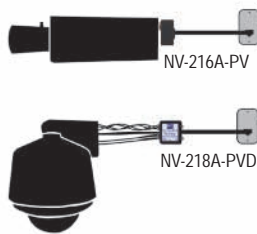


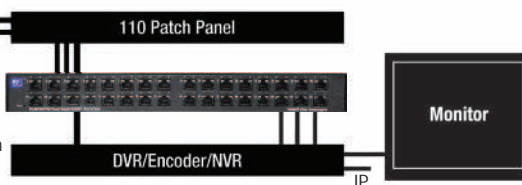


StubEQ™ Stromversorgung-/Empfänger-Hub Installationsanleitung Modell NV-8PS42-PVD, NV-16PS42-PVD und NV-32PS42-PVD

Camera Location and Transmitter Connections



IDF | MDF | Control Room and Receiver Connections



WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

- 1) Diese Hinweise lesen.
- 2) Diese Hinweise aufheben.
- 3) Alle Warnhinweise beachten.
- 4) Alle Anweisungen befolgen.
- 5) Dieses Gerät nicht in der Nähe von Wasser verwenden.
- 6) Nur mit einem sauberen und trockenen Tuch reinigen.
- 7) Keine Lüftungsöffnungen verdecken.
- 8) Gemäß den Anweisungen des Herstellers einbauen.
- 9) Nicht in der Nähe von Wärmequellen, wie Heizkörpern, Raumheizungen, Herden oder anderen Geräten (einschließlich DVR) installieren, die Wärme erzeugen.
- 10) Die Schutzfunktion des Schukosteckers (gepolt und geerdet) nicht deaktivieren oder umgehen. Bei Steckern für die USA gibt es polarisierte Stecker, bei denen ein Leiter breiter als der andere ist. US-Stecker mit Erdung verfügen über einen dritten Schutzleiter. Bei diesen Steckerausführungen dient der breitere Leiter bzw. der Schutzleiter Ihrer Sicherheit. Wenn der mitgelieferte Stecker nicht in die Steckdose passt, einen Elektriker mit dem Austausch der veralteten Steckdose beauftragen.
- 11) Verhindern, dass das Netzkabel gequetscht oder darauf getreten wird, insbesondere im Bereich der Stecker, Steckdosen und an der Austrittsstelle vom Gerät.
- 12) Nur das vom Hersteller angegebene Zubehör und entsprechende Zusatzgeräte verwenden.
- 13) Nur in Verbindung mit einem vom Hersteller angegebenen oder mit dem Gerät verkauften Transportwagen, Stand, Stativ, Träger oder Tisch verwenden. Wenn ein Transportwagen verwendet wird, beim Bewegen der Transportwagen-/Geräteeinheit sorgfältig vorgehen, um Verletzungen durch Umkippen zu verhüten.
- 14) Das Netzkabel dieses Geräts bei Gewittern oder längeren Stillstandszeiten aus der Steckdose abziehen.
- 15) Alle Reparatur- und Wartungsarbeiten von qualifiziertem Kundendienstpersonal durchführen lassen. Reparatur ist erforderlich, wenn das Gerät auf irgendwelche Weise beschädigt wurde, z. B. wenn das Netzkabel oder der Netzstecker beschädigt wurden, wenn Flüssigkeiten in das Gerät verschüttet wurden oder Fremdkörper hineinfließen, wenn das Gerät Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt war, nicht normal funktioniert oder fallen gelassen wurde.

UM EINE ELEKTRISCHE SCHLAGGEFAHR ZU VERMEIDEN, DARF DIESES GERÄT NICHT GEÖFFNET WERDEN. ENTHÄLT KEINE TEILE, DIE VOM BENUTZER REPARIERT WERDEN DÜRFEN. WARTUNG NUR DURCH AUTORISIERTES FACHPERSONAL.

WARNUNG: UM EINE ELEKTRISCHE SCHLAGGEFAHR ZU VERMEIDEN, DARF DIESES GERÄT NICHT REGEN ODER FEUCHTIGKEIT AUSGESETZT WERDEN.

