Modicon M580

distributed Programmable Automation Controller

Guida utente

Istruzioni originali

EIO0000004485.03 12/2023



Informazioni di carattere legale

Le informazioni contenute nel presente documento contengono descrizioni generali, caratteristiche tecniche e/o raccomandazioni relative ai prodotti/soluzioni.

Il presente documento non è inteso come sostituto di uno studio dettagliato o piano schematico o sviluppo specifico del sito e operativo. Non deve essere utilizzato per determinare idoneità o affidabilità dei prodotti/soluzioni per applicazioni specifiche dell'utente. Spetta a ciascun utente eseguire o nominare un esperto professionista di sua scelta (integratore, specialista o simile) per eseguire un'analisi del rischio completa e appropriata, valutazione e test dei prodotti/soluzioni in relazione all'uso o all'applicazione specifica.

Il marchio Schneider Electric e qualsiasi altro marchio registrato di Schneider Electric SE e delle sue consociate citati nel presente documento sono di proprietà di Schneider Electric SE o delle sue consociate. Tutti gli altri marchi possono essere marchi registrati dei rispettivi proprietari.

Il presente documento e il relativo contenuto sono protetti dalle leggi vigenti sul copyright e vengono forniti esclusivamente a titolo informativo. Si fa divieto di riprodurre o trasmettere il presente documento o parte di esso, in qualsiasi formato e con qualsiasi metodo (elettronico, meccanico, fotocopia, registrazione o altro modo), per qualsiasi scopo, senza previa autorizzazione scritta di Schneider Electric.

Schneider Electric non concede alcun diritto o licenza per uso commerciale del documento e del relativo contenuto, a eccezione di una licenza personale e non esclusiva per consultarli "così come sono".

Schneider Electric si riserva il diritto di apportare modifiche o aggiornamenti relativi al presente documento o ai suoi contenuti o al formato in qualsiasi momento senza preavviso.

Nella misura in cui sia consentito dalla legge vigente, Schneider Electric e le sue consociate non si assumono alcuna responsabilità od obbligo per eventuali errori od omissioni nel contenuto informativo del presente materiale, o per qualsiasi utilizzo non previsto o improprio delle informazioni ivi contenute.

© 2023 Schneider Electric. Tutti i diritti riservati.

Sommario

Informazioni di sicurezza	5
Prima di iniziare	6
Avviamento e verifica	7
Funzionamento e regolazioni	8
Informazioni sul manuale	9
dPAC BMED581020 e BMED581020C	15
Physical Description	15
LED Display	18
Ethernet Ports	24
Selettore a rotazione di sicurezza informatica	27
Standards and Certifications	29
Installazione del controller su backplane M580	30
Selezione di backplane, alimentatori e cavi	30
Installazione del controller	32
Rack principale Off / Rack di estensione On	35
Aggiornamento del firmware con EcoStruxure Automation Device	
Maintenance	36
Identificazione prodotto	36
Aggiornamento del firmware	37
Introduzione	37
Istruzioni di installazione	38
Moduli compatibili con un controller BMED581020 o	
BMED581020C	54
Moduli Modicon X80	54
Indice	57

Informazioni di sicurezza

Informazioni importanti

Leggere attentamente queste istruzioni e osservare l'apparecchiatura per familiarizzare con i suoi componenti prima di procedere ad attività di installazione, uso, assistenza o manutenzione. I seguenti messaggi speciali possono comparire in diverse parti della documentazione oppure sull'apparecchiatura per segnalare rischi o per richiamare l'attenzione su informazioni che chiariscono o semplificano una procedura.



L'aggiunta di questo simbolo a un'etichetta di "Pericolo" o "Avvertimento" indica che esiste un potenziale pericolo da shock elettrico che può causare lesioni personali se non vengono rispettate le istruzioni.



Questo simbolo indica un possibile pericolo. È utilizzato per segnalare all'utente potenziali rischi di lesioni personali. Rispettare i messaggi di sicurezza evidenziati da questo simbolo per evitare da lesioni o rischi all'incolumità personale.

PERICOLO

PERICOLO indica una situazione di potenziale rischio che, se non evitata, **può provocare** morte o gravi infortuni.

AVVERTIMENTO indica una situazione di potenziale rischio che, se non evitata, **può provocare** morte o gravi infortuni.

