

Modulos I/O y Masters IO-Link de la serie NC

Soluciones Completas de
Automatización Neumática



CONTENIDO

Introducción	02
Conectividad completa	03
Serie NC - Optimizando su sistema	04
Soluciones completas de automatización neumática	06
Herramienta de configuración IO-Link	07

Breakthrough Engineering: Ingeniería Innovadora para un mundo mejor

Norgren forma parte del Grupo IMI plc., organización global experta en ingeniería. IMI está a la vanguardia en soluciones necesarias para un mundo en constante cambio. Su principal objetivo es **crear valor solucionando problemas clave en las industrias de los mercados más importantes y empleando a los mejores profesionales.**

Norgren tiene una gran y larga reputación en la creación de soluciones de ingeniería innovadoras para el control del movimiento preciso y tecnología de fluidos. Colaboramos con nuestros clientes en más de 50 países en áreas críticas como la Automatización Industrial o Material Handling, en sectores de gran relevancia como el ferrocarril, energía, control de procesos, ciencias de la vida y vehículos comerciales.

Desde mejorar la velocidad, la productividad, la fiabilidad y la eficiencia de los equipos, a generar importantes ahorros de energía y costes, o reducir el coste total de propiedad en muchas industrias. Las soluciones de Norgren están diseñadas para ayudar a los clientes a progresar, alcanzar nuevos objetivos y superar problemas.

Nuestra experiencia como líderes de mercado nos permite ofrecer capacidad, recursos, conocimientos y una infraestructura

de soporte a nivel mundial, para hacer frente a los retos más exigentes. Nuestra gama de productos mundial para el control del movimiento y fluidos incluye las marcas Norgren, Buschjost, FAS, Herion, Kloehn, Maxseal y Thompson Valves. Todas ellas suministradas de forma individual o combinadas en soluciones totalmente personalizadas según las necesidades de nuestros clientes.

**Breakthrough Engineering:
Ingeniería innovadora con la que puedes contar.**



Conectividad completa

Los requisitos para las aplicaciones modernas de automatización industrial son cada vez más complejos; Por tanto, es fundamental seleccionar la mejor solución posible para cada aplicación.

IO-Link está revolucionando la automatización industrial al ofrecer una interfaz de comunicación estandarizada para todos los dispositivos IO-Link, con una instalación sencilla y una completa gama de funciones para el diagnóstico.

El IO-Link es un sistema de comunicación estandarizado a nivel mundial (IEC 61131-9) para conectar sensores y muchos otros componentes a un sistema de control, sin ningún cableado complejo.

Una comunicación bidireccional punto a punto entre cualquier sistema I/O compatible y dispositivos de campo, que se puede integrar en prácticamente cualquier bus de campo o sistema de automatización. En pocas palabras, el IO-Link sabe lo que está sucediendo en su sistema de automatización.

El IO-Link ofrece la solución perfecta para los fabricantes que buscan un diagnóstico remoto, una instalación simplificada, ajustes de parámetros automatizados y una solución global rentable.

- » Estándar de comunicación IEC61131-9
- » Tecnología estandarizada, abierta e independiente fieldbus
- » Conecta sensores inteligentes y dispositivos de campo al PLC
- » Utiliza las ventajas de las interfaces IO disponibles
- » Permite una producción eficiente y ahorro de costes gracias a la reducción de tiempo de inactividad
- » Permite el mantenimiento predictivo y planificado

Norgren, el socio adecuado para sus necesidades IO-Link

Con centros de producción a nivel global, poseemos la capacidad de hacer frente a los proyectos internacionales más exigentes. Con una red de ventas y servicio en 50 países, poseemos el alcance y la capacidad para garantizar la continuidad del suministro y apoyo local allí donde se necesite.

Norgren ofrece una solución IO-Link completa, que incluye una amplia gama de dispositivos compatibles con IO-Link, masters y módulos IO-Link (Hubs).

Además de los productos IO-Link, de alto rendimiento y gran calidad; Norgren ofrece conocimientos, excelencia técnica y colabora con nuestros clientes para ayudarlos a crear un futuro lleno de posibilidades.

Serie NC - Optimizando su sistema

La serie NC de Norgren incluye IO-Link Masters, I/O Módulos (Hubs) y una amplia gama de cables y conectores. Los masters de IO-Link para aplicaciones de campo son pasarelas para la conexión de hasta ocho dispositivos IO-Link al sistema de comunicación Ethernet industrial de nivel superior. El master transmite los datos de la máquina, los parámetros de proceso y los datos de diagnóstico al controlador a través de varias redes, haciendo que los datos sean accesibles para la acción inmediata o el análisis a largo plazo a través de un sistema de información industrial (PLC, HMI, etc.)

La gama de productos incluye interfaces para PROFINET o EtherNet/IP.

Todas las características de la serie NC aseguran una máxima flexibilidad, junto con un reducido tiempo de cableado e instalación, y los bloques de construcción para una completa solución de conexión.

