

# YN115CEI8RPIO IO-Link master



Master IO-Link per montaggio su guida DIN con protocollo EtherNet/IP™, Modbus/TCP, OPC UA



## Vantaggi

- Master IO-Link a otto porte su EtherNet / IP™ che consente di connettere fino a otto sensori o attuatori su un singolo master
- Ingresso digitale aggiuntivo su ogni porta
- Connettori rimovibili e morsetti a vite per collegamento IO-Link e alimentazione
- Custodia per montaggio su guida DIN IP20
- Accessi EtherNet/IP™ e Modbus/TCP ai dati di processo, eventi e dati di servizio
- Supporto OPC UA
- Web server integrato e interprete IODD
- Doppia porta Ethernet di tipo RJ45
- LED multicolore per diagnostica dello stato del dispositivo, e stato della rete
- Ampio intervallo di temperature di funzionamento: da -40° a +70°C (-40° a +158°F)
- Versioni IO-Link V1.0 e V1.1 compatibili
- IO-Link COM1, COM2 e COM3 (velocità di trasmissione 230K)

## Descrizione

I master IO-Link serie Y soddisfano pienamente le esigenze di comunicazione industriale più esigenti. YN115CEI8RPIO è un modulo bus di campo per montaggio su guida DIN con otto porte IO-Link, compatibile con IO-Link V1.0 e V1.1. È una soluzione gateway con supporto per il sistema bus di campo EtherNet / IP™.

Grazie a una potente interfaccia web e all'interprete IODD integrato è possibile configurare e diagnosticare il master IO-Link sia da tablet che da smartphone e leggere, parametrizzare o configurare facilmente i dispositivi IO-Link collegati. Grazie a IO-Link V 1.1 è possibile sostituire un dispositivo collegato, scaricando automaticamente tutti i parametri dal Master al nuovo dispositivo. Con i master IO-Link serie Y è possibile fornire contemporaneamente l'accesso ai dati tramite diversi protocolli di comunicazione come EtherNet / IP™, Modbus / TCP e OPC UA a più controller.

## Caratteristiche principali

- Web server incorporato e interprete IODD per configurare e accedere alle informazioni diagnostiche dei dispositivi IO-Link collegati e del Master stesso (ad es. Impostazione dell'indirizzo IP e della maschera di sottorete) senza la necessità di un software specifico
- Possibilità di memorizzare la configurazione di tutti i dispositivi collegati nella memoria interna del master IO-Link per consentire al sistema di funzionare anche senza un PLC di livello superiore e consentire la sostituzione, a prova di errore, del sensore con parametrizzazione automatica
- Predisposto per IIoT, grazie all'interfaccia OPC UA integrata che consente un trasferimento dati affidabile, continuo e trasparente tra il dispositivo in campo (sensore / attuatore) e sistemi cloud di livello superiore nel pieno rispetto dei requisiti di Industry 4.0
- Installazione rapida e semplice su una guida DIN standard
- I connettori rimovibili, forniti insieme al master IO-Link, consentono elevata flessibilità e risparmio di tempo in qualsiasi installazione
- Componenti di livello industriale e ingressi di alimentazione ridondanti rendono i master IO-Link serie Y eccezionalmente affidabili per applicazioni gravose
- LED multicolore che fornisce per ciascun canale, informazioni sullo stato e sulla diagnostica

