

# YN115CEI8RPIO Maestro IO-Link



Maestro IO-Link montaje en raíl DIN con EtherNet/IP™, Modbus/TCP, OPC UA



## Ventajas

- Ocho puertos IO-Link a EtherNet/IP™ que permiten conectar hasta ocho sensores o actuadores en un solo maestro
- Entrada digital adicional en cada puerto
- Conectores con terminales de tornillo push-in enchufables/extraíbles para IO-Link y alimentación
- Caja IP20 para montaje en raíl DIN
- Acceso EtherNet/IP™ y Modbus/TCP a los datos IO-Link de proceso, eventos y servicio
- Compatible con OPC UA
- Servidor web integrado e interpretador IODD
- Puertos Dual Ethernet vía RJ45
- LED multicolor para el diagnóstico del estado del dispositivo, la red y los puertos
- Amplio rango de temperatura de funcionamiento: de -40° a +70°C (-40° a +158°F)
- Compatibilidad con IO-Link V1.0 y V1.1
- IO-Link COM1, COM2 y COM3 (velocidad de transmisión 230Kbaud)

## Descripción

Las series Y de maestros IO-Link satisfacen todos los requisitos de comunicación industrial más exigentes.

YN115CEI8RPIO es un módulo de bus de campo para montaje en raíl DIN que dispone de 8 puertos IO-Link y es compatible con IO-Link V1.0 y V1.1. Es una solución de pasarela compatible con el sistema de bus de campo EtherNet/IP™.

Gracias a una interfaz web potente y al interpretador IODD integrado, es posible configurar y diagnosticar el maestro IO-Link incluso desde una tableta o smartphone, así como leer, parametrizar o configurar los dispositivos IO-Link conectados. Gracias a IO-Link V1.1, se pueden descargar automáticamente todos los parámetros del maestro al dispositivo que se desea sustituir y cargarlos en el dispositivo nuevo.

Con los maestros IO-Link de las series Y, se puede proporcionar simultáneamente acceso a los datos a múltiples controladores a través de diferentes protocolos de comunicación como, p. ej., EtherNet/IP™, Modbus/TCP y OPC UA.

## Características principales

- Servidor web e interpretador IODD integrados para configurar y acceder a la información de diagnóstico de los dispositivos IO-Link conectados y del propio equipo (p. ej. configurar la dirección IP y la máscara de subred) sin necesidad de un software específico
- Posibilidad de almacenar la configuración de todos los dispositivos conectados en la memoria del maestro IO-Link para que el sistema pueda trabajar incluso sin un PLC superior y para poder sustituir un sensor sin problemas con la parametrización automática
- Apto para el IIoT gracias a la interfaz OPC UA integrada que permite transmitir datos de forma fiable, continua y transparente entre el campo (sensor/actuador) y los sistemas en la nube (nivel superior) cumpliendo todos los requisitos de la industria 4.0
- Instalación rápida y sencilla en un raíl DIN estándar
- Los conectores enchufables/extraíbles, suministrados junto con el maestro IO-Link, ofrecen la máxima flexibilidad en la instalación y le ahorran tiempo
- Los componentes de uso industrial y las entradas de alimentación redundantes hacen que los maestros IO-Link de las series Y sean extremadamente fiables en las aplicaciones críticas
- LEDs multicolor con información de estado y diagnóstico para cada canal