⚠ Die Installation dieses Gerätes muss von einem qualifizierten Servicemitarbeiter in Übereinstimmung mit allen geltenden Vorschriften durchgeführt werden.

⚠ **WARNUNG** - Dieses Gerät nicht in Umgebungen installieren, wo die Betriebstemperatur 50° C (122° F) überschreitet. Die Lüftung dieses Geräts darf nicht behindert werden. Deshalb dürfen die Lüftungsöffnungen nicht mit Zeitungen, Tischdecken, Vorhängen o. ä. verdeckt werden. Offene Flammen, wie z. B. Kerzen, sind von diesem Gerät fernzuhalten.

⚠ ⚠ Nicht mehrere Ausgänge zusammenschalten.

⚠ **WARNUNG** - Dieses Gerät vor Tropf- und Spritzwasser schützen. Keine mit Wasser gefüllten Gegenstände wie zum Beispiel Vasen auf das Gerät stellen.

⚠ **WARNUNG** - Nur zertifizierte Netzkabel und Steckverbinder (Steckvorrichtung / Netz) verwenden.

⚠ **WARNUNG** - Das Netzkabel bildet die Trenneinrichtung vom Netz.

⚠ **WARNUNG** - Geräte der Klasse 1 müssen an einer Netzsteckdose mit Schutzleiter angeschlossen werden.

⚠ **WARNUNG** - Der Gerätekoppler (Netzkabel / Netz) muss betriebsbereit bleiben.

⚠ **WARNUNG** - Aus Sicherheitsgründen dürfen NVT-Signale nicht über das gleiche Kabelrohr geführt werden wie Hochspannungskabel.

⚠ **WARNUNG** - Den Luftfluss rund um aktive, netzbetriebene NVT-Geräte nicht beeinträchtigen. Modell NV-32PS42-PVD benötigt rund um das Gerät mindestens 63,5 mm (2,5 Zoll) freien Luftraum.

Das NVT-StubEQ™- Stromversorgung- /Empfänger-Hubgerät verbindet eine 28-VAC-Stromversorgung (Netzteil) mit Video- und Telemetriedaten für 8 bis 32 Kameras, alles über UTP-Kabel. Konzipiert für die Installation im Schaltschrank / MDF-Raum wird durch das Gerät die Anbindung über ein vierpaariges RJ45-Gebäudekabel und Anschlussbelegungen in Übereinstimmung mit EIA/TIA 568B konsolidiert.

Kameraseitig werden Strom-, Video- und Datenanschlüsse mit dem NV-216A-PV- (nur Strom und Video) oder NV-218A-PVD über ein einzelnes 4-paariges Kabel realisiert. MDF-/Leitwarte-Anschlüsse durch BNC-Anschlüsse. Telemetriedaten-Anschlüsse (sofern notwendig) werden für jede Gruppe von je vier Kameras über ein einzelnes 4-paariges RJ45-Kabel ausgeführt.

Das NV-8PS42-PVD unterstützt bis zu 8 Kameras mit bis zu 1 A pro Kanal. Das NV-32PS42-PVD unterstützt bis zu 32 Kameras mit bis zu 0,5 A pro Kanal.

Kabelart

Für den StubEQ™-Stromversorgung-/Empfänger-Hub eignen sich besonders ungeschirmte Twisted-Pair- (UTP-) Kabel der Kategorie 5 oder besser mit 24-22 AWG (0,5-0,64 mm).

Das Videosignal kann über das gleiche Leiterbündel geführt werden wie andere Video-, Telefon-, Daten-, Steuersignale oder Niederspannung. NVT-Videosignale können auch in bzw. in der Nähe von elektromagnetischen Feldern geführt werden (in Übereinstimmung mit örtlichen bzw. nationalen Elektrizitätsvorschriften).

VERWENDEN SIE KEIN STP-KABEL (ABGESCHIRMTES TWISTED-PAIR). Mehrpaarige Kabel (sechs oder mehr Paare) mit Rundum-Abschirmung, Kategorie 5, sind OK.

Unverdrillte Kabel dürfen NICHT verwendet werden.

