

140CRA31...

Installation Instructions

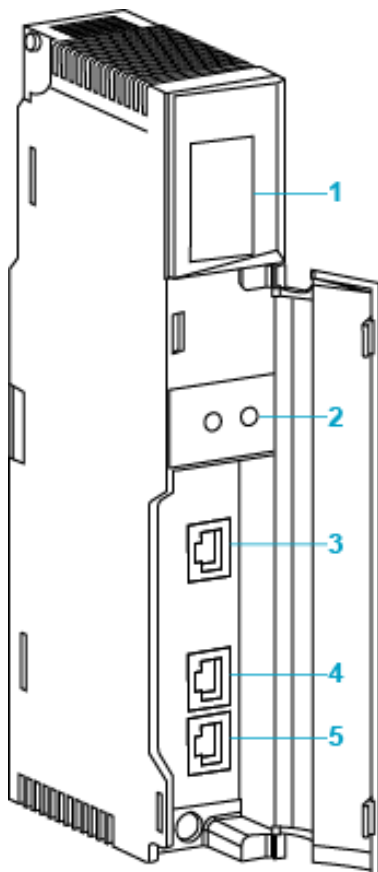
Instructions d'installation

Installations anweisungen

Istruzioni di installazione

Instrucciones de instalación

安装说明



- 1 LED display
- 2 rotary switches
- 3 service port (ETH 1)
- 4 device network port (ETH 2)
- 5 device network port (ETH 3)

- 1 affichage des voyants (LED)
- 2 commutateurs rotatifs
- 3 port service (ETH 1)
- 4 port device network (ETH 2)
- 5 port device network (ETH 3)

- 1 LED-Anzeige
- 2 Drehschalter
- 3 service-port (ETH 1)
- 4 device network-port (ETH 2)
- 5 device network-port (ETH 3)

- 1 Indicatori a LED
- 2 Selettori a rotazione
- 3 porta service (ETH 1)
- 4 porta device network (ETH 2)
- 5 porta device network (ETH 3)

- 1 pantalla LED
- 2 conmutadores rotativos
- 3 puerto service (ETH 1)
- 4 puerto device network (ETH 2)
- 5 puerto device network (ETH 3)

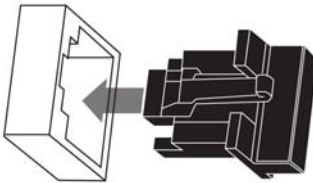
- 1 LED 显示器
- 2 旋转开关
- 3 服务端口 (ETH 1)
- 4 设备网络 (ETH 2)
- 5 设备网络 (ETH 3)

Overview

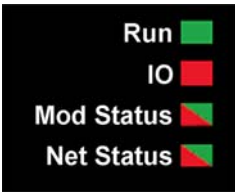
The Quantum 140CRA31200 module is the adapter module used to connect a Quantum drop in a Quantum or an M580 EIO installation. The Quantum 140CRA31908 module is the adapter module needed to connect an S908 bus in an M580 EIO installation.

For detailed installation and configuration information, refer to the *Quantum EIO Remote I/O Installation and Configuration Guide*, or the *Quantum 140CRA31908 EIO Adapter Module Installation and Configuration Guide*.

NOTE: To help prevent dust from entering the unused Ethernet ports on this module, cover the port with the stopper:



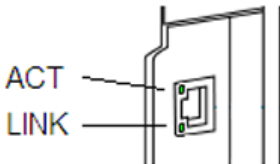
LED Indicators



Description		Run	IO	Mod Status		Net Status	
		green	red	green	red	green	red
power-up sequence	blink (.25 sec on; .25 sec off)	1	2	3	4	5	6
not configured	IP address not valid	—	—	flashing	off	off	off
	- valid IP address - invalid configuration	off	off	flashing	off	flashing	off
configured	no external error detected	flashing	off	—	—	flashing	off
	external error detected	flashing	on	—	—	flashing	off
I/O data communication established	STOP	flashing	(note 1)	on	off	on	off
	RUN	on	(note 2)	on	off	on	off
detected error states	recoverable error	—	—	off	flashing	—	—
	nonrecoverable error	flashing	on	off	on	—	—
	duplicate IP address	—	—	—	—	off	on

Description	Run	IO	Mod Status		Net Status	
	green	red	green	red	green	red
OS firmware update	flashing	off	off	on	off	on
NOTE 1 (STOP state): ● on: An input or output error is a detected error that originates in a module or a channel configuration where an error has been detected. ● off: Operations are normal. NOTE 2 (RUN state): ● on: An external error is detected. ● off: No external errors are detected.						

Ethernet Port LEDs



Name	Color	Status	Description
LINK	green	on	100 Mbps link detected
	yellow	on	10 Mbps link detected
	—	off	no detected link
ACT	green	blinking	active Ethernet link (transmit or receive)
	—	off	inactive Ethernet link

The 140CRA31... module has three 10/100 Base-T Ethernet ports:

Port	Description
SERVICE	The SERVICE port allows the diagnosis of Ethernet ports and provides access to external tools and devices (Unity Pro, ConneXium Network Manager, HMI etc.). The port supports these modes: ● access port (default): This mode supports Ethernet communications. ● port mirroring: In this mode, data traffic from one of the other three ports is copied to this port. This allows a connected management tool to monitor and analyze the port traffic. ● disabled NOTE: ● If a device, which is connected to the SERVICE port, is configured for a speed that exceeds 100 Mbps, the Ethernet link may not be established between the device and the module through the SERVICE port. ● You can configure the SERVICE port either on line or off line. ● In port mirroring mode, the SERVICE port acts like a read-only port. That is, you cannot access devices (ping, connection to Unity Pro, etc.) through the SERVICE port. Refer to the service port configuration topic in the <i>Quantum EIO Remote I/O Modules Installation and Configuration Guide</i>.
DEVICE NETWORK	The two DEVICE NETWORK copper ports provide: ● connections for remote I/O communications ● cable redundancy

Applying Power

Do not apply power to a Quantum rack until connections are made at both ends of the Ethernet cable. For example, connect the cable to both the communications module on the local rack and another device (140CRA31... adapter module) before you turn on the power.