- » **Conectado** - PROFINET, EtherNet/IP
- » **Ampliable** - se pueden agregar fácilmente módulos I/O (hubs), que actúan como un dispositivo IO-Link
- » **Fácil de instalar** - con conectores precableados, macho y hembra, haciendo que todo sea plug and play
- » **Diseño simple** - los bloques de construcción estándar hacen que el diseño del sistema sea modular y simple. El diseño eléctrico se simplifica ya que los módulos I/O pueden ser configurados dependiendo de los requerimientos de entradas y salidas.
- » **Diagnósticos** - Localización de fallos en toda la red de forma rápida y precisa

Master IO-Link

LEDs de comunicación, el diagnóstico y la alimentación

Diagnósticos específicos del puerto y LEDs de estado

4 x puerto tipo A - 4 o 5 pines de cable

- Todos los dispositivos de entradas IO-Link y los dispositivos estándar de entradas y salidas digitales pueden ser conectados
- Típicamente baja potencia hasta 450mA
- Se alimenta de la misma fuente que el resto del módulo
- Puede ser configurado como entradas (dual) o una sola salida

Comunicación industrial Ethernet, PROFINET o EtherNet/IP

Entradas y salidas de alimentación: conexiones en cadena de hasta 16 amperios

4 x puerto tipo B - Cable de 5 pines - con dos suministros de 24 VDC

- Todos los dispositivos de entradas IO-Link y los dispositivos estándar de entradas y salidas digitales pueden ser conectados
- Los dispositivos de salidas IO-Link, como las islas de válvulas, deben conectarse a un puerto B debido a la alimentación auxiliar adicional que está disponible en los pines 2 y 5 - típicamente hasta 2 amperios
- El segundo suministro proporciona redundancia en la red de energía. Pasar un suministro a través de los contactos de un relé de seguridad significa que la energía para las salidas puede ser cortada cuando se acciona un paro de emergencia, mientras se deja al Maestro alimentado para proporcionar información de diagnóstico.

Carcasa robusta

Módulos I/O – dos opciones

Módulo I/O sin corriente auxiliar - la corriente se suministra mediante el puerto IO-Link Master Ethernet

 **IO-Link**

Corriente máxima por módulos 1A
Corriente máxima por puerto 1A

Aplicaciones típicas

Conexión de interruptores de cilindros, interruptores de proximidad.



Módulo I/O con corriente auxiliar - la corriente se suministra mediante el puerto IO-Link Master Ethernet y también mediante una alimentación auxiliar que ayuda a las salidas de las electroválvulas

 **IO-Link**

Corriente máxima

Corriente máxima por conector M12: 1,8 A
Corriente máxima por grupo de cuatro: 1,8 A
Corriente máxima por módulo: 3,6 A

Aplicaciones típicas

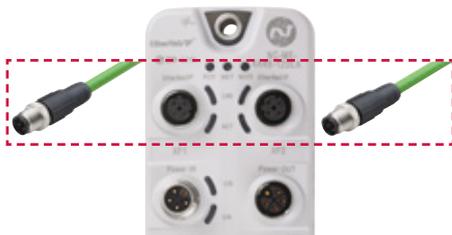
Conexión de interruptores de cilindros, interruptores de proximidad y salidas de las electroválvulas.
La alimentación auxiliar de las salidas puede ser suministrada a través de contactos de seguridad como parte del circuito de parada de emergencia.