Kabel in erdverlegten Installationsrohren oder an feuchten Orten müssen mit Polyethylen ummantelt sein und eine Gefüllung besitzen.

In Hohlräumen dürfen laut geltenden Vorschriften nur Plenum-Kabel verwendet werden.

RS-422 und RS-485 Schwenk-/Neige-/Zoom-Telemetriesignale werden unterstützt.

Kabelstanz

Alle gemessenen Distanzen inklusive Koaxialkabel.

Der Leiterwiderstand kann mit einem Ohmmeter gemessen werden, indem die beiden Leiter am entfernten Ende kurzgeschlossen und der Schleifenwiderstand hin und zurück gemessen wird. 300 m (1000 Fuß) 0,53 mm (24 AWG) Kabel ist 52 Ohm; 0,57 mm (23 AWG) ist 42 Ohm.

Kabelstanz sind begrenzt auf das Minimum der:

STROMVERSORGUNGSDISTANZ – Spannungsverlust entlang des Kabels vom Stromversorgung-/Passiv-Empfänger-Hub zur Kamera

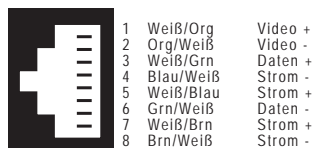
– bzw. der –

VIDEOSTANZ – Die Videosignaldistanz zwischen Kamera und StubEQ™-Stromversorgung-/Empfänger darf 460m (1500 Fuß) nicht überschreiten.

PVD-Anschluss am Kameraende

Benutzen Sie den NV-216A-PV für fixierte Kameras oder den NV-218A-PVD für fixierte oder P/T/Z-Kameras. Installation nach den Anleitungen, die mit dem Sendegerät mitgeliefert werden, unter Einsatz eines 4-paarigen Kabels und RJ45-Anschlüssen durchführen. NVT empfiehlt den Einsatz von fabrikseitig gecrimpten RJ45-Patch-Kabeln (anstatt unzuverlässigen, vor Ort gecrimpten RJ45s) für die Verbindung zwischen NVT-Gerät und RJ45-Buchse. Anschlussbelegung:

PVD-Anschluss am StubEQ™- Stromversorgung-/Empfänger-Hub



⚠ **ACHTUNG:** Bevor die Spannung angelegt wird, den Spannungswahlschalter auf die korrekte Ortsspannung einstellen.

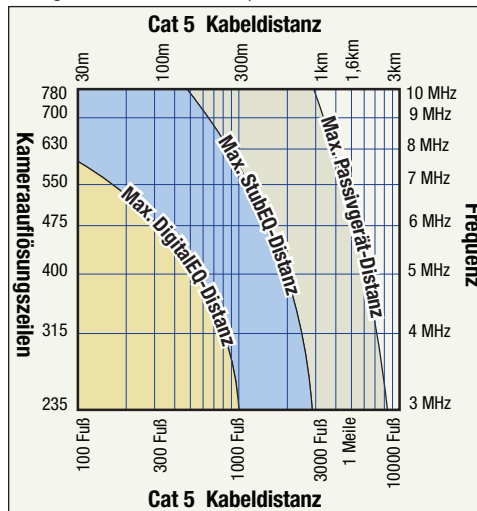
Das 4-paarige PVD-Kabel von den einzelnen Kameras an StubEQ™-Stromversorgung-/Empfänger zurückführen. NVT empfiehlt den Einsatz eines RJ45-Patch-Feldes mit RJ45-Patch-Kabeln. Durch diese EIA/TIA-568B-konforme Verkabelung sind einfaches Testen mit einem RJ45- (LAN-) Verbindungstester und Verlegungen und Änderungen möglich.

Die PVD-Signale an den Anschlüssen an der Vorderseite des StubEQ™-Stromversorgung-/Empfänger-Hubs anlegen.

Das IEC-Kabel zwischen Netzanschluss und einer geerdeten Netzsteckdose anschließen. Netz einschalten und auf das blaue Netz-LED achten.