ELECTRICAL SHOCK HAZARD

- Switch off the power supply to the automation controller stations at both ends of the connection before inserting or removing an Ethernet cable.
- Use suitable insulation equipment when inserting or removing all or part of this equipment.

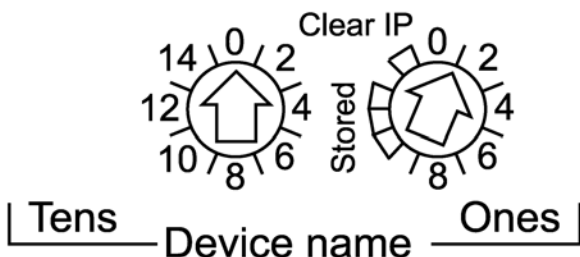
Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.

Use fiber optic cable to establish a communications link when it is not possible to master potential between distant grounds.

NOTE: In order to achieve deterministic performance of RIO modules, do not connect (either directly or indirectly through a hub or switch) the SERVICE port on a communications module on the local rack or an adapter module on an X80 EIO drop (140CRA31... / BMXCRA312•0) to any other SERVICE port or DIO cloud port of the DRS in the system.

Setting Rotary Switches

Set the location of the X80 EIO drop on the network with the rotary switches on the front of the 140CRA31... module before you apply power to the module and before you download the application:



The values you set are applied during a power cycle. If you change the setting of the rotary switches after the module has powered up, the Mod Status LED is activated, and a mismatch message is logged in the module diagnostic.

The values on the rotary switches combine with the device prefix (for example, 140CRA_) to create the device name. The above figure shows the Tens switch set to 0 and the Ones switch set to 01, for a device name of 140CRA_001.

- The rotary switches can be manipulated with a small flat-tipped screwdriver.
- The Stored and Clear IP settings on the Ones rotary switch are reserved. (The functionality of these settings does not apply to remote I/O installations.)

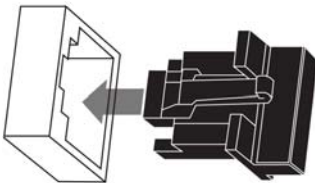
NOTE: The Stored IP can be used with UnityLoader to upgrade the firmware.

Présentation

Le module Quantum 140CRA31200 est le module adaptateur qui permet de connecter une station d'E/S Quantum dans une installation Quantum ou M580 EIO. Le module Quantum 140CRA31908 est le module adaptateur requis pour connecter un bus S908 dans une installation M580 EIO.

Pour obtenir des informations détaillées sur l'installation et la configuration, consultez le document *Quantum EIO – Modules d'E/S distantes – Guide d'installation et de configuration*, ou *Quantum – 140CRA31908 Module adaptateur d'EIO – Guide d'installation et de configuration*.

REMARQUE : afin d'éviter toute pénétration de poussière dans les ports Ethernet inutilisés de ce module, protégez-les à l'aide du bouchon prévu à cet effet :



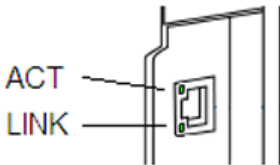
Voyants LED



Description		Run	IO	Mod Status		Net Status	
		vert	rouge	vert	rouge	vert	rouge
séquence de démarrage	clignotant (allumé 0,25 s ; éteint 0,25 s)	1	2	3	4	5	6
non configuré	adresse IP incorrecte	—	—	clignotant	éteint	éteint	éteint
	- adresse IP correcte - configuration incorrecte	éteint	éteint	clignotant	éteint	clignotant	éteint
configuré	aucune erreur externe détectée	clignotant	éteint	—	—	clignotant	éteint
	erreur externe détectée	clignotant	allumé	—	—	clignotant	éteint

Description		Run	IO	Mod Status		Net Status	
		vert	rouge	vert	rouge	vert	rouge
communication de données d'E/S établie	STOP	clignotant	(remarque 1)	allumé	éteint	allumé	éteint
	RUN	allumé	(remarque 2)	allumé	éteint	allumé	éteint
états d'erreur détectés	erreur récupérable	—	—	éteint	clignotant	—	—
	erreur irrécupérable	clignotant	allumé	éteint	allumé	—	—
	adresse IP en double	—	—	—	—	éteint	allumé
mise à jour du micrologiciel du système d'exploitation		clignotant	éteint	éteint	allumé	éteint	allumé
REMARQUE 1 (état STOP) : ● allumé : une erreur d'entrée ou de sortie est une erreur détectée issue d'un module ou d'une configuration de voie où une erreur a été détectée. ● éteint : opérations normales. REMARQUE 2 (état RUN) : ● allumé : erreur externe détectée. ● éteint : aucune erreur externe détectée							

Voyants des ports Ethernet



Nom	Couleur	Etat	Description
LINK	vert	allumé	liaison 100 Mbits/s détectée
	jaune	allumé	liaison 10 Mbits/s détectée
	—	éteint	aucune liaison détectée
ACT	vert	clignotant	liaison Ethernet active (émission ou réception)
	—	éteint	liaison Ethernet inactive

Le module 140CRA31... est équipé de trois ports 10/100 Base-T Ethernet :