**Funciones principales**

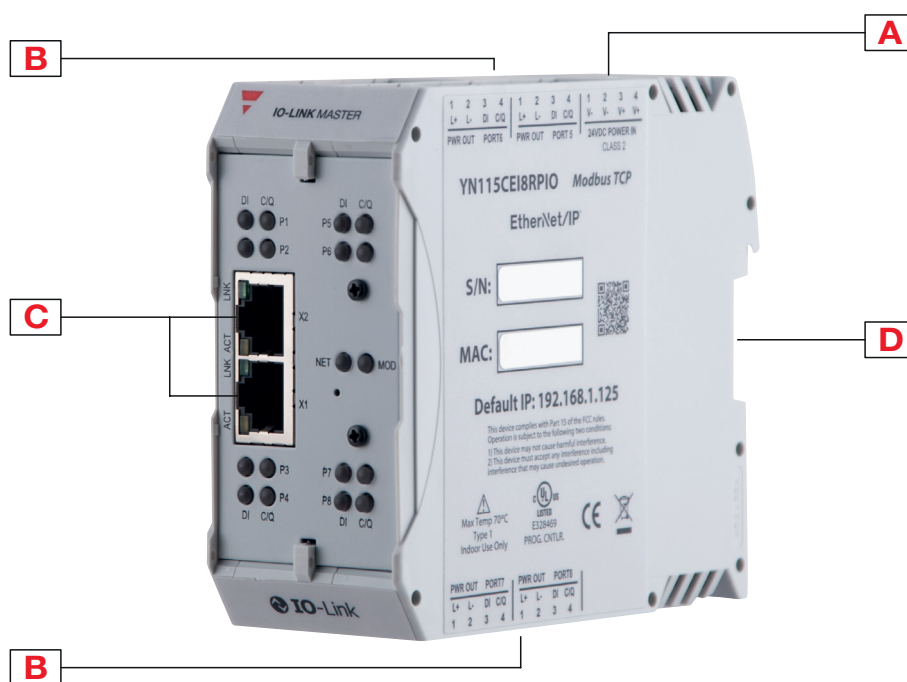
Los maestros IO-Link permiten conectar todas las secciones de una planta a una única red industrial, desde el nivel administrativo (ERP) hasta el nivel de campo (sensores y actuadores) para aumentar la disponibilidad y eficiencia de máquinas y plantas. Además, los maestros IO-Link de las series Y están diseñados específicamente para poder ser integrados por completo dentro del sistema de comunicación industrial.

## Referencias

**Código de pedido**

**YN115CEI8RPIO**

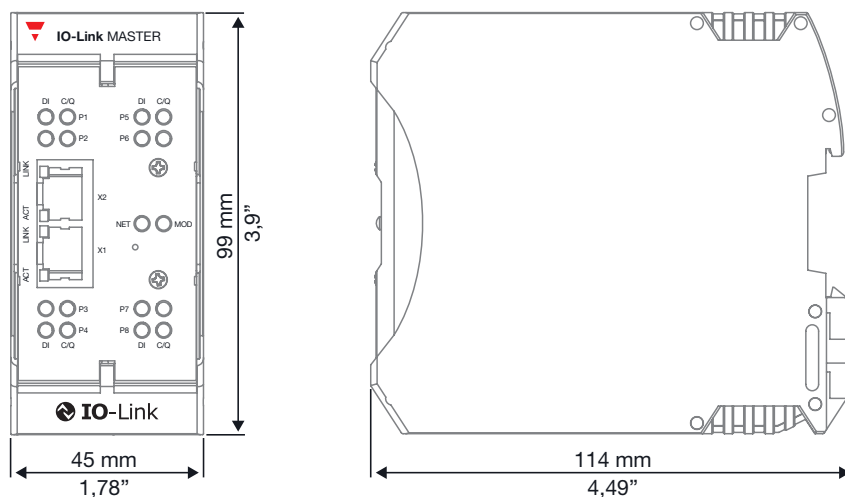
## Estructura



Elemento	Función
A	Puerto de entrada de alimentación
B	Puertos IO-Link
C	Puertos Ethernet, RJ45
D	Raíl DIN



## Dimensiones



## Características

### General

<b>Configuración</b>	Interfaz web integrada, IO-Link, EtherNet/IP y Modbus/TCP
<b>Almacenamiento de datos</b>	Automático o manual - Carga o descarga
<b>Validación del dispositivo</b>	Sí
<b>Validación de datos</b>	Sí
<b>Diagnóstico</b>	IO-Link, EtherNet/IP™ y Modbus/TCP
<b>Interfaz web potente</b>	Incluye: firmware actualizable; cuentas de admin, operario y usuario protegidas con contraseña; almacenamiento y procesamiento de comandos ISDU; carga de archivos IODD para configurar el dispositivo IO-Link; IODD Handler analiza archivos xml para que puedan leerse y configurarse; archivos de protocolo; guardar/cargar archivos de configuración
<b>Firmware actualizable</b>	Sí (vía interfaz web de usuario)
<b>Parametrización remota</b>	Sí

### Alimentación

<b>Tensión de funcionamiento nominal</b> $U_e$	18 - 30 VCC
<b>Corriente nominal</b>	3.7 A máx. @ 24 VCC
<b>Consumo de corriente (electrónica del sistema)</b>	155 mA @ 24 VCC
<b>Consumo de potencia (electrónica del sistema)</b>	3.75 W





### Datos mecánicos

Material de la carcasa	Poliamida
Canales	8 E/S IO-Link / digitales (configurable)
	8 entradas digitales
	2 x Ethernet
Peso	272 g
Instalación	Montaje en raíl DIN

### Ambiental

Grado de protección	IP20
Temperatura ambiente	De funcionamiento: -40°C a +70°C (-40°F a +158°F)
	De almacenamiento: -40°C a +85°C (-40°F a +185°F)
Humedad ambiental (sin condensación)	De funcionamiento: 10% a 95%
	De almacenamiento: 10% a 95%
Choques/vibraciones	EN60068-2-6; EN60068-2-27
Altitud	0 - 2000m

### Compatibilidad y conformidad

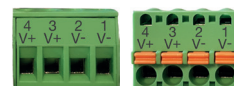
<b>Inmunidad</b> <b>Norma europea EN 61000-6-2</b>	EN/IEC 61131-2 y EN/IEC 61131-9: IEC 61000-4-2: descargas electrostáticas IEC 61000-4-3: campos electromagnéticos, radiados y de radiofrecuencia IEC 61000-4-4: transitorios eléctricos rápidos en ráfagas IEC 61000-4-5: ondas de choque IEC 61000-4-6: perturbaciones conducidas IEC 61000-4-8: campos magnéticos IEC 61000-4-11: caídas de tensión, interrupciones breves y variaciones de tensión
<b>Emisión</b>	Norma europea EN 61000-6-4 Norma internacional IEC 61000-6-4 AS/NZS CISPR-11 FCC Part15 Subpart B; Class A limit Requisitos canadienses de CEM ICES-001
<b>Seguridad</b>	CSA C22.2 No. 61010-1-12/CSA C 22.2 No. 61010-1-201 UL 61010-1/UL 61010-1-201
<b>Vibraciones</b>	IEC 60068-2-6
<b>Choque mecánico</b>	IEC 60068-2-27
<b>Homologaciones de pruebas mecánicas/medioambientales</b>	IEC 61131-2; IEC 60529
<b>Homologaciones</b>	   <b>IO-Link</b> 
<b>Otros</b>	Los componentes de este producto cumplen con los requerimientos de la directiva CEM/IEM 2014/30/UE, directiva 2011/65/UE acerca de las restricciones en el uso de ciertas sustancias peligrosas (RoHS2)



## Conectores

### Alimentación

<b>Conectores de alimentación</b>	1
<b>Tipo de conector</b>	Terminal de tornillo enchufable o terminal de resorte push-in
<b>Asignación de pines</b>	Pin 1: V- Pin 2: V- Pin 3: V+ Pin 4: V+



### Puertos IO-Link

<b>Canales</b>	8 E/S IO-Link / digitales (configurable) 8 entradas digitales
<b>Tipo de conector</b>	Terminal de tornillo enchufable o terminal de resorte push-in
<b>Versión IO-Link</b>	Compatible con V1.0 y V1.1
<b>Asignación de pines</b>	Pin 1: L+ Pin 2: L- Pin 3: entrada digital DI Pin 4: C/Q (configurable)
<b>Configuraciones por puerto</b>	Pin 2: entrada digital DI Pin 4 (configurable): IO-Link, entrada digital (modo SIO), salida digital DO (modo SIO)
<b>Corriente de salida L+/L-</b>	200 mA
<b>Corriente de salida C/Q (puerto 4)</b>	200 mA
<b>Corriente de salida por maestro (C/Q y L+/L-)</b>	3.2 A (máx.)
<b>Frecuencia de transferencia en modo IO-Link</b>	4.8K (COM1); 38.4K (COM2); 230.4K (COM3)
<b>Detección de la velocidad de transmisión</b>	Automático
<b>Longitud del cable (máx.)</b>	20 m
<b>Protección</b>	Protección contra cortocircuito



<b>Entrada digital en modo SIO (PIN 4)</b>	
<b>Características de la entrada</b>	Conforme a IEC 61131-2 tipo 1 y tipo 3
<b>Umbral de entrada</b>	High: 10.5 – 13.0V Low: 8.0 – 11.5V
<b>Corriente de alimentación del sensor (L+/L-)</b>	200mA
<b>Corriente de alimentación del sensor por maestro</b>	1.6A (máx.)
<b>Longitud del cable (máx.)</b>	30m

Salida digital en modo SIO (PIN 4)	
Tensión de salida típica	24 VCC
Corriente de salida (máx.)	200 mA
Corriente de salida por maestro	1.6 A (máx.)
Protección	Protección contra cortocircuito
Función de las salidas	PNP/NPN (Push-Pull)
Longitud del cable (máx.)	30 m

Entrada digital (PIN3, específico)	
Características de la entrada	Conforme a IEC 61131-2 tipo 1 y tipo 3
Umbral de entrada	High: 6.8 – 8.0V Low: 5.2 – 6.4V
Corriente de entrada típica	3 mA
Protegido contra polaridad inversa	Sí (de -40V a +40V)
Longitud del cable (máx.)	30m

### Puertos Ethernet

Tipo	Industrial Ethernet
Número de puertos	2
Tipo de conector	RJ45
Especificación Ethernet	10/100BASE-TX
Normas	IEEE 802.3: 10BASE-T IEEE 802.3u: 100BASE-TX
Auto-MDI/MDI-X	Sí
Auto-Negotiation	Sí
Longitud del cable (máx.)	100 m
Tipos de cable	Par trenzado apantallado/sin apantallamiento
Direccionamiento IPv4	Sí

## Protocolos

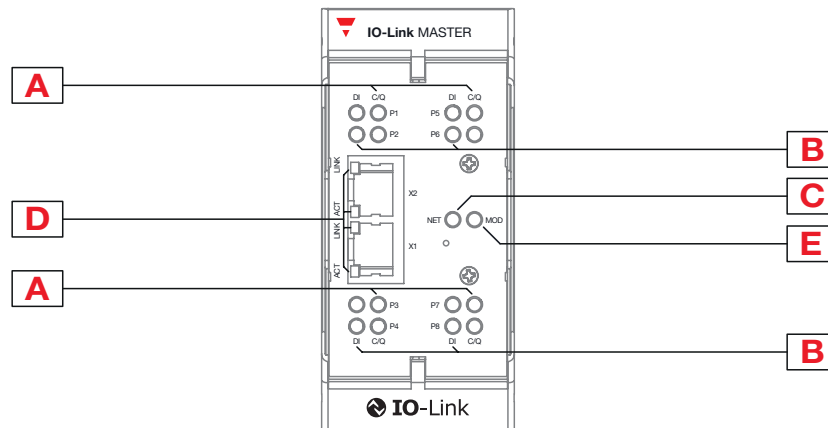
### Especificaciones de interfaz Ethernet/IP™

<b>PLC compatibles</b>	Incluyendo pero no limitado a: ControlLogix, CompactLogix, RSLogix, SLC 500, PLC5, MicroLogix Otros PLC EtherNet/IP de clase 1 o clase 3 es posible que sean compatibles
<b>Comando de lectura y escritura de ISDU</b>	Hasta 40 comandos individuales en un mensaje EtherNet/IP
<b>Comandos ISDU</b>	Intercambio de bytes seleccionable (ninguno, 16 bits o 32 bits) Tamaños de carga seleccionables (de 4 a 232 bytes) Índice de bloque ISDU Subíndice de ISDU Longitud de lectura o escritura Carga de datos
<b>Opciones de configuración vía interfaz web</b>	Proporciona las siguientes funcionalidades: configuración de puerto para datos ISDU, datos de proceso, modo de transmisión, lectura/escritura, escritura de PDI en etiqueta/archivo y lectura de PDO de etiqueta/archivo. Configuración EtherNet/IP: valor de red «time to live» (TTL); control de asignación de dirección IP multicast; número de direcciones IP multicast configurable por el usuario; dirección IP multicast de inicio configurable por el usuario; timeout de sesión encapsulada
<b>Diagnóstico</b>	Sí
<b>Hojas de datos electrónicas (EDS)</b>	Sí
<b>Ejemplos de programas PLC</b>	Sí

### Modbus/TCP (esclavo)

<b>Controladores compatibles (maestros Modbus/TCP)</b>	PLC, HMI, SCADA, Servidor OPC
<b>Clientes compatibles</b>	Cualquier cliente Modbus/TCP, aplicaciones en teléfonos/tabletas
<b>Opciones de configuración vía interfaz web</b>	Configuración de puerto para timeout de respuesta ISDU, datos de proceso y modo de transmisión
<b>Diagnóstico</b>	Sí

## Indicación LED



Elemento	Función
A	LEDs de estado IO-Link
B	LEDs de estado de entrada digital
C	LED de estado de la red
D	LEDs de estado Ethernet
E	LED de estado del módulo



COPYRIGHT ©2020  
 Contenido sujeto a cambios. Descarga del PDF en continua actualización:  
[www.gavazziautomation.com](http://www.gavazziautomation.com)