Videodistanz

Empfohlene Kabelstanz für optimale Auflösung sind aus der nachstehenden Tabelle ersichtlich. Die Kabelstanz zwischen Kamera und StubEQ™-Stromversorgung-/Empfänger-Hub darf nicht größer sein als diese empfohlenen Distanzen:



Stromversorgungsdistanz

Die Kabelstanz zwischen StubEQ™-Stromversorgung-/Empfänger-Hub und Kamera ist von der Stromaufnahme an der Kamera abhängig. Siehe nachstehende Distanztabelle für Stromversorgung.

Fixierte 24-VAC-Kamera nur mit verwendet NV-216A-PV		
Versorgungsspannung	24 VAC	28 VAC
Mindestspannung an Kamera	21 VAC	21 VAC
S+W-Kamera 100 mA, 2,4 W		
2-paar 24 AWG	240m	561m
2-paar 23 AWG	303m	707m
Farbkamera 200 mA, 4,8 W		
2-paar 24 AWG	120m	279m
2-paar 23 AWG	151m	352m
Farbkamera 300 mA, 7,2 W		
2-paar 24 AWG	80m	186m
2-paar 23 AWG	101m	235m

Feste Dual Voltage 24VAC/12VDC Kamera mit NV-216A-PV		
Versorgungsspannung	24 VAC	28 VAC
Mindestspannung an Kamera	14 VAC	14 VAC
S+W-Kamera 100 mA, 2,4 W		
2-paar 24 AWG	534m	748m
2-paar 23 AWG	674m	943m
Farbkamera 200 mA, 4,8 W		
2-paar 24 AWG	266m	373m
2-paar 23 AWG	336m	470m
Farbkamera 200 mA, 4,8 W		
2-paar 24 AWG	178m	249m
2-paar 23 AWG	224m	314m

P/T/Z-24-VAC-Kamera		NV-218A-PVD
Versorgungsspannung	24 VAC	28 VAC
Mindestspannung an Kamera	21 VAC	21 VAC
P/T/Z Kamera 1,000 mA, 21 W		
2-Paar 24 AWG	27m	64m
2-Paar 23 AWG	35m	81m

Feste 12VDC Kamera verwendet mit NV-226J-PV		
Versorgungsspannung	24 VAC	28 VAC
S+W-Kamera 100 mA, 2,4 W		
2-paar 24 AWG	748m	677m
2-paar 23 AWG	609m	853m
Farbkamera 200 mA, 4,8 W		
2-paar 24 AWG	242m	339m
2-paar 23 AWG	306m	428m

Kanal-LED-Anzeigen

Jeder RJ45-Anschluss besitzt zwei LEDs: Das linke LED zeigt den Videostatus an:

AUS: Kein Videosignal empfangen

KONSTANTES GRÜN: Videosignal empfangen und entzerrt

BLINKENDES GRÜN: Videosignal präsent, Entzerrung aber nicht möglich aufgrund zu langen Kabels

ROT: Zeitlich veränderliches Signal erfasst, ist aber kein Videosignal

Das rechte LED zeigt den 28-VAC-Stromversorgungsstatus an:

AUS: No camera current (<50 mA)

KONSTANTES GRÜN: Kamerastrom erfasst

BLINKENDES GRÜN: Stromsignale in den vier Stromversorgungsleitern stimmen nicht überein, einer der vier Stromversorgungsleiter ist offen

Detektiert, dass der Strom in den vier Stromversorgungsleitern gleich ist, wodurch offene Leiter erkannt werden. Bei Kabellängen von mehr als 30m (100 Fuß) oder Hochstrom-P/T/Z-Kameras weist die blinkende grüne LED-Anzeige darauf hin, dass der Leitungsdurchgang mit einem Ohmmeter oder LAN-Prüfgerät auf Fehlverdrahtungen geprüft werden soll.

ALTERNIEREND ROT/GRÜN:

Stromsignal überschreitet Spezifikation für Hub-Gerät

ROT: Thermistorschutz geöffnet aufgrund von Überstromfehler, Kabel auf Kurzschlüsse prüfen

SCHNELL BLINKENDES ROTES LED ACHTUNG:

GEFÄHRLICHE SPANNUNG ERFASST

Anschluss der Videoausgänge

Mit den BNC-Brückenkabeln (mitgeliefert) die Videoausgänge an der Rückseite des StubEQ™-Stromversorgung-/Empfänger-Hubs mit DVR, Encoder oder Multiplexer verbinden.

