

Modell TNIC Stickstoff-Steuermodul

Allgemeine Beschreibung

Das Stickstoff-Steuermodul TYCO Modell TNIC dient bei der Durchführung des Trockenrohrnetz-Stickstoffinertierungsprozesses (Dry Pipe Nitrogen Inerting, DPNI) zur Kontrolle der Sauerstoffkorrosion in Trocken- und vorgesteuerten Sprinkleranlagen. Das Steuermodul TNIC kann ohne eine weitere Konfiguration in Trocken- und vorgesteuerten Sprinkleranlagen eingesetzt werden. Das Steuermodul bildet eine Schnittstelle mit der Stickstoffzufuhr eines Gebäudes/einer Anlage als Stickstoffquelle für Trocken- und vorgesteuerte Sprinkleranlagen. Das in Verbindung mit einem beliebigen TYCO Stickstoffgenerator verwendete Steuermodul dient zum Korrosionsschutz in Trocken- und vorgesteuerten Sprinkleranlagen, die mit unterschiedlichen Drücken arbeiten, obwohl sie an nur eine Stickstoffquelle angeschlossen sind. Dadurch sind keine zwei separaten Stickstoffquellen erforderlich.

Das Stickstoff-Steuermodul ist dazu ausgelegt, in allen verbundenen Rohrnetzen innerhalb von 14 Tagen für eine inerte Stickstoffatmosphäre zu sorgen. Nach diesem Zeitraum versorgt das Stickstoff-Steuermodul die Anlage weiterhin automatisch mit Stickstoff, der zur Nachspeisung der Sprinklerrohrnetze ausreicht.

Das Stickstoff-Steuermodul vereinfacht den patentierten „Fill and Purge“-Entlüftungsprozess der Sprinkleranlage, wenn er mit einer an der Steigleitung der Sprinkleranlage installierten Sauerstoffentlüftung wie der Trockenrohrnetzentlüftung TYCO Modell TAV-D oder der Trockenrohrnetzentlüftung TYCO Modell TSV-D SMART kombiniert wird.

Das Steuermodul TNIC ist ein in sich geschlossenes Gerät zur Wandmontage, das die folgenden Komponenten umfasst:

- Einzelner Stickstoff-/Luft Eintritt
– ½"-NPT-Innengewinde
- Einzelner Stickstoff-/Luftaustritt
– ½"-NPT-Innengewinde

- Stromversorgung des Stickstoff-Steuermoduls – 230 VAC/Einphasig/50 Hz (120 VAC/Einphasig/60 Hz)
- Manueller Bypass für Entlüftungspunkt
- Kein Stickstoffspeicher

Das Stickstoff-Steuermodul ist zur Verwendung mit den folgenden Komponenten als Teil eines vollständigen TYCO Trockenrohrnetz-Stickstoffinertierungssystems (Dry Pipe Nitrogen Inerting, DPNI) ausgelegt:

- Stickstoffquelle für eine Sprinkleranlage in einem Gebäude/einer Anlage, die mit einem Systemdruck arbeitet, oder mit einem TYCO Stickstoffgenerator, wenn zwei verschiedene Betriebsdrücke erforderlich sind
- Luftnachspeisevorrichtung TYCO AMD-1
- An Steigleitung montierte Trockenrohrnetzentlüftung TYCO Modell TAV-D oder Trockenrohrnetzentlüftung TYCO Modell TSV-D SMART
- Stickstoffanalysator TYCO Modell TSGA SMART – ein Stickstoffanalysator pro Stickstoffgenerator wird empfohlen
- Inline-Korrosionsdetektor TYCO Modell TILD – mindestens ein Detektor pro Sprinkleranlage wird empfohlen

HINWEIS

Das hier beschriebene Stickstoff-Steuermodul TYCO Modell TNIC muss entsprechend den Angaben in diesem Dokument sowie aller einschlägigen Richtlinien und Vorschriften installiert und instand gehalten werden. Andernfalls kann die Leistung der damit verbundenen Geräte beeinträchtigt werden.

