

YN115CEI8RPIO Maître IO-Link



Maître IO-Link sur rail DIN avec EtherNet/IP™, Modbus/TCP, OPC UA



Avantages

- Maître IO-Link à huit ports vers EtherNet/IP™, permettant jusqu'à huit raccordements de capteurs ou d'actionneurs sur un seul maître
- Entrée numérique supplémentaire sur chaque port
- Connecteurs à bornes à vis et push-in enfichables/amovibles pour IO-Link et la puissance
- Boîtier pour montage sur rail DIN IP20
- Accès EtherNet/IP™ et Modbus/TCP aux données de processus, d'événement et de maintenance IO-Link
- Prise en charge d'OPC UA
- Serveur Web et interpréteur IODD intégrés
- Deux ports Ethernet via RJ45
- LED multicolores pour les diagnostics d'état de l'appareil, du réseau et des ports
- Large plage de température de fonctionnement: -40° à +70°C (-40° à +158°F)
- Compatibilité IO-Link V1.0 et V1.1
- IO-Link COM1, COM2 et COM3 (vitesse de transmission 230 Kbauds)

Description

La série Y de maîtres IO-Link répond parfaitement aux besoins de communication industrielle les plus exigeants.

Le YN115CEI8RPIO est un module de bus de terrain pour montage sur rail DIN avec huit ports IO-Link compatibles IO-Link V1.0 et V1.1. Il s'agit d'une solution de passerelle prenant en charge le système de bus de terrain EtherNet/IP™.

Grâce à une interface Web performante et à un interpréteur IODD intégré, il est possible de configurer et de diagnostiquer le maître IO-Link même à partir d'une tablette ou d'un smartphone et de lire, paramétrer ou configurer facilement les appareils IO-Link raccordés. Grâce à IO-Link V 1.1, il est possible de remplacer un appareil raccordé en téléchargeant automatiquement tous les paramètres depuis le maître dans l'appareil de rechange.

Avec les maîtres IO-Link de la série Y, il est possible de fournir simultanément un accès aux données à plusieurs contrôleurs via différents protocoles de communication comme EtherNet/IP™, Modbus/TCP et OPC UA.

Principales caractéristiques

- Serveur Web et interpréteur IODD embarqués pour configurer et accéder aux informations de diagnostic des appareils IO-Link reliés et du module de bus de terrain en lui-même (p. ex. réglage de l'adresse IP et du masque de sous-réseau) sans avoir besoin d'un logiciel spécifique
- Possibilité de stocker la configuration de tous les appareils raccordés dans la mémoire du maître IO-Link pour permettre au système de fonctionner même sans API de niveau supérieur et permettre un remplacement de capteur sans erreur avec un paramétrage automatique
- Compatible IIoT grâce à l'interface OPC UA intégrée permettant un transfert de données fiable, continu et transparent entre le niveau terrain (capteur/actionneur) et les systèmes de cloud de niveau supérieur, en conformité totale avec les exigences d'Industrie 4.0
- Installation simple et rapide sur un rail DIN standard
- Les connecteurs enfichables/amovibles fournis avec le maître IO-Link permettent une haute flexibilité et un gain de temps dans n'importe quelle installation
- Les composants de qualité industrielle et les entrées de puissance redondantes rendent les maîtres IO-Link de la série Y exceptionnellement fiables pour les applications critiques
- LED multicolores avec des informations d'état et de diagnostic pour chaque voie