Port	Description
SERVICE	Le port SERVICE permet de diagnostiquer les ports Ethernet et d'accéder aux outils et équipements externes (Unity Pro, ConneXium Network Manager, HMI, etc.). Le port prend en charge ces modes : ● port d'accès (par défaut) : ce mode prend en charge les communications Ethernet. ● mise en miroir des ports : dans ce mode, le trafic de données issu de l'un des 3 autres ports est copié sur ce port. Cela permet à un outil de gestion connecté de surveiller et d'analyser le trafic associé au port. ● désactivé NOTE : ● Si un équipement connecté au port SERVICE est configuré pour un débit supérieur à 100 Mbits/s, il se peut que la liaison Ethernet ne soit pas établie entre cet équipement et le module via le port SERVICE. ● Vous pouvez configurer le port SERVICE en mode connecté ou local. ● En mode de mise en miroir des ports, le port SERVICE fonctionne comme un port en lecture seule. Vous ne pouvez donc pas accéder aux équipements (ping, connexion à Unity Pro, etc. via le port SERVICE. Consultez la rubrique consacrée à la configuration du port de service dans le document <i>Quantum EIO – Modules d'E/S distantes – Guide d'installation et de configuration</i>.
DEVICE NETWORK	Ces 2 ports cuivre DEVICE NETWORK fournissent : ● des connexions pour les communications des E/S distantes ● la redondance des câbles

Mise sous tension

Ne mettez pas sous tension un rack Quantum tant que les connexions ne sont pas établies aux deux extrémités du câble Ethernet. Par exemple : connectez le câble au module de communication du rack local et à l'équipement (module adaptateur 140CRA31...) avant d'effectuer la mise sous tension.



RISQUE D'ELECTROCUTION

- Coupez l'alimentation des stations du contrôleur d'automatisation aux deux extrémités de la connexion avant d'insérer ou de retirer un câble Ethernet.
- Utilisez un équipement d'isolation approprié lorsque vous insérez ou retirez une partie ou l'ensemble des équipements.

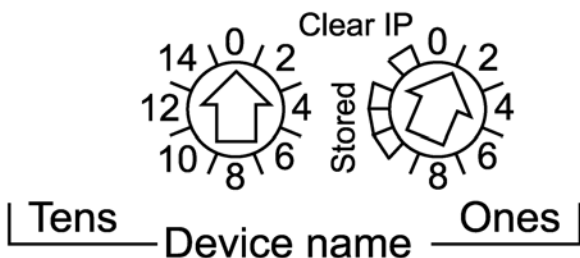
Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.

Utilisez un câble en fibre optique pour établir une liaison de communication s'il est impossible de gérer le potentiel entre des terres distantes.

NOTE : Pour obtenir des performances déterministes avec les modules d'E/S distantes, ne connectez pas (directement ou indirectement via un concentrateur ou un commutateur) le port de SERVICE du module de communication d'un rack local ou du module adaptateur d'une station d'E/S EIO X80 (140CRA31... / BMXCRA312•0) à un autre port de SERVICE ou le port Cloud DIO du DRS du système.

Réglage des commutateurs rotatifs

Définissez l'emplacement de la station d'E/S X80 EIO sur le réseau à l'aide des commutateurs rotatifs situés à l'avant du module 140CRA31... avant de mettre ce module sous tension et de télécharger l'application :



Les valeurs définies sont appliquées durant un cycle d'alimentation. Si vous modifiez le réglage des commutateurs rotatifs après le démarrage du module, le voyant Mod Status LED est activé et un message de divergence est consigné dans le diagnostic du module.

Les valeurs des commutateurs rotatifs sont combinées au préfixe de l'équipement (par exemple : 140CRA_) pour créer le nom de l'équipement. La figure ci-dessus montre les dizaines (Tens) du commutateur réglées sur 0 et les unités (Ones) sur 01, le nom de l'équipement étant 140CRA_001.

- Les commutateurs rotatifs peuvent être manipulés avec un petit tournevis plat.
- Les réglages Stored et Clear IP du commutateur rotatif Ones sont réservés. (Ils ne concernent pas les installations d'E/S distantes.)

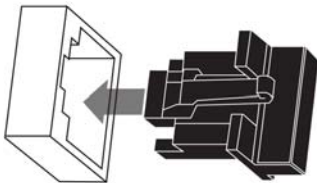
NOTE : L'adresse IP Stored peut être utilisée dans Unity Loader pour mettre à niveau le micrologiciel.

Übersicht

Das Modul Quantum 140CRA31200 ist ein Adaptermodul, das die Verbindung einer Quantum-Station in einer Quantum- oder M580 EIO-Installation ermöglicht. Das Modul Quantum 140CRA31908 ist ein Adaptermodul, das zur Verbindung eines S908-Busses in einer M580 EIO-Installation benötigt wird.

Detaillierte Installations- und Konfigurationsinformationen finden Sie in folgenden Handbüchern: *Quantum EIO Dezentrale E/A - Installations- und Konfigurationshandbuch* oder *Quantum 140CRA31908 Adaptermodul EIO-Module - Installations- und Konfigurationshandbuch*.

HINWEIS: Um ein Eindringen von Staub in die nicht verwendeten Ethernet-Ports an diesem Modul zu verhindern, decken Sie die Ports mit Verschlüssen ab:



Deutsch

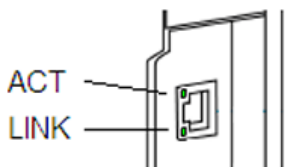
LED-Anzeigen



Beschreibung		Run	IO	Mod Status		Net Status	
		Grün	Rot	Grün	Rot	Grün	Rot
Anlaufsequenz	Blinken (0,25 s ein; 0,25 s aus)	1	2	3	4	5	6
Nicht konfiguriert	IP-Adresse nicht gültig	—	—	Blinken	Aus	Aus	Aus
	- Gültige IP-Adresse - Ungültige Konfiguration	Aus	Aus	Blinken	Aus	Blinken	Aus
Konfiguriert	Kein externer Fehler erkannt	Blinken	Aus	—	—	Blinken	Aus
	Externer Fehler erkannt	Blinken	Ein	—	—	Blinken	Aus
E/A-Datenkommunikation hergestellt	STOP	Blinken	(Hinweis 1)	Ein	Aus	Ein	Aus
	RUN	Ein	(Hinweis 2)	Ein	Aus	Ein	Aus