Das NV-8PS42-PVD unterstützt 8 Kanäle, je zwei BNC-Ausgänge.

Das NV-16PS42-PVD unterstützt 16 Kanäle, je zwei BNC-Ausgänge. Das NV-32PS42-PVD unterstützt 32 Kanäle, je ein BNC-Ausgang.

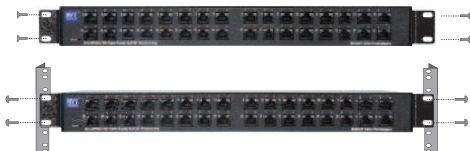
Datenanschlüsse

Der Datenpfad der einzelnen Kameras tritt an der vorderen RJ45-Buchse des StubEQ™-Stromversorgung-/Empfänger-Hubs ein. Jede Datenbuchse unterstützt die Durchleitung von vier Kameradatenströmen. Diese Datensignale mittels eines 4-paarigen Cat5-Kabels an die P/T/Z-Controller zurückführen. Bei kleineren Systemen können diese Leiterpaare direkt am RS-422/485 Telemetriesteuerungsausgang an Ihrem Controller angelegt werden. In den meisten Fällen wird ein Codeverteiler (vom Kamerahersteller erhältlich) zwischen Telemetriausgang und Leiterpaaren geschaltet. Dadurch können mit einem Telemetriausgang mehrere Kameras angesteuert werden, ohne die sonst auftretenden Lasten. Dies verhindert auch, dass eine Störung an einer Kamera das gesamte System zum Ausfall bringt.

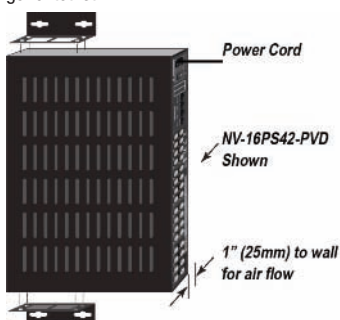
Rack- / Pult- / Wandmontage

Betriebstemperatur muss unter 50 °C (122 °F) liegen. Ein freier Luftfluss von mindestens 0,13/min/s (4 ft3/s) muss gewährleistet sein. Viele DVRs erzeugen Wärme, wodurch die Höchsttemperatur überschritten würde, falls kein externer Luftfluss besteht.

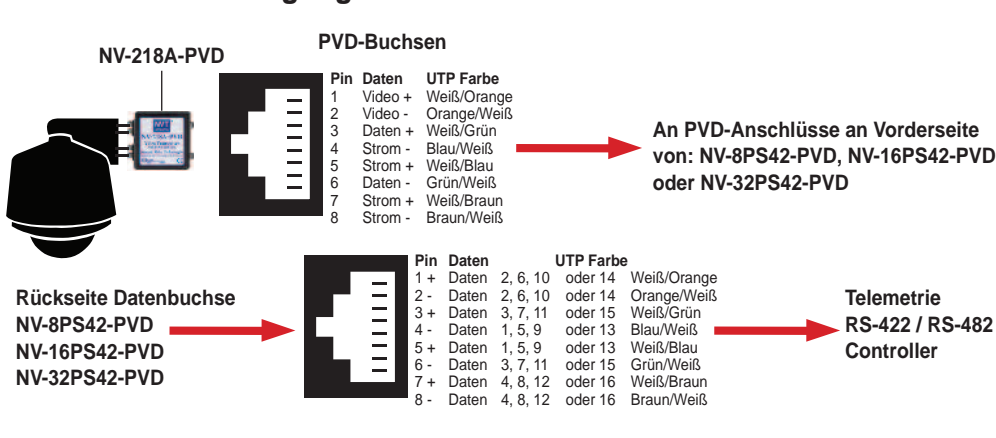
Da das NV-16PS42-PVD und das NV-32PS42-PVD Hub-Gerät ungefähr 11,3 kg (25 lbs) wiegt, ist bei Racksystemen mit dünneren Elementen eine zusätzliche Verstärkung erforderlich. NVT bietet zu diesem Zweck rückseitig montierbare Schienenelemente. Selbstklebenden Gummifüsse an der Unterseite des Hubs in den Ecken des Hub-Gerätes befestigen.