Fonctions principales

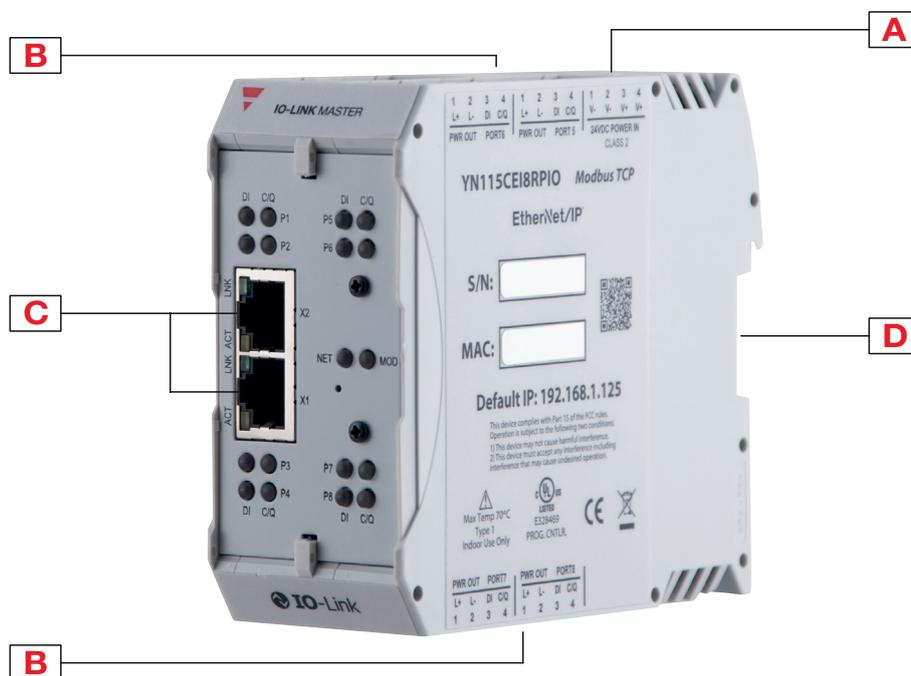
Les maîtres IO-Link permettent de raccorder toutes les sections d'une installation dans un réseau industriel unique, du niveau gestion (ERP) au niveau terrain (capteurs et actionneurs), afin d'augmenter la disponibilité et l'efficacité des machines et des installations. En outre, les maîtres IO-Link de la série Y sont spécialement conçus pour permettre l'intégration complète dans le système de communication industrielle.

Références

Codification

Y N115CEI8RPIO

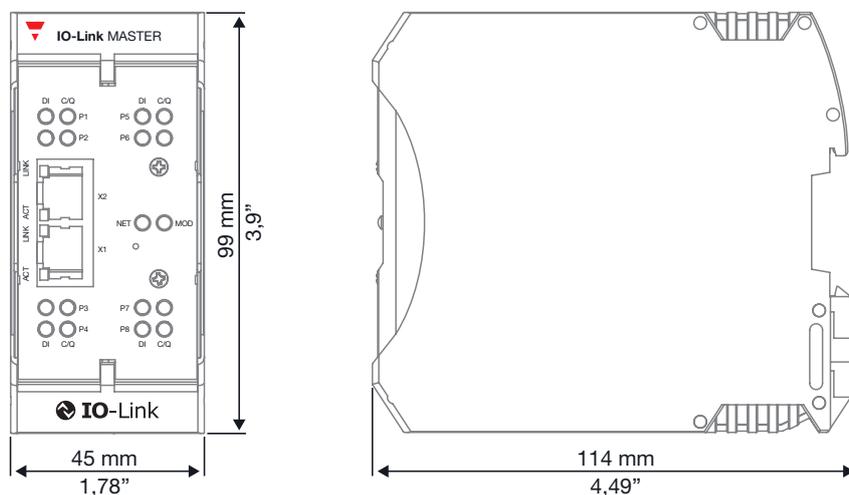
Structure



Élément	Fonction
A	Port alimentation d'entrée
B	Ports IO-Link
C	Ports Ethernet, RJ45
D	Rail DIN



Dimensions



Caractéristiques

Généralités

Configuration	Interface Web embarquée, IO-Link, EtherNet/IP et Modbus/TCP
Stockage des données	Chargement et/ou téléchargement - automatique ou manuel
Validation des appareils	Oui
Validation des données	Oui
Diagnostics	IO-Link, EtherNet/IP™ et Modbus/TCP
Interface Web performante	Caractéristiques : possibilité de mise à niveau du firmware ; protection par mot de passe avec comptes administrateur, opérateur et utilisateur ; traitement de lots ISDU ; chargement de fichiers IODD pour configurer l'appareil IO-Link ; le programme de gestion IODD analyse les fichiers XML pour les rendre lisibles et configurables ; fichiers journaux ; sauvegarde/chargement de fichiers de configuration
Possibilité de mise à niveau du firmware	Oui (via GUI Web)
Paramétrage à distance	Oui