Beschreibung		Run	IO	Mod Status		Net Status	
		Grün	Rot	Grün	Rot	Grün	Rot
Erkannte Fehlerzustände	Behebbarer Fehler	—	—	Aus	Blinken	—	—
	Nicht behebbarer Fehler	Blinken	Ein	Aus	Ein	—	—
	Doppelte IP-Adresse	—	—	—	—	Aus	Ein
Aktualisierung der OS-Firmware		Blinken	Aus	Aus	Ein	Aus	Ein
HINWEIS 1 (STOP-Status): ● Ein: Ein- oder Ausgang weist einen Fehler auf, der auf ein Modul oder eine Kanalkonfiguration zurückzuführen ist, in dem/der ein Fehler erkannt wurde. ● Aus: Normalbetrieb. HINWEIS 2 (RUN-Status): ● Ein: Externer Fehler erkannt. ● Aus: Kein externer Fehler erkannt.							

LED-Anzeigen der Ethernet-Ports



Name	Farbe	Status	Beschreibung
LINK	Grün	Ein	100-Mbit/s-Verbindung erkannt
	Gelb	Ein	10-Mbit/s-Verbindung erkannt
	—	Aus	Keine Verbindung erkannt
ACT	Grün	Blinken	Aktive Ethernet-Verbindung (Übertragung oder Empfang)
	—	Aus	Inaktive Ethernet-Verbindung

Das Modul 140CRA31*** besitzt drei Ports des Typs 10/100 Base-T Ethernet:

Port	Beschreibung
SERVICE	Der SERVICE-Port ermöglicht die Diagnose der Ethernet-Ports und bietet Zugang zu externen Tools und Geräten (Unity Pro, ConneXium-Netzwerkmanager, HMI usw.). Der Port unterstützt folgende Modi: ● Zugriffsport (Standard): Dieser Modul unterstützt die Ethernet-Kommunikation. ● Port-Spiegelung: In diesem Modus wird der Datenverkehr von einem der drei anderen 3 Ports auf diesen Port kopiert. Auf diese Weise kann ein verbundenes Verwaltungstool den Datenverkehr am Port überwachen und analysieren. ● Deaktiviert HINWEIS: ● Wenn das mit dem SERVICE-Port verbundene Gerät für eine Geschwindigkeit über 100 Mbit/s konfiguriert ist, kann die Ethernet-Verbindung zwischen dem Gerät und dem Modul ggf. nicht über den SERVICE-Port hergestellt werden. ● Die Konfiguration des SERVICE-Ports kann online oder offline erfolgen. ● Im Port-Spiegelungsmodus ist der SERVICE-Port Schreibgeschützt. Das bedeutet, dass ein Zugriff auf die Geräte (Ping-Abfrage, Verbindung zu Unity Pro usw.) über den SERVICE-Port nicht möglich ist. Weitere Informationen zur Konfiguration des Service-Ports finden Sie in folgendem Handbuch: <i>Quantum EIO Dezentrale E/A-Module - Installations- und Konfigurationshandbuch</i>.
DEVICE NETWORK	Die 2 DEVICE NETWORK-Kupferports unterstützen Folgendes: ● Verbindungen für die dezentrale E/A-Kommunikation ● Kabelredundanz

Spannungszufuhr

Legen Sie erst dann Spannung an das Quantum-Rack an, wenn das Ethernet-Kabel an beiden Enden angeschlossen wurde. Beispiel: Schließen Sie das Kabel einerseits an das Kommunikationsmodul im lokalen Rack und andererseits an ein anderes Gerät (140CRA31***-Adaptermodul) an, bevor Sie die Spannungszufuhr einschalten.


GEFAHR

ELEKTROSCHOCKGEFAHR

- Unterbrechen Sie die Stromversorgung der automatischen Steuerungsstationen an beiden Enden der Verbindung, bevor Sie ein Ethernet-Kabel einstecken oder trennen.
- Verwenden Sie beim Einstecken oder Entfernen aller oder einiger Anlagenteile grundsätzlich eine angemessene Schutzausrüstung.

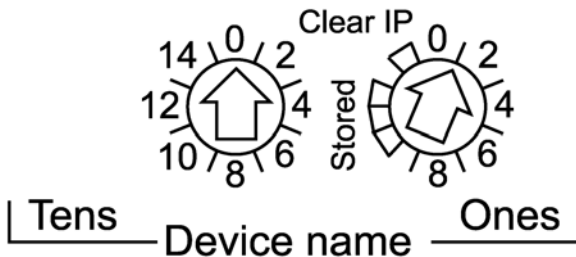
Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zu Tod oder schweren Verletzungen.

Verwenden Sie Glasfaserkabel zur Herstellung einer Kommunikationsverbindung, wenn die Spannung zwischen entfernten Erdungen nicht kontrolliert werden kann.

HINWEIS: Um die deterministische Leistung der RIO-Module zu gewährleisten, darf der SERVICE-Port des Kommunikationsmoduls im lokalen Rack bzw. eines Adaptermoduls in einer X80-EIO-Station (140CRA31*** / BMXCRA312*0) nicht (weder direkt noch indirekt über einen Hub oder Switch) mit dem SERVICE-Port oder DIO-Cloud-Port des DRS im System verbunden werden.