Der Betreiber ist dafür verantwortlich, dass sich seine Brandschutzsysteme und -geräte in einwandfreier Betriebsfunktion befinden. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an das Installationsunternehmen oder den Hersteller des Produktes.



Technische Daten

Abmessungen

356 (B) x 406 (T) x 152 mm (H)
(14 (B) x 16 (T) x 6 Zoll (H))

Gewicht

16 kg (36 lb)

Temperaturbereich

5 °C bis 40 °C (40 °F bis 105 °F)

Spannungsversorgung

230 VAC/Einphasig/50 Hz (dedizierter Stromkreis)
(120 VAC/Einphasig/60 Hz (dedizierter Stromkreis))

Stickstoff/Luftanschluss:

Eintritt

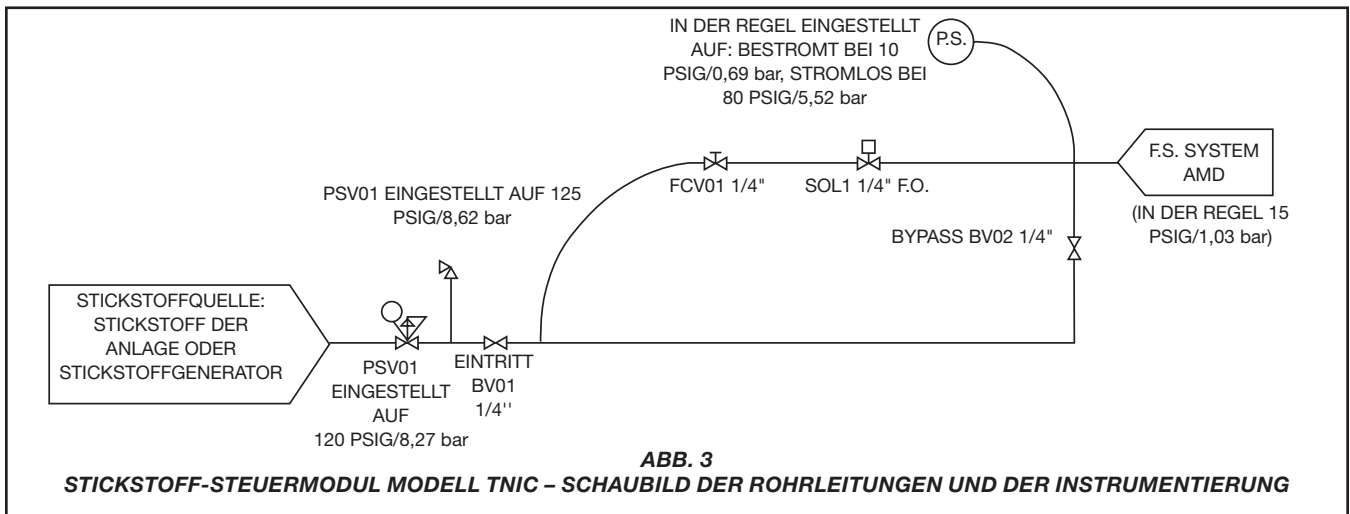
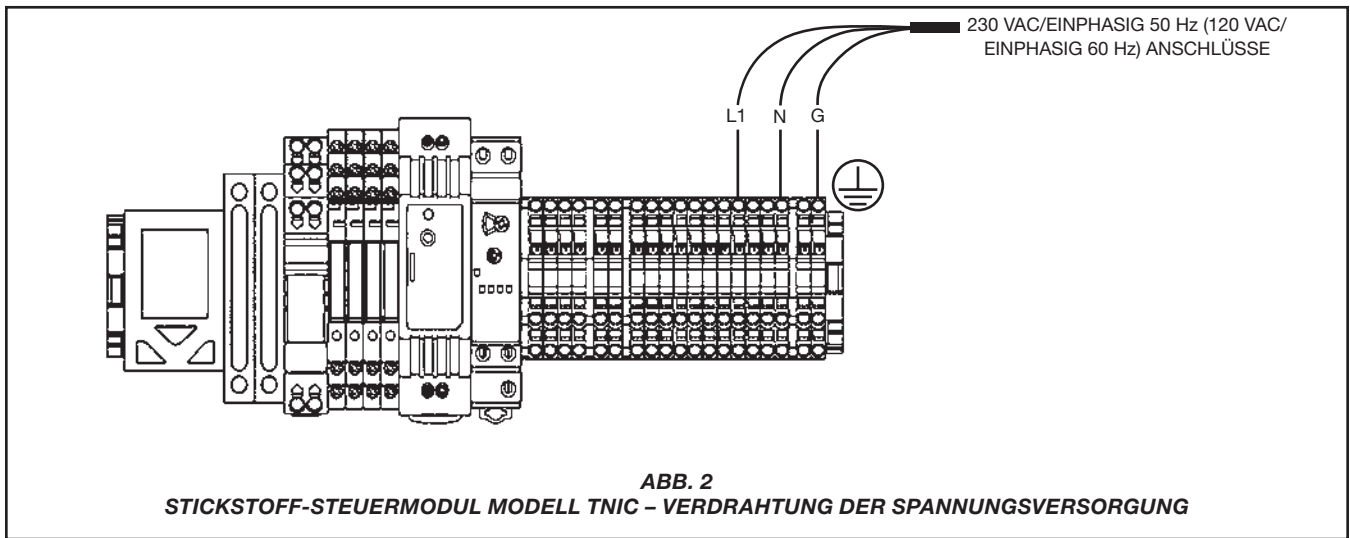
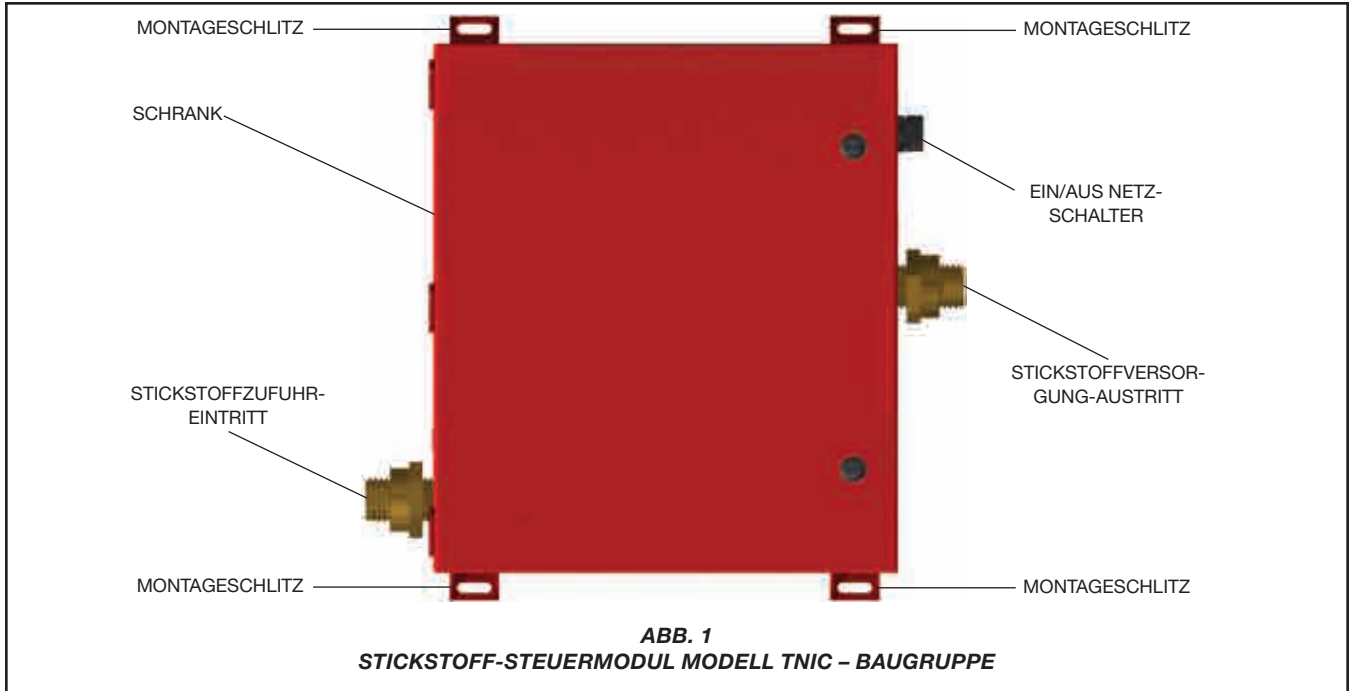
½"-NPT-Innengewinde