Für Wandmontage die optionalen Montagewinkel an den beiden Enden des Gerätes mit den mitgelieferten Schrauben befestigen. Die Winkel können nach außen oder innen weisend befestigt werden. Mit nach innen weisenden Winkelhalterungen können Geräte in Abständen von 40 cm (16 Zoll) montiert werden, was besonders für US-Fachwerkwände geeignet ist. Für einfachen Zugang zu den Steckverbindern und LEDs wird empfohlen, dass die Vorderseite des Gerätes nach links gerichtet ist.



PVD-Anschlussbelegung



Technische Daten

Video

Frequenz	DC bis 10 MHz
Dämpfung	0.5 dB Typ
Gleichtakt- / Gegentaktunterdrückung	15 KHz bis 10 MHz 60dB Typ

Netzausgang

Ausgangsspannung	28 VAC
Maximaler Ausgangsstrom	
NV-8PS42-PVD:	1 A pro Kanal, A Summenstrom
NV-16PS42-PVD:	1 A pro Kanal, A Summenstrom
NV-32PS42-PVD:	0,5 A pro Kanal, A Summenstrom

Steckanschlüsse und Impedanz

UTP-Eingang	100 ± 20 ohms
BNC-Ausgang	75 ohms

LEDs

Netz	Blau
Kanalstatus	siehe Spalte 1

Betriebsumgebung

Temperatur	32 bis 122°F (0 bis 50°C)
Feuchtigkeit	0 bis 95 % nicht kondensierend
Transientenimmunität	nach ANSI / IEEE687 C62.41

Netzeingang

IEC380 Eingang

Netzkabel

IEC380 AC Netzspannungseingang für steckbare Netzkabel. Benutzen Sie nur das mit dem Gerät mitgelieferte Netzkabel oder ein vergleichbares UL-zugelassenes Netzkabel vom Typ SJT oder SVT, 18 AWG, 125/250 V, 5A 60 , max. 4,5 m Länge. An einem Ende NEMA 5-15P und am anderen Ende Gerätekoppler (Netzstecker).

NV-8PS42-PVD

Netzspannung	115/230 VAC
Frequenz	50/60 Hz
Strom/Leistung	2,5 A bei 115 VAC, 2,5A bei 230 VAC, 250 W (nur Stromversorgung) 1,000 BTU/Stunde (Stromversorgung mit Kamera)
Wärme	

NV-16PS42-PVD

Netzspannung	115/230 VAC
Frequenz	50/60 Hz
Strom/Leistung	5 A bei 115 VAC, 2,5 A bei 230 VAC, 500 W (nur Stromversorgung) 2,000 BTU/Stunde (Stromversorgung mit Kamera)
Wärme	

NV-32PS42-PVD

Netzspannung	115/230 VAC
Frequenz	50/60 Hz
Strom/Leistung	5 A bei 115 VAC, 2,5A bei 230 VAC, 500 W (nur Stromversorgung) 2,000 BTU/Stunde (Stromversorgung mit Kamera)
Wärme	

Sicherung 5 x 20mm Typ T

NV-8PS42-PVD	5 A
NV-16PS42-PVD	5 A
NV-32PS42-PVD	5 A

Eine Reservesicherung befindet sich im Sicherungshalter.