ATTENZIONE

ATTENZIONE indica una situazione di potenziale rischio che, se non evitata, **può provocare** ferite minori o leggere.

AVVISO

Un AVVISO è utilizzato per affrontare delle prassi non connesse all'incolumità personale.

Nota

Manutenzione, riparazione, installazione e uso delle apparecchiature elettriche si devono affidare solo a personale qualificato. Schneider Electric non si assume alcuna responsabilità per qualsiasi conseguenza derivante dall'uso di questo materiale.

Il personale qualificato è in possesso di capacità e conoscenze specifiche sulla costruzione, il funzionamento e l'installazione di apparecchiature elettriche ed è addestrato sui criteri di sicurezza da rispettare per poter riconoscere ed evitare le condizioni a rischio.

Prima di iniziare

Non utilizzare questo prodotto su macchinari privi di sorveglianza attiva del punto di funzionamento. La mancanza di un sistema di sorveglianza attivo sul punto di funzionamento può presentare gravi rischi per l'incolumità dell'operatore macchina.

APPARECCHIATURA NON PROTETTA

- Non utilizzare questo software e la relativa apparecchiatura di automazione su macchinari privi di protezione per le zone pericolose.
- Non avvicinarsi ai macchinari durante il funzionamento.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.

Questa apparecchiatura di automazione con il relativo software permette di controllare processi industriali di vario tipo. Il tipo o il modello di apparecchiatura di automazione adatto per ogni applicazione varia in funzione di una serie di fattori, quali la funzione di controllo richiesta, il grado di protezione necessario, i metodi di produzione, eventuali condizioni particolari, la regolamentazione in vigore, ecc. Per alcune applicazioni può essere necessario utilizzare più di un processore, ad esempio nel caso in cui occorra garantire la ridondanza dell'esecuzione del programma.

Solo l'utente, il costruttore della macchina o l'integratore del sistema sono a conoscenza delle condizioni e dei fattori che entrano in gioco durante l'installazione, la configurazione, il funzionamento e la manutenzione della macchina e possono quindi determinare l'apparecchiatura di automazione e i relativi interblocchi e sistemi di sicurezza appropriati. La scelta dell'apparecchiatura di controllo e di automazione e del relativo software per un'applicazione particolare deve essere effettuata dall'utente nel rispetto degli standard locali e nazionali e della regolamentazione vigente. Per informazioni in merito, vedere anche la guida National Safety Council's Accident Prevention Manual (che indica gli standard di riferimento per gli Stati Uniti d'America).

Per alcune applicazioni, ad esempio per le macchine confezionatrici, è necessario prevedere misure di protezione aggiuntive, come un sistema di sorveglianza attivo sul punto di funzionamento. Questa precauzione è necessaria quando le mani e altre parti del corpo dell'operatore possono raggiungere aree con ingranaggi in movimento o altre zone pericolose, con conseguente pericolo di infortuni gravi. I prodotti software da soli non possono proteggere l'operatore dagli infortuni. Per questo motivo, il software non può in alcun modo costituire un'alternativa al sistema di sorveglianza sul punto di funzionamento.

Accertarsi che siano stati installati i sistemi di sicurezza e gli asservimenti elettrici/meccanici opportuni per la protezione delle zone pericolose e verificare il loro corretto funzionamento prima di mettere in funzione l'apparecchiatura. Tutti i dispositivi di blocco e di sicurezza relativi alla sorveglianza del punto di funzionamento devono essere coordinati con l'apparecchiatura di automazione e la programmazione software.

NOTA: Il coordinamento dei dispositivi di sicurezza e degli asservimenti meccanici/ elettrici per la protezione delle zone pericolose non rientra nelle funzioni della libreria dei blocchi funzione, del manuale utente o di altre implementazioni indicate in questa documentazione.

Avviamento e verifica

Prima di utilizzare regolarmente l'apparecchiatura elettrica di controllo e automazione dopo l'installazione, l'impianto deve essere sottoposto ad un test di avviamento da parte di personale qualificato per verificare il corretto funzionamento dell'apparecchiatura. È importante programmare e organizzare questo tipo di controllo, dedicando ad esso il tempo necessario per eseguire un test completo e soddisfacente.