**Funzioni principali**

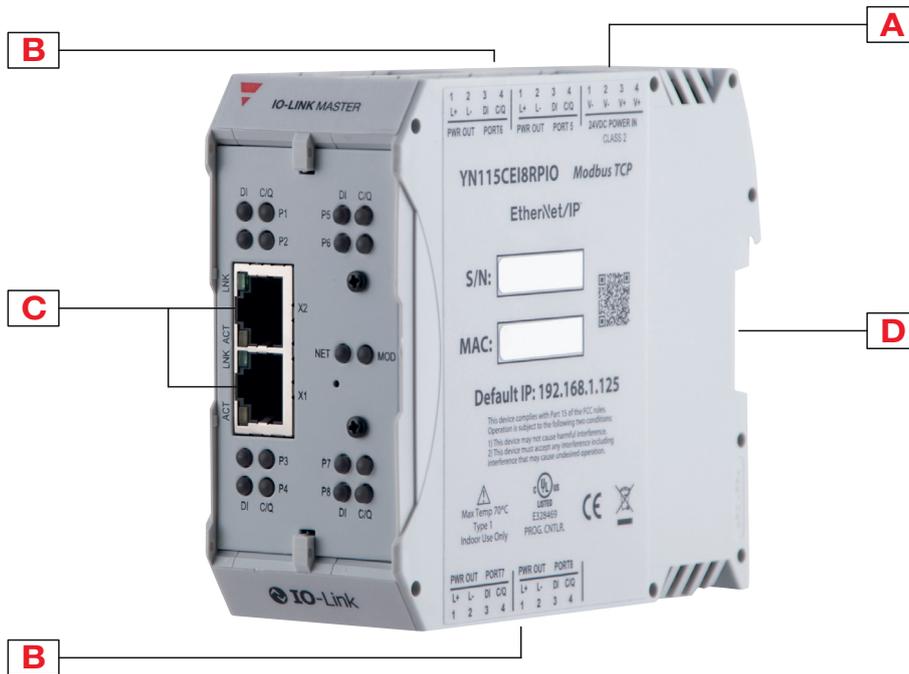
I master IO-Link consentono di interconnettere tutte le sezioni di un impianto su di una singola rete industriale, a partire dal livello gestionale (ERP) fino al livello di campo (sensori e attuatori) per aumentare la disponibilità e l'efficienza di macchinari e impianti. Inoltre, i master IO-Link serie Y sono progettati specificamente per consentire la completa integrazione nel sistema di comunicazione industriale.

## Riferimenti

**Codice per l'ordine**

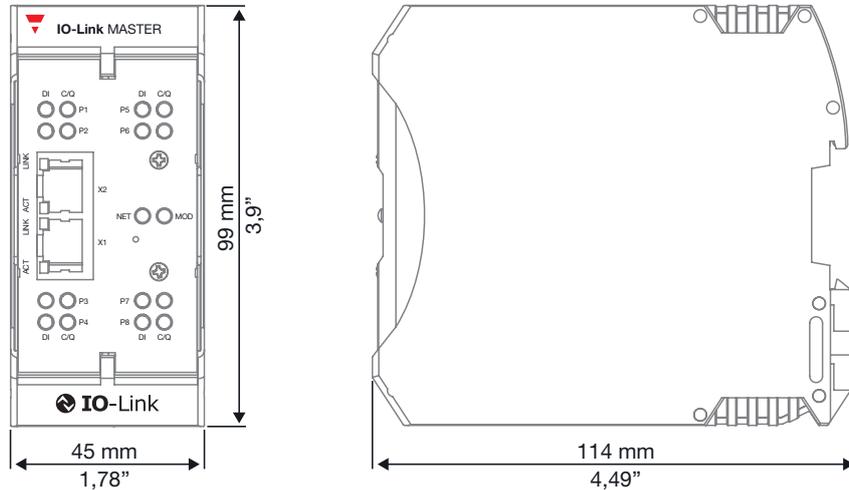
**YN115CEI8RPIO**

## Struttura



Elemento	Funzione
A	Porta di ingresso alimentazione
B	Porte IO-Link
C	Porta Ethernet, RJ45
D	Guida DIN

## Dimensioni



## Caratteristiche

### Generali

<b>Configurazione</b>	Interfaccia Web integrata, IO-Link, EtherNet / IP e Modbus TCP
<b>Archivio dati</b>	Upload e/o download: Automatico o manuale
<b>Convalida del dispositivo</b>	Sì
<b>Convalida dei dati</b>	Sì
<b>Diagnostica</b>	IO-Link, EtherNet / IP™ e Modbus TCP
<b>Potente interfaccia Web</b>	Dotazioni: firmware aggiornabile; account amministratore, operatore e utente protetti da password; gestione batch ISDU; caricamento file IODD per configurare il dispositivo IO-Link; gestore IODD per analisi file XML per renderli leggibili e configurabili; file di registro eventi; Salva / carica file di configurazione
<b>Firmware aggiornabile</b>	Sì (via web GUI)
<b>Parametrizzazione remota</b>	Sì

### Alimentazione

<b>Tensione operativa nominale <math>U_e</math></b>	18 - 30 VCC
<b>Corrente Nominale</b>	3.7 A max. @ 24 VCC
<b>Corrente assorbita (elettronica di sistema)</b>	155 mA @ 24 VCC
<b>Potenza assorbita (elettronica di sistema)</b>	3.75 W

