

## Modelo TNIC Controlador de Interfaz Nitrógeno

### Descripción General

El Controlador de Interfaz de Nitrógeno Modelo TNIC de TYCO está diseñado para su uso en la implementación del proceso de inertización con Nitrógeno en Tubería Seca (DPNI) con objeto de controlar la corrosión por Oxígeno en sistemas de rociadores contra incendios de pre-acción y tubería seca. El controlador TNIC tiene diseño "plug and play" (enchufar y listo) para funcionar en un sistema de rociadores de pre-acción o tubería seca. El controlador interactúa con el suministro de Nitrógeno de un edificio/planta como fuente de Nitrógeno para sistemas de rociadores contra incendios de pre-acción y tubería seca. El Controlador usado en combinación con cualquier Generador de Nitrógeno de TYCO, permite controlar la corrosión en sistemas de rociadores de pre-acción y tubería seca que funcionen a dos presiones distintas mediante conexión a una única fuente de nitrógeno, eliminando así la necesidad de dos fuentes de nitrógeno distintas.

El Controlador de Interfaz de Nitrógeno está diseñado para inertizar con Nitrógeno todas las zonas a las que da servicio en un plazo de 14 días. A partir de entonces, el Controlador de interfaz de Nitrógeno seguirá suministrando Gas Nitrógeno supervisado suficiente como para mantener la presión de los sistemas de rociadores contra incendios.

El Controlador de interfaz de Nitrógeno facilita el proceso patentado de respiración "fill and purge" (llenado y purga) en el sistema de rociadores contra incendios cuando se usa junto con un Regulador de salida de Aire para la expulsión de Oxígeno instalado en el montante del sistema de rociadores, como el Regulador de Salida Aire Seco Modelo TAV-D de TYCO o el Regulador de Salida de Aire Seco SMART Modelo TSV-D de TYCO.

El Controlador TNIC es una unidad autónoma montada en pared formada por los siguientes componentes:

- Entrada única de aire/nitrógeno: NPT Hembra ½ pulg.
- Descarga única de aire/nitrógeno de un solo punto: NPT hembra ½ pulg.
- Fuente de alimentación del armario de interfaz de Nitrógeno: 120 VCA/monofásica/60 Hz (230 VCA/monofásica/50 Hz)
- Bypass Manual para el punto de descarga
- Sin almacenamiento de Gas Nitrógeno

El Controlador de Interfaz con Nitrógeno está diseñado para utilizarse junto con los siguientes componentes como integrantes del sistema completo de inertización con nitrógeno en tubería seca (DPNI) de TYCO:

- Fuente de nitrógeno de un edificio/planta cuando los sistemas de rociadores contra incendios funcionan a una sola presión del sistema, o con un Generador de Nitrógeno de TYCO cuando se requieren dos presiones de funcionamiento distintas
- Dispositivo de Mantenimiento de Aire AMD-1 de TYCO
- Regulador de salida de Aire en Sistema Seco Modelo TAV-D de TYCO o Regulador de salida de Aire en Sistema Seco SMART Modelo TSV-D de TYCO instalado en el montante
- Analizador de Gas SMART Modelo TSGA de TYCO: se recomienda uno por cada generador de nitrógeno
- Detector de corrosión en línea Modelo TILD de TYCO: se recomienda monitorizar al menos uno por cada sistema de rociadores

#### AVISO

*El Controlador de Interfaz de Nitrógeno Modelo TNIC de TYCO aquí descrito debe instalarse y mantenerse acorde con las instrucciones de este documento y con las normas de cualesquier otra autoridad competente. El incumplimiento de dichas instrucciones puede afectar al rendimiento de los dispositivos relacionados.*



*El propietario es responsable de mantener su sistema de protección contra incendios en buen estado de funcionamiento. En caso de duda, póngase en contacto con el instalador o el fabricante del producto.*

### Datos Técnicos

#### Dimensiones

356 mm (An) x 406 mm (Al) x 152 mm (Fon)  
(14 pulg. (An) x 16 pulg. (Al) x 6 pulg. (Fon))

#### Peso

16 kg (36 lb)

#### Rango de Temperaturas

de 5 °C a 40 °C (de 40 °F a 105 °F)