RISCHI RELATIVI AL FUNZIONAMENTO DELL'APPARECCHIATURA

- Verificare che tutte le procedure di installazione e di configurazione siano state completate.
- Prima di effettuare test sul funzionamento, rimuovere tutti i blocchi o altri mezzi di fissaggio dei dispositivi utilizzati per il trasporto.
- Rimuovere gli attrezzi, i misuratori e i depositi dall'apparecchiatura.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.

Eseguire tutti i test di avviamento raccomandati sulla documentazione dell'apparecchiatura. Conservare con cura la documentazione dell'apparecchiatura per riferimenti futuri.

Il software deve essere testato sia in ambiente simulato che in ambiente di funzionamento reale..

Verificare che il sistema completamente montato e configurato sia esente da cortocircuiti e punti a massa, ad eccezione dei punti di messa a terra previsti dalle normative locali (ad esempio, in conformità al National Electrical Code per gli USA). Nel caso in cui sia necessario effettuare un test sull'alta tensione, seguire le raccomandazioni contenute nella documentazione dell'apparecchiatura al fine di evitare danni accidentali all'apparecchiatura stessa.

Prima di mettere sotto tensione l'apparecchiatura:

- Rimuovere gli attrezzi, i misuratori e i depositi dall'apparecchiatura.
- Chiudere lo sportello del cabinet dell'apparecchiatura.
- Rimuovere tutte le messa a terra temporanee dalle linee di alimentazione in arrivo.
- Eseguire tutti i test di avviamento raccomandati dal costruttore.

Funzionamento e regolazioni

Le precauzioni seguenti sono contenute nelle norme NEMA Standards Publication ICS 7.1-1995:

(In caso di divergenza o contraddizione tra una traduzione e l'originale inglese, prevale il testo originale in lingua inglese).

- Indipendentemente dalla qualità e della precisione del progetto nonché della costruzione dell'apparecchiatura o del tipo e della qualità dei componenti scelti, possono sussistere dei rischi se l'apparecchiatura non viene utilizzata correttamente.
- Eventuali regolazioni involontarie possono provocare il funzionamento non soddisfacente o non sicuro dell'apparecchiatura. Per effettuare le regolazioni funzionali, attenersi sempre alle istruzioni contenute nel manuale fornito dal costruttore. Il personale incaricato di queste regolazioni deve avere esperienza con le istruzioni fornite dal costruttore delle apparecchiature e con i macchinari utilizzati con l'apparecchiatura elettrica.
- All'operatore devono essere accessibili solo le regolazioni funzionali richieste dall'operatore stesso. L'accesso agli altri organi di controllo deve essere riservato, al fine di impedire modifiche non autorizzate ai valori che definiscono le caratteristiche di funzionamento delle apparecchiature.

Informazioni sul manuale

Ambito del documento

La presente guida fornisce informazioni sul Modicon M580 dPAC (distributed Programmable Automation Controller), BMED581020 e BMED581020C e sull'hardware correlato se configurato con software EcoStruxure[™] Automation Expert in un sistema M580 indipendente conforme allo standard IEC 61499. I controller BMED581020 e BMED581020C non sono compatibili con i controller BMEP58•••• e BMEH58•••• configurati con il software EcoStruxure[™] Control Expert. I controller BMED581020 e BMED581020C non supportano un sistema Hot Standby.

NOTA: le impostazioni di configurazione specifiche contenute in questa guida sono fornite solo a titolo esplicativo. Le impostazioni necessarie per la configurazione specifica dell'utente possono differire da quelle utilizzate negli esempi della presente guida.

Questa guida è specifica per utenti che hanno conoscenza di:

- Norma IEC 61499.
- EcoStruxure Automation Expert software, che è lo strumento tecnico per i controller BMED581020 e BMED581020C.

Nota di validità

Il presente documento è stato aggiornato per la versione di EcoStruxure™ Automation Expert V23.0.

Le caratteristiche descritte nel presente documento, nonché quelle descritte nei documenti inclusi nella sezione Documenti correlati di seguito, sono disponibili online. Per accedere alle informazioni online, visitare la homepage di Schneider Electric www.se.com/ww/en/download/.

The characteristics of the products described in this document are intended to match the characteristics that are available on www.se.com. As part of our corporate strategy for constant improvement, we may revise the content over time to enhance clarity and accuracy. If you see a difference between the characteristics in this document and the characteristics on www.se.com, consider www.se.com to contain the latest information.

Il codice QR è un marchio registrato di DENSO WAVE INCORPORATED in Giappone e in altri paesi.