### Dati meccanici

<b>Materiale custodia</b>	Poliammide
<b>Canali</b>	8 x IO-Link / I/O Digitale (configurabile)
	8 x ingressi digitali DI
	2 x Ethernet
<b>Peso</b>	272 g
<b>Installazione</b>	Guida DIN

### Ambientali

<b>Grado di protezione</b>	IP20
<b>Temperatura</b>	Di funzionamento: -40°C a +70°C (-40°F a +158°F)
	Di immagazzinaggio: -40°C a +85°C (-40°F a +185°F)
<b>Umidità ambientale (in assenza di condensa)</b>	Di funzionamento: 10% a 95%
	Di immagazzinaggio: 10% a 95%
<b>Shock / vibrazioni</b>	EN60068-2-6; EN60068-2-27
<b>Altitudine di installazione</b>	0 - 2000m

### Compatibilità e conformità

<b>Immunità Secondo normative Europea EN 61000-6-2</b>	EN / IEC 61131-2 e EN / IEC 61131-9: IEC 61000-4-2: Scarica elettrostatica IEC 61000-4-3: irradiato, radiofrequenza IEC 61000-4-4: transitorio veloce / picco IEC 61000-4-5: sovratensione IEC 61000-4-6: disturbo condotto IEC 61000-4-8: campo magnetico IEC 61000-4-11: buchi e variazioni di tensione
<b>Emissioni</b>	Secondo normative Europea EN 61000-6-4
	Secondo standard internazionale IEC 61000-6-4
	AS/NZS CISPR-11
	FCC Parte15 Sottoparte B; Classe A limite
<b>Sicurezza</b>	Requisiti EMC canadesi ICES-001
<b>Vibrazioni</b>	CSA C22.2 No. 61010-1-12 / CSA C 22.2 No. 61010-1-201
<b>Shock meccanico</b>	UL 61010-1 / UL 61010-1-201
<b>Parametri ambientali / Approvazioni test meccanici</b>	IEC 60068-2-6
<b>Approvazioni</b>	IEC 60068-2-27
<b>Altro</b>	IEC 61131-2; IEC 60529
	   
	I componenti di questo prodotto sono conformi ai requisiti della direttiva EMC/EMI 2014/30/UE, direttiva 2011/65/UE relativa alla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose (RoHS2)

## Connettori

### Potenza

<b>Connettori di alimentazione</b>	1
<b>Tipo connettori</b>	Terminale a vite rimovibile o terminale senza molla
<b>Piedinatura</b>	Pin 1: V- Pin 2: V- Pin 3: V+ Pin 4: V+



### Porte IO-Link

<b>Canali</b>	8 x IO-Link //O Digitale (configurabile) 8 x DI
<b>Tipo connettore</b>	Terminale a vite rimovibile o terminale senza molla
<b>Versione IO-Link</b>	Supporto V1.0 e V1.1
<b>Piedinatura</b>	Pin 1: L+ Pin 2: L- Pin 3: DI Pin 4: C/Q (configurabile)
<b>Configurazioni per porta</b>	Pin 3: DI Pin 4 (configurabile): IO-Link, DI (modalità SIO), DO (modalità SIO)
<b>Corrente di uscita L+ / L-</b>	200 mA
<b>Corrente di uscita C / Q (porta4)</b>	200 mA
<b>Corrente di uscita per master (C / Q &amp; L+ / L-)</b>	3.2 A (max.)
<b>Velocità di trasferimento dati in modalità IO-Link</b>	4.8K (COM1); 38.4K (COM2); 230.4K (COM3)
<b>Riconoscimento Baud Rate</b>	Automatico
<b>Lunghezza cavo (max.)</b>	20 m
<b>Protezione</b>	Protezione corto circuito



<b>Modalità SIO ingresso digitale (PIN 4)</b>	
<b>Caratteristiche di input</b>	Conforme a IEC 61131-2 Tipo 1 e Tipo 3
<b>Soglia di ingresso</b>	Alto: 10.5 – 13.0V Basso: 8.0 – 11.5V
<b>Corrente di alimentazione del sensore (L+ / L-)</b>	200mA
<b>Corrente di alimentazione del sensore per master</b>	1.6A (max.)
<b>Lunghezza cavo (max.)</b>	30m

<b>Modalità SIO uscita digitale (PIN 4)</b>	
<b>Tensione di uscita tipica</b>	24 VCC
<b>Corrente d'uscita (max.)</b>	200 mA
<b>Corrente di uscita per master</b>	1.6 A (max.)
<b>Protezione</b>	Protezione corto circuito
<b>Funzione di uscita</b>	PNP/NPN (Push-Pull)
<b>Lunghezza cavo (max.)</b>	30 m