Alimentation

Tension de fonctionnement nominale U_e	18 - 30 VCC
Courant nominal	3.7 A max. sous 24 VCC
Consommation de courant (électronique du système)	155 mA sous 24 VCC
Consommation de puissance (électronique du système)	3.75 W

Caractéristiques mécaniques

Matériau du boîtier	Polyamide
Voies	8 E/S numériques / IO-Link (configurable)
	8 entrées numériques DI
	2 x Ethernet
Poids	272 g
Installation	Montage sur rail DIN

Environnement

Degré de protection	IP20
Température environnementale	De fonctionnement: -40°C à +70°C (-40°F à +158°F)
	De stockage: -40°C à +85°C (-40°F à +185°F)
Humidité ambiante (sans condensation)	De fonctionnement: 10% à 95%
	De stockage: 10% à 95%
Chocs / vibrations	EN60068-2-6; EN60068-2-27
Altitude	0 - 2000m

Compatibilité et conformité

Immunité Norme européenne EN 61000-6-2	EN/CEI 61131-2 et EN/CEI 61131-9: CEI 61000-4-2: décharges électrostatiques CEI 61000-4-3: champs électromagnétiques rayonnés aux fréquences radioélectriques CEI 61000-4-4: transitoires électriques rapides en salves CEI 61000-4-5: ondes de choc CEI 61000-4-6: perturbations conduites CEI 61000-4-8: champ magnétique à la fréquence du réseau CEI 61000-4-11: creux de tension, coupures brèves et variations de tension
Émission	Norme européenne EN 61000-6-4
	Norme internationale CEI 61000-6-4
	AS/NZS CISPR-11
	FCC partie 15 sous-partie B ; limite de classe A
	Exigences CEM canadiennes ICES-001
Sécurité	CSA C22.2 n° 61010-1-12 / CSA C 22.2 n° 61010-1-201
	UL 61010-1 / UL 61010-1-201
Vibration	IEC 60068-2-6
Chocs mécaniques	IEC 60068-2-27
Approbations de tests environnementaux / mécaniques	IEC 61131-2; IEC 60529
Certifications	   IO-Link 
Autres	Les composants de ce produit sont conformes aux exigences de la directive de CEM/EMI 2014/30/UE et de la directive 2011/65/UE relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses (RoHS2)



Connecteurs

Puissance

Connecteur de puissance	1
Type de connecteur	Borne à vis enfichable ou borne à ressort push-in sans vis
Brochage	Broche 1: V- Broche 2: V- Broche 3: V+ Broche 4: V+



Ports IO-Link

Voies	8 E/S numériques / IO-Link (configurable) 8 entrées numériques DI
Type de connecteur	Borne à vis enfichable ou borne à ressort push-in sans vis
Version IO-Link	Prise en charge de V1.0 et V1.1
Brochage	Broche 1: L+ Broche 2: L- Broche 3: DI Broche 4: C/Q (configurable)
Configurations par port	Broche 3: DI Broche 4 (configurable): IO-Link, DI (mode SIO), DO (mode SIO)
Courant de sortie L+/L-	200 mA
Courant de sortie C/Q (port4)	200 mA
Courant de sortie par maître (C/Q et L+/L-)	3.2 A (max.)
Vitesses de transfert en mode IO-Link	4.8 Kbauds (COM1); 38.4 Kbauds (COM2); 230.4 Kbauds (COM3)
Détection de la vitesse de transmission	Automatique
Longueur de câble (max.)	20 m
Protection	Protection contre les courts-circuits



Entrée numérique en mode SIO (broche 4)	
Caractéristiques d'entrée	Conforme à CEI 61131-2 type 1 et type 3
Seuil d'entrée	Haut: 10.5 – 13.0V Bas: 8.0 – 11.5V
Courant d'alimentation des capteurs (L+/L-)	200mA
Courant d'alimentation des capteurs par maître	1.6A (max.)
Longueur de câble (max.)	30m

Sortie numérique en mode SIO (broche 4)	
Tension de sortie typique	24 VCC
Courant de sortie (max.)	200 mA
Courant de sortie par maître	1.6 A (max.)
Protection	Protection contre les courts-circuits
Fonction de sortie	PNP/NPN (Push-Pull)
Longueur de câble (max.)	30 m