Austritt

½"-NPT-Innengewinde

WICHTIG

Warnungen hinsichtlich Rechts- und Gesundheitsvorschriften finden Sie im technischen Datenblatt TFP2300.



Installation

Das Stickstoff-Steuermodul TYCO Modell TNIC muss gemäß den Anweisungen in diesem Abschnitt installiert werden.

1. Schritt: Montage des Stickstoff-Steuermoduls

Das Stickstoff-Steuermodul ist für die direkte Montage an die Wand am Einbauort vorgesehen. Der Schrank ist mit oberen und unteren Montagebohrungen versehen (siehe Abb. 1). Bei der Auswahl eines geeigneten Montageortes für das Stickstoff-Steuermodul sind verschiedene Faktoren zu berücksichtigen:

- Zugang zu einer Spannungsquelle (dedizierte Stromkreise)
- Zugang zu einer Stickstoffquelle (Stickstoffgenerator oder Stickstoffquelle im Gebäude/in der Anlage)
- Zugang zu den Steigleitungen einer Sprinkleranlage, die vom Stickstoff-Steuermodul versorgt wird
- Ausreichend Freiraum vor dem Gerät zum Öffnen der Schranktür

Die Abmessungen des Schanks betragen 356 x 406 x 152 mm (14 x 16 x 6 Zoll). Der Schrank ist mit vorgestanzten Löchern für die Wandbefestigung unter Verwendung von standardmäßigen Verankerungen versehen. Die Schrankbaugruppe wiegt 16 kg (36 lb). Es muss sichergestellt sein, dass die Wand das Gewicht der Schrankbaugruppe tragen kann.

2. Schritt: Spannungsversorgung

Das Stickstoff-Steuermodul erfordert eine dedizierte Spannungsversorgung, die mit den Klemmenblöcken in der Schrankbaugruppe verdrahtet wird. Die Klemmenanschlüsse sind mit L1, N und G bezeichnet (siehe Abb. 2).

3. Schritt: Anschluss der Stickstoff-/Luftaustrittsleitung

Die Stickstoff-/Lufteintrittsleitung vom Stickstoffgenerator bzw. von der Stickstoffquelle im Gebäude/in der Anlage wird direkt an den Eintrittsanschluss des Stickstoff-Steuermoduls angeschlossen (siehe Abb. 3).

4. Schritt: Anschluss der Stickstoff-/Luftaustrittsleitung

Konfiguration 1 – Stickstoffgenerator mit zwei Rohrnetzbetriebsdrücken

Die Stickstoff-/Luftauslassleitung vom Stickstoff-Steuermodul muss direkt an das Alarmventil der Sprinkleranlage angeschlossen werden. Dabei sind schwarze Stahl-, verzinkte Stahl- oder Kupferrohre mit einer Nennweite von ½ Zoll zu verwenden. Die Nennweite der Stickstoff-/Lufteintrittsleitung richtet sich nach der Länge der Leitung zwischen dem Stickstoff-Steuermodul und den Sprinkleranlagen sowie dem Gesamtrohrvolumen der zu versorgenden Sprinkleranlage.