Ingresso digitale (PIN 3, dedicato)	
Caratteristiche di ingresso	Conforme a IEC 61131-2 Tipo 1 e Tipo 3
Soglia di ingresso	Alto: 6.8 – 8.0V Basso: 5.2 – 6.4V
Corrente d'ingresso tipica	3 mA
Protezione da inversione di polarità	Si (-40V a +40V)
Lunghezza cavo (max.)	30m


**Porte Ethernet**

Tipo	Ethernet Industriale
Numero di porte	2
Tipo di connettore	RJ45
Specifiche Ethernet	10/100BASE-TX
Standards	IEEE 802.3: 10BASE-T IEEE 802.3u: 100BASE-TX
Auto-MDI/MDI-X	Si
Auto-Negoziatore	Si
Distanza di collegamento	100 m
Tipi di cavo	Doppino non schermato / schermato
Indirizzamento IPv4	Si



## Protocolli

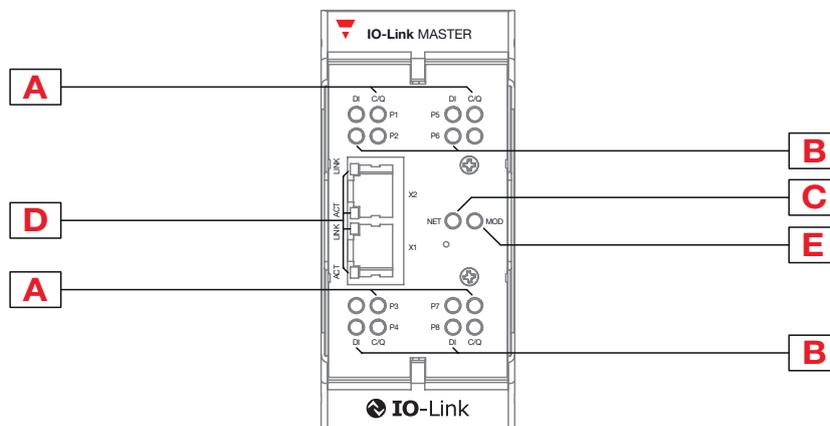
### Specifiche di interfaccia Ethernet/IP™

<b>PLC supportati</b>	Compresi ma non limitati a: CntrolLogix, CompactLogix, RSLogix, SLC 500, PLC5, MicroLogix Possono essere supportati altri PLC EtherNet / IP di classe 1 o classe 3
<b>Lettura e scrittura ISDU</b>	Fino a 40 comandi singoli in un messaggio EtherNet / IP
<b>Comandi ISDU</b>	Scambio di byte selezionabile (nessuno, 16 bit o 32 bit) Dimensioni del payload selezionabile (da 4 a 232 byte) Indice di blocco ISDU Sottoindice ISDU Lunghezza di lettura o scrittura Payload dei dati
<b>Configurazione Pagina web</b>	Dotati delle seguenti funzionalità: configurazione della porta per dati ISDU, dati di processo, modalità di trasferimento, lettura / scrittura, scrittura PDI su tag / file e lettura PDO da tag / file. Configurazione EtherNet / IP: valore time to live (TTL) di rete; controllo dell'allocazione dell'indirizzo IP multicast; numero definito dall'utente di indirizzi IP multicast; indirizzo IP iniziale multicast definito dall'utente; timeout di incapsulamento della sessione
<b>Diagnostiche</b>	Si
<b>Scheda dati elettronica</b>	Si
<b>Esempio di programmi PLC</b>	Si

### Modbus TCP (slave)

<b>Controller Modbus TCP supportati (master Modbus TCP) (slave)</b>	PLC, HMI, SCADA, Server OPC
<b>Clients supportati</b>	Qualsiasi Client Modbus TCP, applicazioni su telefoni/tablet
<b>Configurazione pagina web</b>	Configurazione della porta per timeout di risposta ISDU, dati di processo e modalità di trasferimento
<b>Diagnostica</b>	Si

## Indicatore LED



Elemento	Funzione
A	LED di stato IO-Link
B	LED di stato DI
C	LED di stato della rete
D	LED di stato della porta Ethernet
E	LED di stato del modulo



COPYRIGHT ©2020

Il contenuto può essere modificato. Scaricare il PDF all'indirizzo:  
[www.gavazziautomation.com](http://www.gavazziautomation.com)