Entrée digitale (PIN 3, dédié)	
Caractéristiques d'entrée	Conforme à CEI 61131-2 type 1 et type 3
Seuil d'entrée	Haut: 6.8 – 8.0V Bas: 5.2 – 6.4V
Courant d'entrée typique	3 mA
Protégé contre l'inversion de polarité	Oui (-40 V à +40 V)
Longueur de câble (max.)	30m


Ports Ethernet

Type	Industrial Ethernet
Nombre de ports	2
Type de connecteur	RJ45
Spécification Ethernet	10/100BASE-TX
Standards	IEEE 802.3: 10BASE-T IEEE 802.3u: 100BASE-TX
Auto MDI/MDI-X	Oui
Auto-négociation	Oui
Longueur de câble (max.)	100 m
Types de câble	Paire torsadée non blindée/blindée
Adressage IPv4	Oui

Protocoles

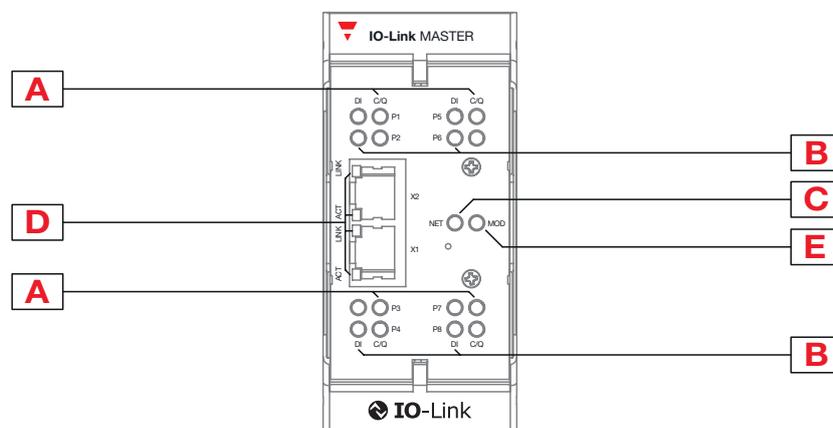
Spécifications de l'interface Ethernet/IP™

API pris en charge	Y compris, sans s'y limiter : ControlLogix, CompactLogix, RSLogix, SLC 500, PLC5, MicroLogix D'autres API EtherNet/IP de classe 1 ou de classe 3 peuvent être pris en charge
Lecture et écritures ISDU	Jusqu'à 40 commandes individuelles dans un message EtherNet/IP
Commandes ISDU	Permutation d'octets sélectionnable (aucune, 16 bits ou 32 bits) Tailles de données utiles sélectionnables (4 à 232 octets) Index de bloc ISDU Sous-index ISDU Longueur de lecture ou d'écriture Données utiles
Configuration par site Web	Offre les fonctionnalités suivantes : configuration de port pour les données ISDU, les données de processus, le mode de transfert, la lecture/écriture, l'écriture PDI vers balise/fichier et la lecture PDO depuis balise/fichier. Configuration EtherNet/IP : valeur réseau Time to Live (TTL) ; contrôle d'allocation d'adresse IP multicast ; nombre d'adresses IP multicast défini par l'utilisateur ; adresse IP de départ multicast définie par l'utilisateur ; temporisation de session encapsulée
Diagnostics	Oui
Fiches de données électroniques (EDS)	Oui
Exemples de programmes d'API	Oui

Modbus/TCP (esclave)

Contrôleurs pris en charge (maîtres Modbus/TCP)	API, HMI, SCADA, serveur OPC
Clients pris en charge	Tout client Modbus/TCP, applications sur téléphones/tablettes
Configuration par site Web	Configuration de port pour temporisation de réponse ISDU, données de processus et mode de transfert
Diagnostics	Oui

Indication par LED



Élément	Fonction
A	LED d'état IO-Link
B	LED d'état des DI
C	LED d'état du réseau
D	LED d'état Ethernet
E	LED d'état du module



COPYRIGHT ©2020
 Sous réserve de modifications. Télécharger le PDF: www.gavazziautomation.com