#### Fuente de Alimentación

120 VCA/monofásica/60 Hz - circuito dedicado  
(230 VCA/monofásica/50 Hz - circuito dedicado)

#### Conexión Nitrógeno/Aire:

##### Entrada

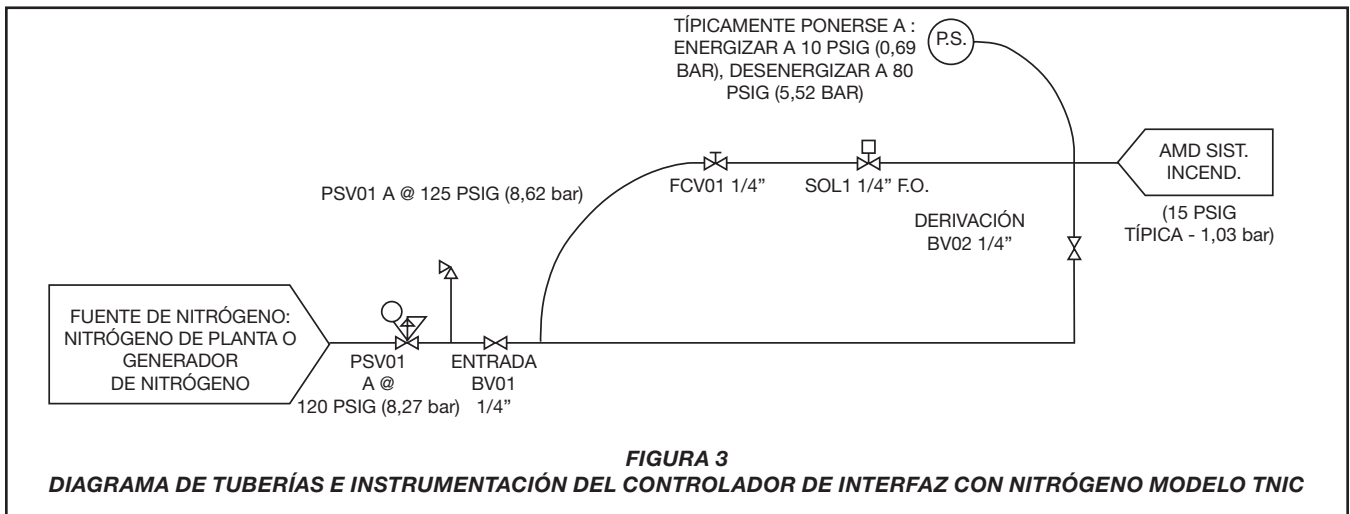
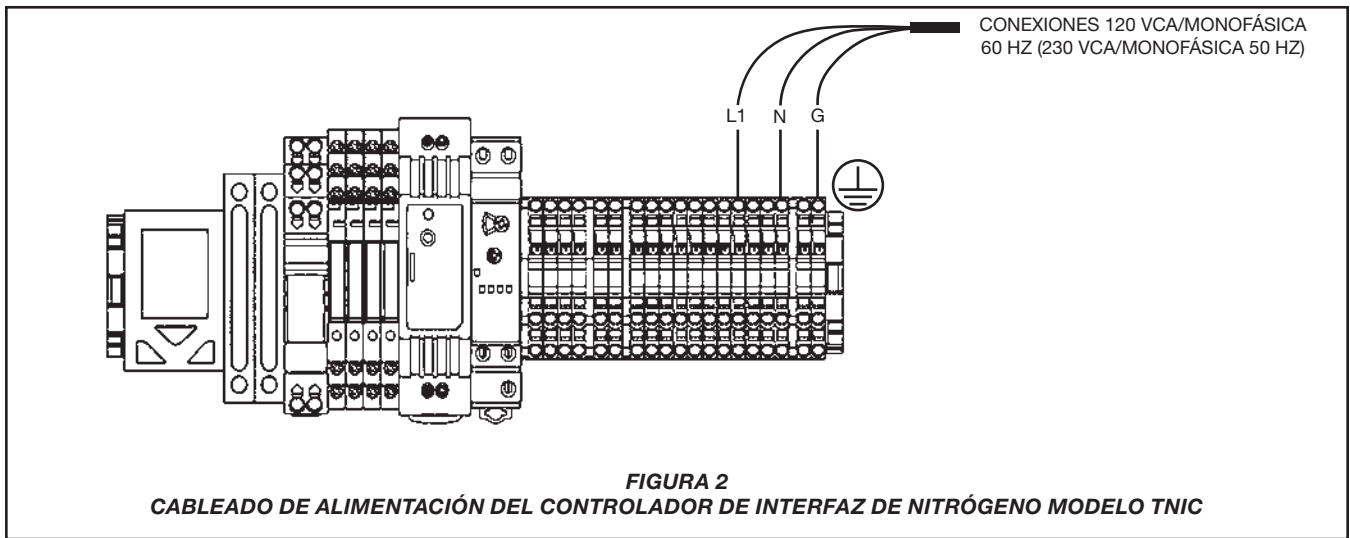
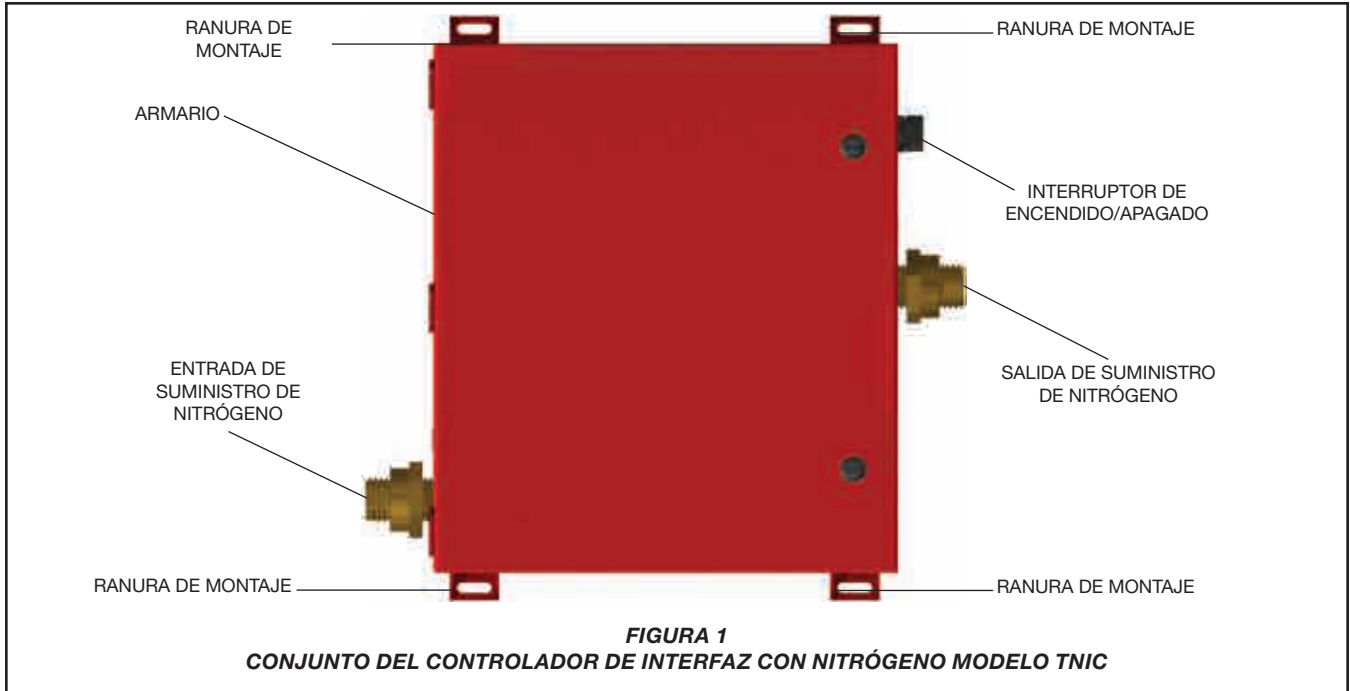
NPT Hembra ½ pulg.

