10-30 VDC (Reguliert)
Eingangsstrom:	215 mA max. @ 24VDC (Dauerleistung)
Einschaltstrom:	7.8 Amp/0.7ms max. @ 24VDC
Eingangs Ripple:	Weniger als 100 mV

Environmental

Betriebstemperatur:	-40°C bis 80°C
Lager/Transporttemperatur:	-40°C bis 85°C
Relative Luftfeuchtigkeit:	5-100% (Nicht kondensierend)
Betriebshöhe:	0 bis 10,000 ft.(0-3048m)

Netzwerk Medien

10BaseT:	> Cat-3 Kabel
100BaseT:	> Cat-5 Kabel

Stecker

10/100BaseTX:	M12, 4 Pin, D-code
Spannung:	M12, 5 Pin, A-code

Pin Belegung

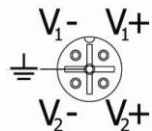
Ethernet

TX- RX-





RX+ TX+

Power



Empfohlener Abstand (Je nach Stecker):

Schraubbarer rechtwinkliger Stecker  Front: ~3" (7.62 cm)	Schraubbarer Gerader Stecker  Front: ~4" (10.16 cm)
--	--

SPEZIFIKATIONEN – 108M12

Abmessungen

Höhe:	6.62" (16.81 cm)
Breite:	6.62" (16.81 cm)
Tiefe:	2.09" (5.31 cm)
Gewicht:	3.25 lbs. (1.48 kg)
DIN Rail	35 mm (Optional)

Elektrisch

Eingangsspannung:	10-30 VDC (Reguliert)
Hoch Spannung	10-60 VDC (Reguliert)
Eingangsstrom:	250 mA max. @ 24VDC (Dauerleistung)
Hoch Spannung	250 mA max. @ 24VDC (Dauerleistung)
Einschaltstrom:	8.1 Amp/0.7ms max. @ 24VDC
Eingangs Ripple:	Weniger als 100 mV

Umgebung

Betriebstemperatur:	-40°C bis 70°C
Lager/Transporttemperatur:	-40°C bis 85°C
Relative Luftfeuchtigkeit:	5-100% (Nicht kondensierend)
Betriebshöhe:	0 bis 10,000 ft.(0-3048m)

Netzwerk Medien

10BaseT:	> Cat-3 Kabel
100BaseT:	> Cat-5 Kabel

Stecker

10/100BaseTX:	M12, 4 Pin, D-code
Spannung:	M12, 5 Pin, A-code

Pin Belegung

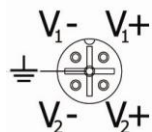
Ethernet

TX- RX-





RX+ TX+

Power



Empfohlener Abstand (Je nach Stecker):

Schraubbarer rechtwinkliger Stecker  Front: ~3" (7.62 cm)	Schraubbarer Gerader Stecker  Front: ~4" (10.16 cm)
--	--

Zulassungen (Modelle mit Standard Spannung):

Sicherheit: UL Listed per ANSI/ISA-12.12.01-2000 (US and Canada) and is listed for use in Class I, Div 2, Groups A, B, C, and D, T4A

EMI: EN61000-6-4, EN55011 - Class A
FCC Title 47, Part 15, Subpart B - Class A
ICES-003 – Class A

EMS: EN61000-6-2
EN61000-4-2 (ESD)
EN61000-4-3 (RS)
EN61000-4-4 (EFT)
EN61000-4-5 (Surge)
EN61000-4-6 (Conducted Disturbances)

GOST-R Zertifiziert

Garantie: Seit 1. Januar 2008, Besitzen alle N-TRON Produkte eine 3 Jährige Garantie ab dem Zeitpunkt des Kaufes.