Einstellen von Drehschaltern

Legen Sie die Position der X80 EIO-Station im Netzwerk über die Drehschalter an der Vorderseite des Moduls 140CRA31... fest, bevor Sie das Modul mit Spannung versorgen und die Anwendung herunterladen:



Die eingestellten Werte werden nach einem Aus- und Wiedereinschalten angewendet. Wenn Sie die Einstellung der Drehschalter nach dem Hochfahren des Moduls ändern, leuchtet die LED-Anzeige Mod Status LED auf und in der Moduldiagnose wird eine Nichtübereinstimmungsmeldung protokolliert.

Die Werte auf den Drehschaltern werden mit dem Gerätepräfix kombiniert (z. B. 140CRA_), um den Gerätenamen zu erstellen. Die obige Abbildung zeigt den auf 0 gesetzten Schalter Tens und den auf 01 gesetzten Schalter Ones für den Gerätenamen 140CRA_001.

- Die Drehschalter können mit einem kleinen Flachkopf-Schraubendreher betätigt werden.
- Die Einstellungen Stored und Clear IP am Ones-Drehschalter sind reserviert. (Die Funktion dieser Einstellungen ist für dezentrale E/A-Installationen nicht relevant.)

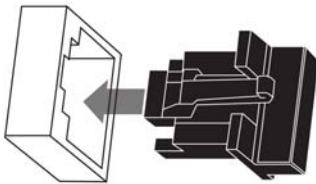
HINWEIS: Die Stored-IP-Adresse kann mit UnityLoader zur Aktualisierung der Firmware verwendet werden.

Panoramica

Il modulo Quantum 140CRA31200 è il modulo adattatore utilizzato per collegare una derivazione Quantum in un'installazione Quantum o M580 EIO. Il modulo Quantum 140CRA31908 è il modulo adattatore necessario per collegare un bus S908 in un'installazione M580 EIO.

Per informazioni dettagliate su installazione e configurazione, consultare la *Quantum EIO Moduli di I/O remoti Guida di installazione e configurazione* o la *Quantum 140CRA31908 Modulo adattatore di EIO Guida di installazione e configurazione*.

NOTA: per proteggere le porte Ethernet non utilizzate di questo modulo dalla polvere, chiuderle con l'apposito coperchietto:



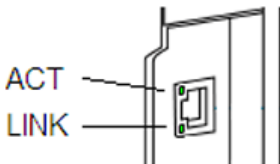
Indicatori LED



Descrizione		Run	IO	Mod Status		Net Status	
		Verde	Rosso	Verde	Rosso	Verde	Rosso
Sequenza di accensione	Lampeggio (0,25 sec acceso; 0,25 sec spento)	1	2	3	4	5	6
Non configurato	Indirizzo IP non valido	—	—	Lampegg giante	Spento	Spento	Spento
	● Indirizzo IP valido ● Configurazione non valida	Spento	Spento	Lampegg giante	Spento	Lampegg giante	Spento
Configurato	Nessun errore esterno rilevato	Lampegg giante	Spento	—	—	Lampegg giante	Spento
	Errore esterno rilevato	Lampegg giante	Acceso	—	—	Lampegg giante	Spento
Comunicazione dati I/O stabilita	STOP	Lampegg giante	(nota 1)	Acceso	Spento	Acceso	Spento
	RUN	Acceso	(nota 2)	Acceso	Spento	Acceso	Spento

Descrizione		Run	IO	Mod Status		Net Status	
		Verde	Rosso	Verde	Rosso	Verde	Rosso
Stati di errore rilevati	Errore reversibile	—	—	Spento	Lampeggiante	—	—
	Errore irreversibile	Lampeggiante	Acceso	Spento	Acceso	—	—
	Indirizzo IP doppio	—	—	—	—	Spento	Acceso
Aggiornamento firmware SO		Lampeggiante	Spento	Spento	Acceso	Spento	Acceso
NOTA 1 (stato STOP): ● acceso: è stato rilevato un errore di I/O originato in un modulo o un errore di configurazione del canale. ● spento: il funzionamento è normale. NOTA 2 (stato RUN): ● acceso: è stato rilevato un errore esterno. ● spento: non è stato rilevato alcun errore esterno.							

LED porta Ethernet



Nome	Colore	Stato	Descrizione
LINK	Verde	Acceso	Collegamento 100 Mbps rilevato
	Giallo	Acceso	Collegamento 10 Mbps rilevato
	—	Spento	Nessun collegamento rilevato
ACT	Verde	Lampeggiante	Collegamento Ethernet attivo (trasmissione o ricezione)
	—	Spento	Collegamento Ethernet inattivo

Il modulo 140CRA31... dispone di tre porte 10/100 Base-T Ethernet:

Porta	Descrizione
SERVICE	La porta SERVICE permette la diagnostica delle porte Ethernet e fornisce l'accesso agli strumenti e ai dispositivi esterni (Unity Pro, ConneXium, Gestore di rete, HMI ecc.). La porta supporta le seguenti modalità: ● Porta di accesso (predefinita): questa modalità supporta le comunicazioni Ethernet. ● Mirroring delle porte: in questa modalità, il traffico di dati proveniente da una delle altre 3 porte viene copiato su questa porta. In tal modo è possibile utilizzare uno strumento di gestione delle connessioni per monitorare e analizzare il traffico della porta. ● Disattivata NOTA: ● Se un dispositivo, che è collegato alla porta SERVICE, è configurato per una velocità superiore a 100 Mbps, il collegamento Ethernet potrebbe non funzionare tra il dispositivo e il modulo attraverso la porta SERVICE. ● La porta SERVICE può essere configurata online o offline. ● Nella modalità di mirroring delle porte, la porta SERVICE funziona come porta di sola lettura. Ossia, non è possibile accedere ai dispositivi (ping, connessione a Unity Pro, ecc.) attraverso la porta SERVICE. Vedere la sezione relativa alla configurazione della porta Service in <i>Quantum EIO Moduli di I/O remoti Ethernet - Guida di installazione e configurazione</i>.
DEVICE NETWORK	Le 2 porte in rame DEVICE NETWORK forniscono: ● Le connessioni per le comunicazioni degli I/O remoti ● La ridondanza dei cavi

Messa sotto tensione

Non mettere sotto tensione un rack Quantum finché non si sono completati i collegamenti a entrambi i capi del cavo Ethernet. Ad esempio, collegare il cavo al modulo di comunicazione sul rack locale e a un altro dispositivo (modulo adattatore 140CRA31...) prima di fornire l'alimentazione.