##### Salida

NPT Hembra ½ pulg.

#### IMPORTANTE

Consulte la hoja de Datos Técnicos TFP2300 para conocer las advertencias relacionadas con seguridad e higiene en el trabajo.



## **Instalación**

El Controlador de interfaz con Nitrógeno Modelo TNIC de TYCO se debe instalar como se indica en esta sección.

### **Paso 1. Montaje del Controlador de Interfaz de Nitrógeno**

El Controlador de Interfaz de Nitrógeno está diseñado para colocarse directamente en el punto de instalación previsto en la pared. El armario cuenta con ranuras de montaje superiores e inferiores, como muestra la Figura 1. Hay que tener en cuenta diversos factores a la hora de elegir el lugar adecuado para montar el Controlador de Interfaz de Nitrógeno :

- Acceso a la fuente de alimentación (circuitos dedicados).
- Acceso a la fuente de Nitrógeno (Generador de Nitrógeno o Nitrógeno de edificio/planta).
- Acceso a los montantes de los Sistemas de Rociadores que abastecerá el Controlador de Interfaz de Nitrógeno.
- Espacio libre delante de la unidad para abrir la puerta del armario.

El armario tiene unas dimensiones de 356 mm x 406 mm x 152 mm (14 pulg. x 16 pulg. x 6 pulg.) y orificios pre-taladrados para montaje en pared con anclajes estándar. El conjunto del bastidor de armario pesa 16 kg (36 lb). Asegúrese de que la pared es estructuralmente sólida y está en condiciones de soportar el peso del conjunto del armario.