Zulassungen (Hoch-Spannung Modelle):

TÜV/GS/CE: **EN 60950-1:2001**

N-TRON GARANTIE

N-TRON, Corp, garantiert dem Endkunden dass dieses Hardwareprodukt frei von jeglichen Verarbeitungs- und Materialfehlern ist, und unter normalen Gebrauchs und Service, für die Garantiezeit vom Datum des Kaufs von einem Autorisiertem Händler. Sollte das erworbene Produkt während der Garantiezeit einen Fehler aufweisen, soll N-TRON das Produkt auf Ihre eigenen Kosten das defekte Gerät oder Teil reparieren, Dem Kunden ein gleichwertiges Produkt oder Teil zukommen lassen, oder den gezahlten Kaufpreis zurückerstatten. Alle ersetzten Produkte gehen in das Eigentum von N-TRON über. Ersetzte Produkte sind entweder neu oder erneuert. Jedes ersetzte Produkt besitzt eine Garantie von neunzig (90) Tagen oder solange die eigentliche Garantie läuft, je nachdem welches länger dauert. N-TRON ist nicht für eine Datensicherung der angepassten Software, Firmware oder anderer auf dem Switch gespeicherte Daten verantwortlich oder haftbar. Dies gilt für alle Garantiefälle.

ERHALT DER GARANTIE: Kunden müssen N-TRON innerhalb der Garantiezeit kontaktieren um eine Garantiereparatur zu erhalten. Ein Beleg des Kaufdatums von einem autorisierten N-TRON Wiederverkäufer ist nötig. Produkte welche zu N-TRON zurückgesendet werden, müssen mit im Vorfeld mit einer Return Material Authorization (RMA) Nummer im Vorfeld autorisiert werden. Diese Nummer muss auf der Aussenseite des Paketes angebracht werden, das Gerät muss so verpackt sein damit es keine Schäden während dem Transport davontragen kann, die Kosten für den Versand gehen zu Lasten des Absenders. N-TRON ist im Falle einer Beschädigung oder Verlustes nicht haftbar, solange es nicht bei N-TRON selbst angekommen ist. Das defekte Gerät wird innerhalb von dreissig (30) Tagen, nach Erhalt des Gerätes zurückgeschickt. N-TRON ist nicht für eine Datensicherung der angepassten Software, Firmware oder anderer auf dem Switch gespeicherte Daten verantwortlich oder haftbar. Dies gilt für alle Reparaturen ob unter Garantie oder nicht.

ERWEITERTE UMTAUSCHMÖGLICHKEIT: Bei der Registration wird das Produkt für einen erweiterten Umtausch qualifiziert. Ein Ersatzprodukt wird innerhalb von drei (3) Tagen verschickt, nachdem das Gerät von N-TRON als defekt betrachtet wird. Der erweiterte Umtausch ist abhängig von den lokalen legalen Bestimmungen und daher vielleicht nicht an allen Orten verfügbar. Wird ein solcher Umtausch vollzogen und der Kunde sendet das Produkt nicht innerhalb von fünfzehn (15) Tagen zurück, stellt N-TRON dem Kunden den vollen Listenpreis in Rechnung.

GARANTIEBESTIMMUNGEN: FALLS EIN N-TRON PRODUKT NICHT WIE OBEN GARANTIERT FUNKTIONIERT, BEKOMMT DER KUNDE EINE REPARATUR, ERSATZ ODER DIE RÜCKERSTATTUNG DES KAUFPREISES, WELCHER FALL EINTRITT WIRD DURCH N-TRON ENTSCHIEDEN. SOWEIT GESETZLICH ZULÄSSIG SIND DIE OBIGEN GARANTIEN UND RECHTSMITTEL DIE EINZIG GÜLTIGEN UND ERSETZEN ALLE ANDEREN STILLSCHWEIGENDEN ODER AUSDRÜCKLICHEN GARANTIEN UND BEDINGUNGEN SOWOHL IN TATSÄCHLICHER ALS AUCH RECHTLICHER HINSICHT, EINSCHLIESSLICH UND OHNE EINSCHRÄNKUNG GARANTIEN UND BEDINGUNGEN MARKTGÄNGIGER QUALITÄT, EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK, BEFRIEDIGENDER QUALITÄT, ÜBEREINSTIMMUNG MIT BESCHREIBUNGEN, NICHT-VERLETZUNG VON URHEBERRECHTEN UND UNGESTÖRTER BESITZ, DIE HIERMIT SAMT UND SONDERS AUSDRÜCKLICH AUSGESCHLOSSEN WERDEN. N-TRON ÜBERNIMMT KEINE ANDERE HAFTUNG IN VERBINDUNG MIT DEM VERKAUF, DER INSTALLATION, WARTUNG ODER VERWENDUNG DIESES N-TRON PRODUKTES UND BERECHTIGT AUCH KEINE DRITTEN DAZU, EINE HAFTUNG IM NAMEN VON N-TRON ZU ÜBERNEHMEN.