- Das Rohrnetz bzw. die Rohrnetze mit einem niedrigeren Betriebsdruck sind an den Stickstoff-/Luftaustritt des Stickstoff-Steuermoduls angeschlossen.
- Das Rohrnetz bzw. die Rohrnetze mit einem höheren Betriebsdruck sind an die Stickstoff-/Lufteintrittsleitung vor dem Stickstoff-/Luftanschluss am Stickstoff-Steuermodul angeschlossen.
- Das Stickstoff-Steuermodul benötigt für jedes versorgte Rohrnetz eine Inline-Luftnachspeisevorrichtung, die vorzugsweise mit einem vor Ort einstellbaren Druckregler (z. B. dem Modell TYCO AMD-1) ausgestattet ist.

Konfiguration 2 – Stickstoffgenerator mit einem Systembetriebsdruck

Die Stickstoff-/Luftauslassleitung vom Stickstoff-Steuermodul muss direkt an das Alarmventil der Sprinkleranlage angeschlossen werden. Dabei sind schwarze Stahl-, verzinkte Stahl- oder Kupferrohre mit einer Nennweite von mindestens ½ Zoll zu verwenden. Die Nennweite der Stickstoff-/Lufteintrittsleitung richtet sich nach der Länge der Rohrleitung zwischen dem Stickstoff-Steuermodul und den Sprinkleranlagen sowie dem Gesamtrohrvolumen der zu versorgenden Sprinkleranlage. Das Stickstoff-Steuermodul benötigt für jedes versorgte Rohrnetz eine Inline-Luftnachspeisevorrichtung, die vorzugsweise mit einem vor Ort einstellbaren Druckregler (z. B. dem Modell TYCO AMD-1) ausgestattet ist.

Konfiguration 3 – Stickstoffquelle im Gebäude/in der Anlage mit zwei Rohrnetzbetriebsdrücken

Bei Konfigurationen, bei denen eine Stickstoffquelle im Gebäude/in der Anlage verwendet wird und die Sprinkleranlagen mit zwei unterschiedlichen Betriebsdrücken arbeiten, wenden Sie sich bitte an den technischen Kundendienst von TYCO.

Wartung und Instandhaltung

Das Stickstoff-Steuermodul TYCO Modell TNIC muss gemäß den Anweisungen in diesem Abschnitt gewartet und instand gehalten werden.

Bevor die Hauptabsperrarmatur eines Brandschutzsystems aufgrund von Inspektions- oder Wartungsarbeiten an dem Brandschutzsystem geschlossen wird, muss hierfür eine Genehmigung von den zuständigen Stellen eingeholt und sämtliches Personal, das davon betroffen sein könnte, informiert werden.

Inspektion, Test und Wartung müssen in Übereinstimmung mit den Vorgaben der NATIONAL FIRE PROTECTION ASSOCIATION (NFPA) durchgeführt werden und alle Beeinträchtigungen müssen unverzüglich behoben werden.

Der Betreiber ist für Inspektion, Test und Wartung seiner Brandschutzanlagen und -geräte in Übereinstimmung mit diesem Dokument sowie mit den geltenden Normen aller zuständigen Stellen verantwortlich. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an das Installationsunternehmen oder den Hersteller des Produktes.

Eingeschränkte Gewährleistung

Informationen zu den Gewährleistungsbedingungen finden Sie auf www.tyco-fire.com.

Bestellverfahren

Informationen zur Verfügbarkeit erhalten Sie bei Ihrem zuständigen Vertriebspartner vor Ort. Geben Sie bei einer Bestellung den vollständigen Produktnamen und die Teilenummer an.

Stickstoff-Steuermodul

Geben Sie Folgendes an: Stickstoff-Steuermodul Modell TNIC, T-Nr. TNIC01