### **Paso 2. Fuente de Alimentación**

El Controlador de Interfaz de Nitrógeno necesita una fuente de alimentación dedicada que se conecta a los bloques de terminales interiores del conjunto del armario. Las conexiones de terminales están etiquetadas L1, N y G como muestra la Figura 2.

### **Paso 3. Instalación de la tubería de entrada de suministro de Aire/Nitrógeno**

La tubería de entrada de suministro de Aire/Nitrógeno desde el Generador de Nitrógeno o suministro de Nitrógeno del edificio/planta se conecta directamente a la conexión de

entrada del Controlador de interfaz con Nitrógeno como muestra la Figura 3.

### **Paso 4. Instalación de las tuberías de Salida de suministro de Aire/Nitrógeno**

#### **Configuración 1: Generador de Nitrógeno con dos Presiones de Funcionamiento del Sistema**

La tubería de salida de Aire/Nitrógeno del Controlador de interfaz con Nitrógeno se conecta directamente a los accesorios (Trimming) de la válvula del sistema de rociadores mediante tubos de cobre, acero galvanizado o acero negro de ½ pulg. El diámetro e la línea de suministro de Aire/Nitrógeno debe basarse en la longitud del tubería entre el Controlador de Interfaz con Nitrógeno y el sistema de rociadores contra incendios, junto con el volumen total del sistema de rociadores que suministra.

- Los sistemas con una presión de funcionamiento más baja se conectan a la salida de Aire/Nitrógeno del Controlador de Interfaz de Nitrógeno.
- El (los) sistema(s) con presión de funcionamiento más alta se conectan a la línea de suministro de Aire/Nitrógeno antes de conectarse a la entrada de Aire/Nitrógeno del Controlador de Interfaz con Nitrógeno.
- Para cada zona a la que se presta suministro, el Controlador de Interfaz de Nitrógeno requiere un dispositivo de mantenimiento del aire (AMD) en línea equipado con un regulador de presión interno ajustable sobre el terreno (como AMD-1 de TYCO).

#### **Configuración 2: Fuente de Nitrógeno de edificio/planta con una única presión de funcionamiento del sistema**

La tubería de salida de Aire/Nitrógeno del Controlador de Interfaz con Nitrógeno se conecta directamente a la parte interna de la válvula del sistema de rociadores mediante tubos de cobre, acero galvanizado o acero negro de al menos ½ pulg. El diámetro de la línea de suministro de Aire/Nitrógeno debe basarse en la longitud de la tubería entre el Controlador de Interfaz de Nitrógeno y el sistema de rociadores contra incendios, junto con el volumen total del sistema de rociadores a los que se suministra. Para cada zona a la que se presta suministro, el Controlador de Interfaz de Nitrógeno requiere un dispositivo de mantenimiento del aire (AMD) en línea equipado con un regulador de presión interno ajustable sobre el terreno (como AMD-1 de TYCO).

#### **Configuración 3: Fuente de Nitrógeno de Edificio/Planta con dos Presiones de Funcionamiento del Sistema**

Póngase en contacto con el servicio técnico de TYCO para informarse en el caso de las configuraciones donde se utiliza Nitrógeno de un edificio/planta y los sistemas de rociadores contra incendios funcionan con dos presiones distintas.

## **Cuidados y Mantenimiento**

El mantenimiento y Puesta en Marcha del Controlador de Interfaz de Nitrógeno Modelo TNIC de TYCO se deben efectuar como se indica en esta sección.

Antes de cerrar la válvula de control principal de un sistema de protección contra incendios para realizar trabajos de mantenimiento en dicho sistema, es necesario obtener primero permiso de las autoridades competentes para desactivar los sistemas contra incendios implicados. Además, hay que avisar a todo el personal que pueda resultar afectado por esta decisión.

La Inspección, las pruebas y el mantenimiento deben realizarse de acuerdo con los requisitos de la NATIONAL FIRE PROTECTION AGENCY (NFPA) y cualquier tipo de deterioro debe corregirse de inmediato.

El propietario es responsable de la inspección, las pruebas y el mantenimiento del sistema y los dispositivos de extinción de incendios de acuerdo con las indicaciones de este documento y con las normas aplicables de cualquier autoridad competente. En caso de duda, póngase en contacto con el instalador o el fabricante del producto.

## ***Garantía Limitada***

Respecto a los términos y las condiciones de la garantía, visite [www.tyco-fire.com](http://www.tyco-fire.com).

## ***Procedimiento para Pedidos***

Consulte con su distribuidor local sobre la disponibilidad. Cuando curse un pedido, indique el nombre completo y la referencia (ref.) del producto.

### **Controlador de Interfaz Nitrógeno**

Especificado: Controlador de interfaz con Nitrógeno Modelo TNIC, ref. TNIC01