Gewicht (ohne Halterungen und Steckanschlüsse)

NV-8PS42-PVD	Produktgewicht 5,90kg Verpackungsgewicht 7,7kg
NV-16PS42-PVD	Produktgewicht 10,66kg Verpackungsgewicht 14,5kg
NV-32PS42-PVD	Produktgewicht 10,93kg Verpackungsgewicht 18,14kg

Abmessungen

NV-8PS42-PVD	B 43,2cm H 4,5cm T 20cm
NV-16PS42-PVD	B 43,2cm H 4,5cm T 30cm
NV-32PS42-PVD	B 143,2cm H 4,5cm T 30cm

Zubehör

- Montage Rackmount-Winkelhalterungen für Montage vorne oder hinten. Gummifüsse für Pultmontage
- Rackschrauben: 4 12-24 x 3/4" Kreuzschlitz-Flachkopfschrauben
- BNC-Patch-Kabel: 2 Fuß (60 cm) lang 1 pro Kanal
- Netzkabel IEC Netzkabel 215 cm (7 Fuß)
- Optionale Montagehalterungssätze
- Modell NV-RMBK (rückseitiger Rackmontagesatz) -Muss separat gekauft werden.
- Modell NV-WMBK (Wandmontagesatz) - Muss separat gekauft werden

Behördliche Approbationen

Diese NVT-Produkte sind nach den folgenden Normen zertifiziert bzw. mit den folgenden Richtlinien konform:



UL-Listed nach UL2044 oder UL/IEC60065. cUL-

Listed nach CAN/CSA22.2 Nr. 1 für Kanada.

CE-Kennzeichnung nach EMV- und Niederspannungsrichtlinie für die Europäische Union.

Erfüllt die Anforderungen nach FCC Teil 15B – Grenzwerte

Störungsbehebung

Bei etwaigen Problemen zunächst versuchen, die Systemeinrichtung zu vereinfachen. Testen Sie jeden Kabelabschnitt separat. Testen Sie zum Beispiel Kamera und Monitor gemeinsam ohne die anderen Geräte. Geben Sie dann die NVT-Transceiver der Reihe nach hinzu. Testen Sie jeden Abschnitt eines langen Kabels separat. Versuchen Sie, das Problem zu isolieren.

Kundendienst

Der NVT-Kundendienst ist Montag bis Freitag von 8.00 bis 17.30 Uhr (PST) erreichbar. Notdienst außerhalb der Geschäftszeiten.

USA Tel:	(+1) (650) 462-8100
USA Fax:	(+1) (650) 326-1940
UK Tel:	(+44) (0)20 8977 6614
UK Fax:	(+44) (0)20 8973 1855
Email USA:	www.nvt.com/email
Email UK:	www.nvt.com/email
Internet:	www.nvt.com

Rücksendungen

Bitte rufen Sie an, bevor Sie Geräte an NVT zurücksenden. Für zurückgesendete Waren muss eine von NVT ausgestellte RMA-Nummer gut sichtbar außen auf dem Transportkarton vermerkt werden.

Beschränkte Lebenszeitgarantie

NVT garantiert, dass dieses Produkt den veröffentlichten Spezifikationen entspricht und während des Produktlebenszyklus frei von Material- und Herstellungsmängeln ist. Es wird keine andere Garantie, weder eine ausdrückliche, gesetzliche oder sonstige, einschließlich stillschweigende Gewährleistung der Marktfähigkeit und Gebrauchseignung, gewährt.

Diese Garantie gilt nicht, falls dieses Produkt beschädigt wurde oder ohne ausdrückliche, schriftliche Einwilligung von NVT verändert oder modifiziert wurde. NVT übernimmt keine Haftung für etwaige Schäden oder Strafen, die aus dem zweckfremden Gebrauch dieses Produkts resultieren.

NVTs Garantieleistung umfasst ausschließlich den Ersatz oder die Reparatur von Teilen, die durch normalen und ordnungsgemäßen Gebrauch schadhaf werden. NVTs Haftung im Rahmen dieser Garantie überschreitet auf keinen Fall den Kaufpreis. NVT ist in keinem Falle für indirekte Schäden bzw. Folgeschäden jedweder Art haftbar zu machen.

Wo das geltende Gesetz den Ausschluss oder die Einschränkung von Schadenersatz verbietet, finden diese Haftungsgrenzen keine Anwendung. Im Rahmen dieser eingeschränkten Garantie werden Ihnen bestimmte Rechte zustehen. Darüber hinaus können Ihnen jedoch auch andere Rechte zustehen, die von nationaler Rechtsordnung zu nationaler Rechtsordnung variieren.

Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorbehalten.