

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

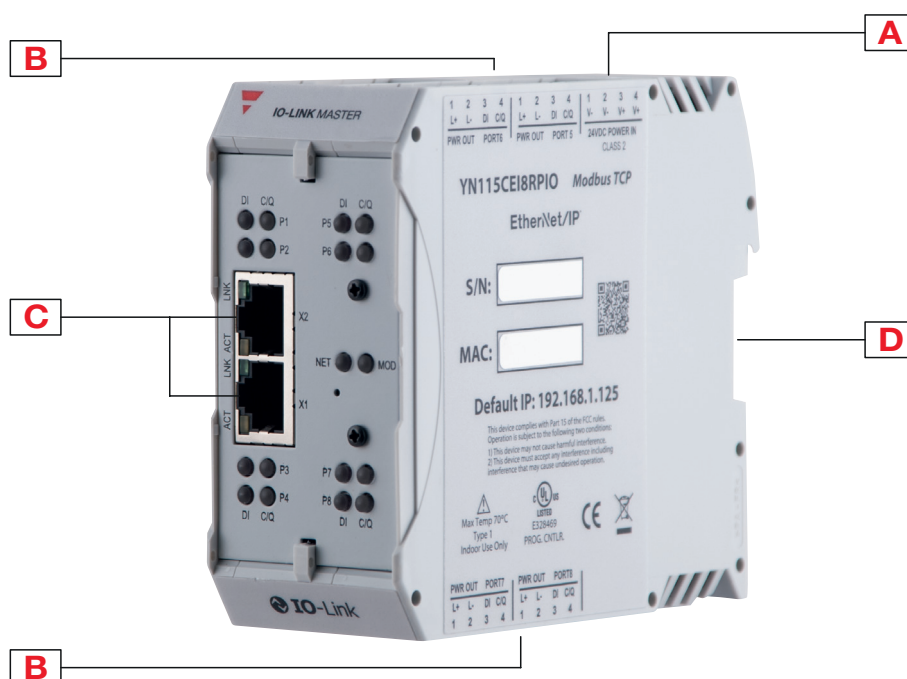
Los maestros IO-Link permiten conectar todas las secciones de una planta a una única red industrial, desde el nivel administrativo (ERP) hasta el nivel de campo (sensores y actuadores) para aumentar la disponibilidad y eficiencia de máquinas y plantas. Además, los maestros IO-Link de las series Y están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

Referencias

Código de pedido

YN115CEI8RPIO

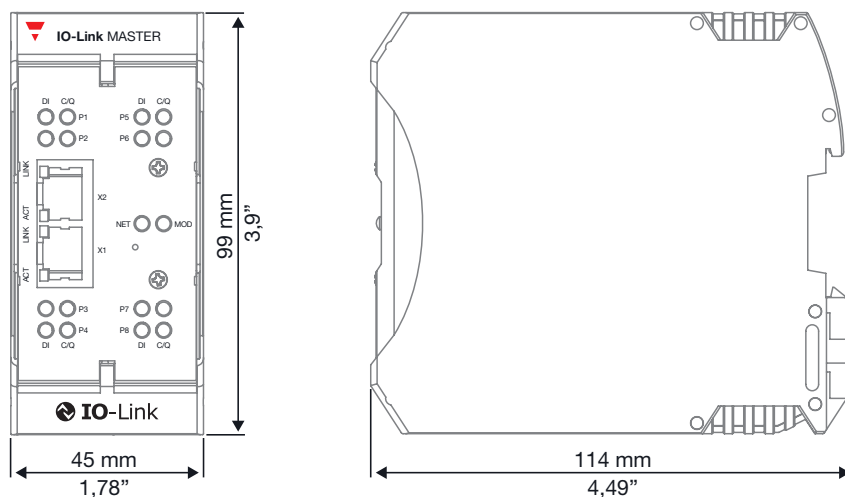
Estructura



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



Dimensiones



Características

General

Configuración	Interfaz web integrada, IO-Link, EtherNet/IP y Modbus/TCP
Almacenamiento de datos	Automático o manual - Carga o descarga
Validación del dispositivo	Sí
Validación de datos	Sí
Diagnóstico	IO-Link, EtherNet/IP™ y Modbus/TCP
Interfaz web potente	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
Firmware actualizable	Sí (vía interfaz web de usuario)
Parametrización remota	Sí

Alimentación

Tensión de funcionamiento nominal U_e	18 - 30 VCC
Corriente nominal	3.7 A máx. @ 24 VCC
Consumo de corriente (electrónica del sistema)	155 mA @ 24 VCC
Consumo de potencia (electrónica del sistema)	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

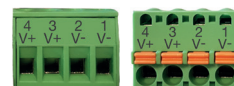
Inmunidad Norma europea EN 61000-6-2	EN/IEC 61131-2 y EN/IEC 61131-9: IEC 61000-4-2: descargas electrostáticas IEC 61000-4-3: campos electromagnéticos, radiados y de radiofrecuencia IEC 61000-4-4: transitorios eléctricos rápidos en ráfagas IEC 61000-4-5: ondas de choque IEC 61000-4-6: perturbaciones conducidas IEC 61000-4-8: campos magnéticos IEC 61000-4-11: caídas de tensión, interrupciones breves y variaciones de tensión
Emisión	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
Seguridad	CSA C22.2 No. 61010-1-12/CSA C 22.2 No. 61010-1-201 UL 61010-1/UL 61010-1-201
Vibraciones	IEC 60068-2-6
Choque mecánico	IEC 60068-2-27
Homologaciones de pruebas mecánicas/medioambientales	IEC 61131-2; IEC 60529
Homologaciones	  
Otros	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

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



Puertos IO-Link

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



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

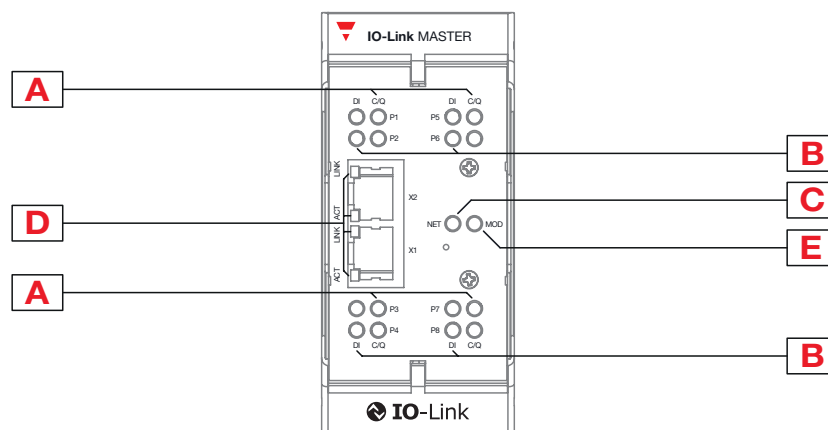
► Especificaciones de interfaz Ethernet/IP™

PLC compatibles	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
Comando de lectura y escritura de ISDU	Hasta 40 comandos individuales en un mensaje EtherNet/IP
Comandos ISDU	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
Opciones de configuración vía interfaz web	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
Diagnóstico	Sí
Hojas de datos electrónicas (EDS)	Sí
Ejemplos de programas PLC	Sí

► Modbus/TCP (esclavo)

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