Tipo de cables - Codificación A, codificación D y codificación L

Ethernet

M12 codificación D



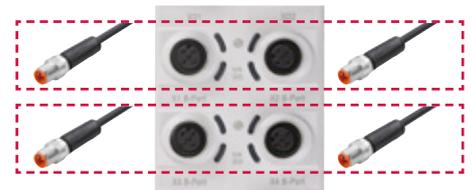
Corriente máxima

M12 codificación L



Entradas y Salidas

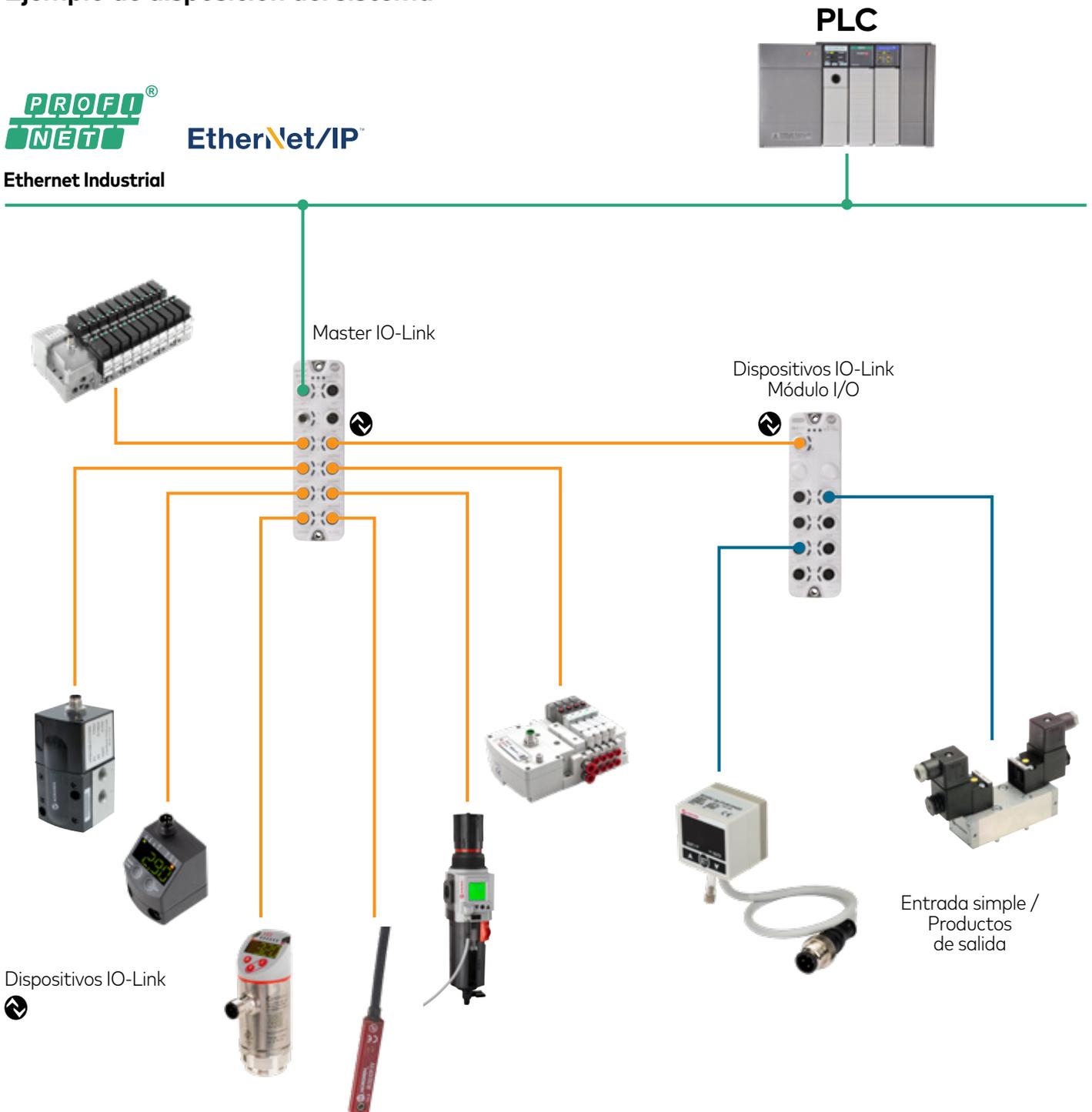
M12 codificación A
Dispositivos IO-Link



Soluciones completas de automatización neumática

Norgren ofrece una solución completa del sistema IO-Link, que incluye una amplia gama de dispositivos habilitados para IO-Link, Masters IO-Link y Módulos I/O (Hubs), lo que nos permite ofrecer un paquete de conectividad completo para aplicaciones industriales.

Ejemplo de disposición del sistema



Herramienta de configuración IO-Link

La herramienta de configuración IO-Link de Norgren proporciona una configuración de parámetros fácil y rápida para los maestros de Norgren. La versión gratuita permite la identificación automática (descarga de archivos IODD) de todos los dispositivos IO-Link y la visualización de todos los parámetros del dispositivo.

También incluye una vista de tendencias en tiempo real e histórica y la exportación de los datos de proceso del dispositivo, lo que facilita la comprobación del rendimiento del dispositivo. Los conjuntos de parámetros pueden ser guardados y cargados. Actualizar a la versión completa para poder escribir los datos de los parámetros del dispositivo.

Características

- » Visualización gráfica de los valores de proceso
- » Tiempo de configuración más rápido
- » Proceso optimizado de reemplazo de dispositivos
- » Registro sin papel de los conjuntos de parámetros
- » Ajuste de parámetros en línea y fuera de línea
- » Soporta todos los dispositivos IO-Link



Norgren posee una red de ventas y servicio en más de 50 países, así como capacidad de producción en Alemania, Brasil, China, EEUU, India, México, Reino Unido, República Checa y Suiza.

Para información sobre todas las compañías Norgren visita

www.norgren.com

**Con distribuidores
en todo el mundo**

Para más información, escanea este código QR o visita www.norgren.com



Norgren, Buschjost, FAS, Herion Kloehn, Maxseal y Thompson Valves son marcas registradas del grupo Norgren.

Dada nuestra política de investigación y desarrollo continuos, nos reservamos el derecho a cualquier modificación, sin previo aviso, de las especificaciones que figuran en este documento.

z9699BR es/01/21

Imágenes concretas bajo licencia Shutterstock.com

Incorpora

 **BUSCHJOST**

 **FAS**

 **HERION**

 **KLOEHN™**

 **MAXSEAL**

 **THOMPSON VALVES™**

IMI