Documenti correlati

Titolo del documento	Codice di riferimento
Modicon M580 Distributed PAC Composite Automation Type - Guida in linea	EIO0000004216 (inglese), EIO0000004488 (francese), EIO0000004489 (tedesco), EIO0000004490 (italiano), EIO0000004696 (portoghese), EIO000004695 (spagnolo), EIO0000004492 (cinese)
Modicon M580 Distributed PAC Firmware - Guida di installazione	EIO0000004777 (inglese), EIO0000004970 (francese), EIO000004971 (tedesco), EIO000004972 (italiano), EIO000004974 (portoghese), EIO000004973 (spagnolo), EIO0000004998 (turco), EIO0000004963 (cinese)
EcoStruxure™ Automation Expert - Manuale utente	EIO0000004459 (inglese), EIO0000004460 (francese), EIO0000004461 (tedesco), EIO0000004462 (italiano), EIO0000004685 (portoghese), EIO000004684 (spagnolo), EIO0000004464 (cinese)
EcoStruxure ™ Automation Expert - Guida introduttiva	EIO0000004453 (inglese), EIO0000004748 (francese), EIO000004749 (tedesco), EIO0000004750 (italiano), EIO0000004752 (portoghese), EIO000004751 (spagnolo), EIO0000004458 (cinese)
EcoStruxure™ Automation Expert SE.DPAC - Guida della libreria	EIO000004608 (inglese), EIO000004609 (francese), EIO000004610 (tedesco), EIO000004611 (italiano), EIO0000004753 (portoghese), EIO000004612 (spagnolo), EIO000004613 (cinese)
EcoStruxure™ Automation Expert Common Process - Manuale di riferimento	EIO000004517 ((inglese)
EcoStruxure™ Automation Expert Sequence Control Library - Guida utente	EIO000004493 (inglese)
EcoStruxure™ Automation Expert Single Line Power Monitoring - Manuale di riferimento	EIO000004678 (inglese)
EcoStruxure™ Automation Expert Water and Waste Water - Manuale di riferimento	EIO000004683 (inglese)
Electrical Installation Guide	EIGED306001EN (ENG)
Modicon M580, M340 e X80 I/O, Piattaforme, standard e certificazioni	EIO000002726 (ENG) EIO000002727 (FRE) EIO000002728 (GER) EIO000002730 (ITA) EIO000002729 (SPA) EIO000002731 (CHS)

Informazioni sulla sicurezza informatica

Le informazioni sulla sicurezza informatica sono disponibili sul sito Web di Schneider Electric: https://www.se.com/ww/en/about-us/cybersecurity-data-protection/

Informazioni relative al prodotto

A A PERICOLO

RISCHIO DI SCOSSA ELETTRICA, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

- Mettere fuori tensione tutte le apparecchiature, inclusi i dispositivi collegati, prima di rimuovere qualunque coperchio o sportello, o prima di installare/disinstallare accessori, hardware, cavi o fili, tranne che per le condizioni specificate nell'apposta Guida hardware per questa apparecchiatura.
- Per verificare che l'alimentazione sia isolata, usare sempre un rilevatore di tensione correttamente tarato.
- Prima di riattivare l'alimentazione dell'unità rimontare e fissare tutti i coperchi, i componenti hardware e i cavi e verificare la presenza di un buon collegamento di terra.
- Utilizzare quest'apparecchiatura e tutti i prodotti collegati solo alla tensione specificata.

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

AAPERICOLO

RISCHIO DI ESPLOSIONE

- Utilizzare la presente apparecchiatura solo in ambienti sicuri o in ambienti conformi alla classe I, divisione 2, gruppi A, B, C e D.
- Non sostituire i componenti in quanto questa operazione potrebbe pregiudicare la conformità delle apparecchiature ai requisiti di Classe I, Divisione 2.
- Non collegare né scollegare le apparecchiature a meno che non sia stata disattivata l'alimentazione o non sia stato accertato che l'area non è soggetta a rischi.