PERICOLO

RISCHIO DI SHOCK ELETTRICO

- Disinserire l'alimentazione alle stazioni del controller di automazione ad entrambe le estremità del collegamento prima di inserire o di rimuovere un cavo Ethernet.
- Utilizzare un dispositivo di isolamento adeguato durante l'inserimento o la rimozione dell'intera apparecchiatura o di parti di essa.

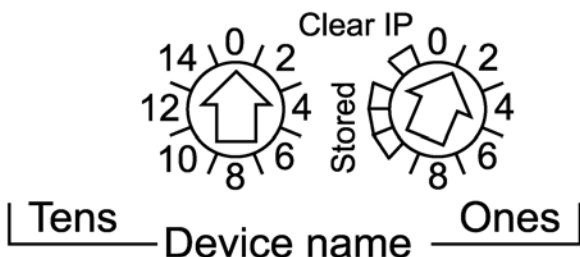
Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

Usare un cavo a fibra ottica per stabilire un collegamento di comunicazione quando non è possibile controllare il potenziale tra punti di messa a terra lontani.

NOTA: Per ottenere le prestazioni deterministiche dei moduli RIO, non collegare (direttamente o indirettamente tramite hub o switch) la porta SERVICE su un modulo di comunicazione sul rack locale o un modulo adattatore su una derivazione X80 EIO (140CRA31... / BMXCRA312.0) a un'altra porta SERVICE o porta cloud DIO del DRS nel sistema.

Impostazione dei selettori a rotazione

Impostare la posizione della derivazione X80 EIO sulla rete con i selettori a rotazione situati sul pannello frontale del modulo 140CRA31... prima di mettere sotto tensione il modulo e scaricare l'applicazione:



I valori impostati vengono applicati per un ciclo di accensione. Se si modifica l'impostazione dei selettori a rotazione dopo aver messo il modulo sotto tensione, si accende il Mod Status LED e nella diagnostica del modulo viene registrato un messaggio di mancata corrispondenza.

I valori dei selettori a rotazione combinati con il prefisso del dispositivo (ad esempio, 140CRA_) formano il nome del dispositivo. La figura precedente mostra il selettore Tens impostato a 0 e il selettore Ones impostato a 01, per un nome dispositivo di 140CRA_001.

- I selettori a rotazione possono essere manipolati con un piccolo cacciavite a testa piatta.
- Le impostazioni Stored e Clear IP sul selettore a rotazione Ones sono riservate. (La funzionalità di queste impostazioni non si applica a installazioni di I/O remoti).

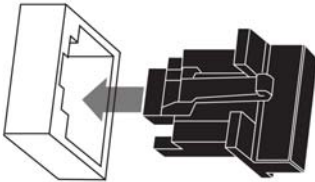
NOTA: L'IP Stored può essere utilizzato con UnityLoader per aggiornare il firmware.

Descripción general

El módulo Quantum 140CRA31200 es el módulo adaptador que se utiliza para conectar una estación Quantum en una instalación M580 EIO o Quantum. El módulo Quantum 140CRA31908 es el módulo adaptador que se necesita para conectar un bus S908 en una instalación M580 EIO.

Para obtener información detallada sobre la instalación y la configuración, consulte la *Módulos de E/S remotas Guía de instalación y configuración de Quantum EIO* o la *Módulo adaptador de EIO Guía de instalación y configuración de Quantum 140CRA31908*.

NOTA: Para evitar que entre polvo en los puertos Ethernet no utilizados de este módulo, cubra el puerto con el tapón:



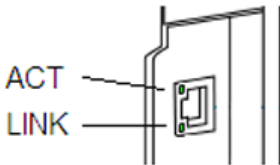
Indicadores LED



Descripción		Run	IO	Mod Status		Net Status	
		Verde	Rojo	Verde	Rojo	Verde	Rojo
Secuencia de arranque	Parpadeo (0,25 s encendido; 0,25 s apagado)	1	2	3	4	5	6
Sin configurar	Dirección IP no válida	—	—	Parpadeo	Apagado	Apagado	Apagado
	● Dirección IP válida ● Configuración no válida	Apagado	Apagado	Parpadeo	Apagado	Parpadeo	Apagado
Configurado	Ningún error externo detectado	Parpadeo	Apagado	—	—	Parpadeo	Apagado
	Error externo detectado	Parpadeo	Encendido	—	—	Parpadeo	Apagado

Descripción		Run	IO	Mod Status		Net Status	
		Verde	Rojo	Verde	Rojo	Verde	Rojo
Comunicación de datos de E/S establecida	STOP	Parpadeo	(Nota 1)	Encendido	Apagado	Encendido	Apagado
	RUN	Encendido	(Nota 2)	Encendido	Apagado	Encendido	Apagado
Estados de error detectados	Error recuperable	—	—	Apagado	Parpadeo	—	—
	Error no recuperable	Parpadeo	Encendido	Apagado	Encendido	—	—
	Dirección IP duplicada	—	—	—	—	Apagado	Encendido
Actualización del firmware del SO		Parpadeo	Apagado	Apagado	Encendido	Apagado	Encendido
NOTA 1 (estado STOP): ● Encendido: Un error de entrada o de salida es un error detectado que se origina en la configuración de un canal o un módulo en el que se ha detectado un error. ● Apagado: El funcionamiento es normal. NOTA 2 (estado RUN): ● Encendido: Se ha detectado un error externo. ● Apagado: No se ha detectado ningún error externo.							