UNTER DIESER GARANTIE IST N-TRON NICHT HAFTBAR, WENN TESTS UND UNTERSUCHUNGEN VON SEITEN DES UNTERNEHMENS ERGEBEN, DASS DER ANGEBLICHE DEFEKT BZW. DIE ANGEBLICHE BETRIEBSSTÖRUNG DES N-TRON PRODUKTES NICHT VORLIEGT ODER DURCH UNSACHGEMÄSSE BEHANDLUNG ODER INSTALLATION, VERNACHLÄSSIGUNG ODER TESTS, UNBEFUGTE VERSUCHE, DAS N-TRON PRODUKT ZU ÖFFNEN, ZU REPARIEREN ODER ZU MODIFIZIEREN, ODER EINE ANDERE URSACHE AUSSERHALB DES BEABSICHTIGTEN ANWENDUNGSBEREICHS ODER DURCH UNFALL, FEUER, BLITZSCHLAG, STROMSPERRE ODER -AUSFÄLLE, ANDERE GEFAHREN ODER HÖHERE GEWALT VERURSACHT WORDEN IST.

HAFTUNGSBESCHRÄNKUNG: SOWEIT GESETZLICH ZULÄSSIG SCHLIESST N-TRON WEITERHIN FÜR DAS UNTERNEHMEN SELBST UND DESSEN LIZENZNEHMER UND ZULIEFERER JEGLICHE HAFTBARKEIT – GANZ GLEICH OB AUF VERTRAGLICHER ODER DELIKTISCHER BASIS (EINSCHLIESSLICH FAHRLÄSSIGKEIT) – FÜR ZUFÄLLIGE, NACHFOLGENDE, INDIREKTE ODER KONKRETE SCHÄDEN ODER GELDSTRAFEN JEDER ART ODER FÜR DEN VERLUST VON EINNAHMEN ODER GEWINNEN, GESCHÄFTSEINBUSSEN, VERLUST VON INFORMATIONEN ODER DATEN ODER ANDERE FINANZIELLE VERLUSTE AUS, DIE AUS VERKAUF, INSTALLATION, WARTUNG, VERWENDUNG, LEISTUNG, AUSFÄLLEN ODER FUNKTIONSSTÖRUNGEN VON N-TRON PRODUKTEN ENTSTEHEN ODER DAMIT IN VERBINDUNG STEHEN. SELBST WENN N-TRON ODER DER VON N-TRON AUTORISIERTE HÄNDLER AUF DIE MÖGLICHKEIT DERARTIGER SCHÄDEN HINGEWIESEN WORDEN IST, UND BESCHRÄNKT DIE HAFTBARKEIT DES UNTERNEHMENS NACH EIGENEM ERMESSEN AUF DIE REPARATUR, DEN ERSATZ ODER DIE RÜCKERSTATTUNG DES KAUFPREISES. SOLLTE EIN HIER AUFGEFÜHRTES RECHTSMITTEL SEINEN WESENTLICHEN ZWECK NICHT ERFÜLLEN, WIRD DIESER HAFTUNGSAUSSCHLUSS BEI SCHÄDEN DAVON NICHT BEEINTRÄCHTIGT

DISCLAIMER: In einigen Ländern, Staaten oder Provinzen ist der Ausschluss bzw. die Beschränkung stillschweigender Garantien oder die Beschränkung bezüglich zufälliger oder nachfolgender Schäden bei bestimmten an Verbraucher gelieferten Produkten oder die Haftungsbeschränkung für Tod oder Körperverletzung nicht zulässig. In einem derartigen Fall gelten die oben aufgeführten Beschränkungen und Ausschlüsse möglicherweise nur begrenzt. Falls die stillschweigenden Garantien nicht in ihrer Gesamtheit ausgeschlossen werden dürfen, werden sie in dem unter den jeweils geltenden Gesetzen zulässigen Höchstmaß beschränkt. Diese Garantie gewährt Ihnen spezifische gesetzliche Rechte, die den jeweils geltenden Gesetzen entsprechend unterschiedlich sein können. Diese Garantie wurde in englischer Sprache verfasst, und die Parteien akzeptieren diese englische Version als die einzig maßgebliche.

ANWENDBARES RECHT: Diese beschränkte Garantie unterliegt den Gesetzen des Staates von Delaware, USA.