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

AVVERTIMENTO

PERDITA DI CONTROLLO

- Eseguire un'analisi FMEA (Failure Mode and Effects Analysis) o un'analisi dei rischi equivalente dell'applicazione e applicare i controlli di prevenzione e rilevazione prima dell'implementazione.
- Fornire uno stato di posizionamento di sicurezza per sequenze o eventi di controllo indesiderati.
- Fornire percorsi di controllo separati o ridondanti qualora richiesto.
- fornire i parametri appropriati, in particolare per i limiti.
- Esaminare le implicazioni dei ritardi di trasmissione e stabilire azioni di mitigazione.
- Esaminare le implicazioni delle interruzioni del collegamento di comunicazione e stabilire azioni di mitigazione.
- Fornire percorsi indipendenti per le funzioni di controllo (ad esempio, arresto di emergenza, condizioni di superamento limiti e condizioni di guasto) in base alla valutazione dei rischi effettuata e alle normative e regolamentazioni applicabili.
- Applicare le direttive locali per la prevenzione degli infortuni e le linee guida e regolamentazioni sulla sicurezza.¹
- Testare ogni implementazione di un sistema per il funzionamento adeguato prima di metterlo in servizio.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.

¹ Per ulteriori informazioni, fare riferimento a NEMA ICS 1.1 (ultima edizione), *Safety Guidelines for the Application, Installation, and Maintenance of Solid State Control* e a NEMA ICS 7.1 (ultima edizione), *Safety Standards for Construction and Guide for Selection, Installation and Operation of Adjustable-Speed Drive Systems* o alla pubblicazione equivalente valida nel proprio paese.

AVVERTIMENTO

FUNZIONAMENTO IMPREVISTO DELL'APPARECCHIATURA

- Con questa apparecchiatura utilizzare esclusivamente il software approvato da Schneider Electric.
- Aggiornare il programma applicativo ogni volta che si cambia la configurazione dell'hardware fisico.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.

Terminologia derivata dagli standard

I termini tecnici, la terminologia, i simboli e le descrizioni corrispondenti in questo manuale o che compaiono nei o sui prodotti stessi, derivano in genere dai termini o dalle definizioni degli standard internazionali.

Nell'ambito dei sistemi di sicurezza funzionale, degli azionamenti e dell'automazione generale, tali espressioni possono includere, tra l'altro, termini quali *sicurezza, funzione di sicurezza, stato sicuro, guasto, reset guasto, malfunzionamento, errore, reset errore, messaggio di errore, pericoloso* e così via.

Norma	Descrizione
IEC 61131-2:2007	Controller programmabili, parte 2: Requisiti per apparecchiature e test.
ISO 13849-1:2015	Sicurezza dei macchinari: Parti di sicurezza dei sistemi di controllo.
	Principi generali per la progettazione.
EN 61496-1:2013	Sicurezza dei macchinari: Electro-Sensitive Protective Equipment, dispositivo elettrosensibile di protezione.
	Parte 1: Requisiti generali e test
ISO 12100:2010	Sicurezza dei macchinari - Principi generali di progettazione - Valutazione e riduzione dei rischi
EN 60204-1:2006	Sicurezza dei macchinari - Equipaggiamento elettrico delle macchine - Parte 1: Requisiti generali
ISO 14119:2013	Sicurezza dei macchinari - Dispositivi di interblocco associati alle protezioni - Principi di progettazione e selezione
ISO 13850:2015	Sicurezza dei macchinari - Arresto di emergenza - Principi di progettazione
IEC 62061:2015	Sicurezza dei macchinari - Sicurezza funzionale dei sistemi di controllo elettrici, elettronici ed elettronici programmabili correlati alla sicurezza
IEC 61508-1:2010	Sicurezza funzionale di sistemi di sicurezza elettrici/elettronici/elettronici programmabili: Requisiti generali.
IEC 61508-2:2010	Sicurezza funzionale dei sistemi di sicurezza elettrici/elettronici/elettronici programmabili: Requisiti dei sistemi di sicurezza elettrici/elettronici/elettronici programmabili.
IEC 61508-3:2010	Sicurezza funzionale dei sistemi di sicurezza elettrici/elettronici/elettronici programmabili: Requisiti software.
IEC 61784-3:2016	Reti di comunicazione industriale - Profili - Parte 3: Bus di campo di sicurezza funzionale - Regole generali e definizioni dei profili.
2006/42/EC	Direttiva macchine
2014/30/EU	Direttiva compatibilità elettromagnetica
2014/35/EU	Direttiva bassa tensione

Queste norme comprendono, tra le altre:

I termini utilizzati nel presente documento possono inoltre essere utilizzati indirettamente, in quanto provenienti da altri standard, quali:

Standard	Descrizione
Serie IEC 60034	Macchine elettriche rotative
Serie IEC 61800	Variatori di velocità elettrici regolabili
Serie IEC 61158	Comunicazioni dati digitali per misure e controlli – Bus di campo per l'uso con i sistemi di controllo industriali

Infine, l'espressione area di funzionamento può essere utilizzata nel contesto di specifiche condizioni di pericolo e in questo caso ha lo stesso significato dei termini area pericolosa o zona di pericolo espressi nella Direttiva macchine (2006/42/CE) e ISO 12100:2010.