LED de puerto Ethernet



Nombre	Color	Estado	Descripción
LINK	Verde	Encendido	Se ha detectado una conexión a 100 Mbps
	Amarillo	Encendido	Se ha detectado una conexión a 10 Mbps
	—	Apagado	No se ha detectado ninguna conexión
ACT	Verde	Parpadeo	Conexión Ethernet activa (transmisión o recepción)
	—	Apagado	Conexión Ethernet inactiva

El módulo 140CRA31... tiene tres puertos 10/100 Base-T Ethernet:

Puerto	Descripción
SERVICE	El puerto SERVICE permite realizar el diagnóstico de los puertos Ethernet y acceder a herramientas y dispositivos externos (Unity Pro, ConneXium, Network Manager, HMI, etc.). El puerto admite las siguientes modalidades: ● Puerto de acceso (predeterminado): esta modalidad admite comunicaciones Ethernet. ● Espejo de puertos: en esta modalidad, el tráfico de datos procedente de uno de los otros 3 puertos se copia en este puerto. Esto permite que una herramienta de gestión conectada supervise y analice el tráfico del puerto. ● Deshabilitado NOTA: ● Si un dispositivo que está conectado al puerto SERVICE se ha configurado para una velocidad superior a 100 Mbps, puede que no se establezca la conexión Ethernet entre el dispositivo y el módulo a través del puerto SERVICE. ● Puede configurar el puerto SERVICE online u offline. ● En la modalidad de espejo de puertos, el puerto SERVICE actúa como un puerto de sólo lectura. Es decir, no es posible acceder a los dispositivos (ping, conexión a Unity Pro, etc.) a través del puerto SERVICE. Consulte el tema relativo a la configuración del puerto de servicio en la <i>Guía de instalación y configuración de los módulos de E/S remotas de Quantum EIO</i>.
DEVICE NETWORK	Los 2 puertos de cobre DEVICE NETWORK proporcionan: ● conexiones para comunicaciones de E/S remotas ● redundancia de cables

Conexión de la alimentación

Antes de conectar la alimentación a un bastidor Quantum, debe conectar los dos extremos del cable Ethernet. Por ejemplo, conecte el cable al módulo de comunicaciones en el bastidor local y a otro dispositivo (módulo adaptador 140CRA31...) antes de conectar la alimentación.


PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA

- Desconecte la fuente de alimentación de las estaciones del controlador de automatización en ambos extremos de la conexión antes de insertar o retirar un cable Ethernet.
- Utilice un equipo de aislamiento adecuado cuando inserte o retire este equipo total o parcialmente.

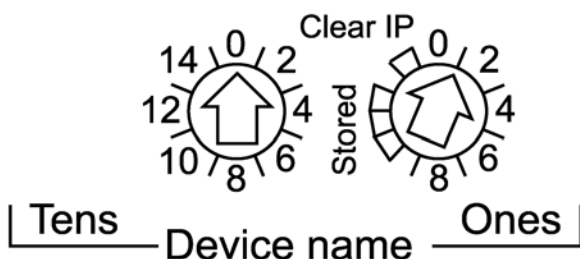
El incumplimiento de estas instrucciones podrá causar la muerte o lesiones serias.

Utilice cable de fibra óptica para establecer una conexión de comunicaciones cuando no sea posible controlar el potencial entre conexiones a tierra distantes.

NOTA: Para obtener un rendimiento determinista de los módulos RIO, no conecte (ya sea directa o indirectamente a través de un concentrador o un conmutador) el puerto SERVICE de un módulo de comunicaciones en el bastidor local o de un módulo adaptador en una estación X80 EIO (140CRA31.../BMXCRA312*0) a cualquier otro puerto SERVICE o al puerto de nube DIO del DRS del sistema.

Ajuste de los conmutadores rotativos

Configure la ubicación de la estación X80 EIO en la red con los conmutadores rotativos de la parte frontal del módulo 140CRA31... antes de conectar la alimentación al módulo y descargar la aplicación:



Los valores que configure se aplicarán durante el apagado y encendido. Si modifica el ajuste de los conmutadores rotativos una vez encendido el módulo, el Mod Status LED se activará y se registrará un mensaje de discrepancia en el diagnóstico del módulo.

Los valores de los conmutadores rotativos se combinan con el prefijo del dispositivo (por ejemplo, 140CRA_) para crear el nombre del dispositivo. En la figura anterior, el conmutador Tens se establece en 0 y el conmutador Ones se establece en 01 para un nombre de dispositivo de 140CRA_001.

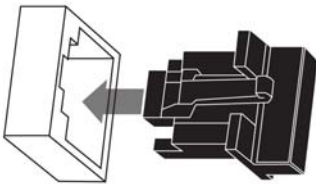
- Los conmutadores rotativos se pueden manipular con un destornillador de punta plana pequeño.
 - Los ajustes Stored y Clear IP del conmutador rotativo Ones están reservados. (La funcionalidad de estos ajustes no es aplicable en las instalaciones de E/S remotas).
- NOTA:** La IP de Stored se puede utilizar con UnityLoader para actualizar el firmware.

概述

Quantum 140CRA31200 模块是用于在 Quantum 或 M580 EIO 系统中连接 Quantum 子站的适配器模块。Quantum 140CRA31908 模块是在 M580 EIO 系统中连接 S908 总线时所需的适配器模块。

有关详细的安装和配置信息，请参阅 *Quantum EIO 远程 I/O 安装和配置指南*，或 *Quantum 140CRA31908 EIO 适配器模块安装和配置指南*。

注：要防止灰尘进入此模块上未使用的 Ethernet 端口，请使用橡胶塞封住端口：



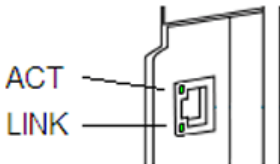
LED 指示灯



描述		Run	IO	Mod Status		Net Status	
		绿色	红色	绿色	红色	绿色	红色
加电顺序	闪烁（亮 0.25 秒；灭 0.25 秒）	1	2	3	4	5	6
未配置	IP 地址无效	—	—	闪烁	灭	灭	灭
	● IP 地址有效 ● 配置无效	灭	灭	闪烁	灭	闪烁	灭
已配置	未检测到外部错误	闪烁	灭	—	—	闪烁	灭
	检测到外部错误	闪烁	亮	—	—	闪烁	灭
I/O 数据通讯已建立	停止	闪烁	（注 1）	亮	灭	亮	灭
	运行	亮	（注 2）	亮	灭	亮	灭
检测到错误状态	可恢复的错误	—	—	灭	闪烁	—	—
	不可恢复的错误	闪烁	亮	灭	亮	—	—
	IP 地址重复	—	—	—	—	灭	亮
操作系统固件更新		闪烁	灭	灭	亮	灭	亮

描述	Run	IO	Mod Status		Net Status	
	绿色	红色	绿色	红色	绿色	红色
注 1 (停止状态) : ● 亮：输入或输出错误是检测到的错误，源自于检测到错误的模块或通道配置。 ● 灭：工作正常。 注 2 (运行状态) : ● 亮：检测到外部错误。 ● 灭：未检测到外部错误。						

Ethernet 端口 LED



名称	颜色	状态	描述
LINK	绿色	亮	检测到 100 Mbps 链路
	黄色	亮	检测到 10 Mbps 链路
	—	灭	未检测到链路
ACT	绿色	闪烁	活动 Ethernet 链路 (传送或接收)
	—	灭	非活动 Ethernet 链路

140CRA31... 模块有 3 个 10/100 Base-T Ethernet 端口：

端口	描述
SERVICE	通过 SERVICE 端口可对 Ethernet 端口进行诊断，并提供对外部工具和设备 (Unity Pro、ConneXium 网络管理器、HMI 等) 的访问。该端口支持以下模式： ● 访问端口 (缺省)：该模式支持 Ethernet 通讯。 ● 端口镜像：在此模式下，来自其它 3 个端口中的其中一个端口的数据通讯量会复制到此端口。这可以让连接的管理工具监控和分析端口通讯量。 ● 已禁用 注意： ● 如果将连接到 SERVICE 端口的设备速度配置为 100 Mbps 以上，则无法通过 SERVICE 端口在设备与模块之间建立 Ethernet 链路。 ● SERVICE 端口可以在线配置，也可离线配置。 ● 在端口镜像模式下，SERVICE 端口的作用类似于只读端口。也就是说，无法访问设备 (ping、连接到 Unity Pro，等等)，也即无法通过 SERVICE 端口访问。 请参阅 <i>Quantum EIO 远程 I/O 模块安装和配置指南</i> 中的服务端端口配置主题。
DEVICE NETWORK	这两个 DEVICE NETWORK 铜缆端口可提供： ● 远程 I/O 通讯连接 ● 电缆冗余

加电

在连接 Ethernet 电缆的两端之前，请勿向 Quantum 机架加电。例如，在打开电源之前，应先将电缆同时连接到本地机架上的通讯模块以及另一设备（140CRA31... 适配器模块）。



存在电击危险

- 在插入或卸下 Ethernet 电缆之前，请关闭连接两端的自动控制器工作站电源。
- 在插入或卸下本设备的全部或部分时，请使用合适的绝缘设备。

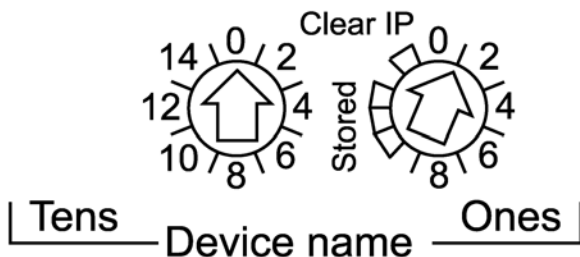
如果不遵守这些说明，将会导致死亡或严重伤害。

在无法控制远程接地之间的电位时，可使用光缆建立通讯链路。

注意：为了实现 RIO 模块的固有性能，请勿连接（无论是直接连接还是通过集线器或交换机间接连接）本地机架通讯模块上的 SERVICE 端口，也请勿将 X80 EIO 子站 (140CRA31... / BMXCRA312•0) 上的适配器模块连接至系统中 DRS 的任何其它 SERVICE 端口或 D10 云端口。

设置旋转开关

在给模块加电前以及下载应用程序前，使用 140CRA31... 模块前面的旋转开关设置 X80 EIO 子站在网络上的位置：



所设置的值会在电源重置时应用。如果在模块加电后更改旋转开关的设置，Mod Status LED 会亮起，同时模块诊断中将记录一条不匹配消息。

旋转开关的值与设备前缀（例如 140CRA_）共同构成设备名称。上图显示 Tens 开关设为 0，Ones 设为 01，从而构成了设备名称 140CRA_001。

- 旋转开关可以使用一个小平头螺丝刀进行操作。
- Ones 旋转开关上的 Stored 和 Clear IP 设置保留。（这些设置的功能不适用于远程 I/O 安装。）

注意：Stored IP 可以用于 UnityLoader 以升级固件。

This page is intentionally blank.



This page is intentionally blank.