NOTA: Gli standard indicati in precedenza possono applicarsi o meno ai prodotti specifici citati nella presente documentazione. Per ulteriori informazioni relative ai singoli standard applicabili ai prodotti qui descritti, vedere le tabelle delle caratteristiche per tali codici di prodotti.

dPAC BMED581020 e BMED581020C

Introduzione

Questo capitolo presenta il controller BMED581020 e BMED581020C, il dPAC Modicon M580 (distributed programmable automation controller), configurato con EcoStruxure™ Automation Expert software in un sistema M580 indipendente conforme allo standard IEC 61499.

NOTA: utilizzare EcoStruxure Automation Expert software version 23.0 solo quando si configura un controller BMED581020 o BMED581020C con versione firmware 23.0. Analogamente, utilizzare solo EcoStruxure Automation Expert software version 22.1 o precedente durante la configurazione di un controller BMED581020 o BMED581020C con versione firmware 22.1 o precedente.

Physical Description

Position on the Local Backplane

The BMED581020 or BMED581020C controller is installed in the two-module slot position directly to the right of the power supply in the main local backplane. The controller cannot be put in any other slot location or any other backplane.

Dimensions

The following graphic shows the front and side dimensions of the controller:

mm





NOTA: Consider the height of the controller when you are planning the installation of the local backplane. The controller extends below the lower edge of the backplane by:

- 29.49 mm (1.161 in.) for an Ethernet backplane
- 30.9 mm (1.217 in.) for an X Bus backplane

Front Panel

Physical features:



Legend:

Item	Marking	Description
1	-	LED Display, pagina 18 for controller status and diagnostics
2	Eth MAC Address	Media Access Control (MAC) address assigned to the controller
	IP ADDRESS:	Blank space for you to write the IP address assigned to the controller NOTA: The default IP address starts with 10.10 and uses the last two bytes of the MAC address. When the last two octets of the MAC address (<i>MAC5.MAC6</i>) correspond to 0.0 in the default address, make a point-to-point cable connection between your computer and the controller module, communication module, or other module.

ltem	Marking	Description
3	•	Mini-B USB connector (used only for Schneider Electric Service Personnel)
4	Service	RJ45 Ethernet connector, pagina 24 for the service port
5	Dual Port/Device	Dual RJ45 Ethernet connectors, pagina 24 that support distributed
6	Network	equipment
7	—	QR code

LED Display

LED Panel

The following LEDs are located on the front panel of the BMED581020 and BMED581020C controllers:



LED Descriptions

LED Indicator	Description							
RUN	ON: The controller is in RUN state							
ERR	ON: The controller or system has detected an error							
I/O	ON : The controller or system has detected an error in one or more I/O modules							
DL (download)	Flashing: Firmware update in progress							
	OFF: No firmware update in progress							
ВКР	ON							
	The memory card or the controller's flash memory is missing or inoperable							
	The memory card is not usable (bad format, unrecognized type)							
	The memory card or the controller's flash memory content is inconsistent with the current application							
	The memory card has been removed and reinserted							
	The memory card is absent. The controller performed a Project Backup and a Backup Clear command. The BACKUP LED stays ON until the project is successfully backed-up.							
	OFF : The memory card or the controller's flash memory is valid, and the application in the execution memory is identical							
SEC	 ON (green): The cyber security features have been configured, and the controller is configured in Secure mode 							
	OFF (red): The cyber security features have not been configured, and the controller is not configured in Secure mode							
	For details, refer to the Cybersecurity Rotary Switch topic, pagina 27.							
ETH MS	Module Status (green/red): Indicates the Ethernet port configuration status							
	NOTE: The ETH MS LED can be green or red and ON or OFF when a recoverable error is detected							
ETH NS	Network Status (green/red): Indicates the Ethernet connection status							
FORCED I/O	ON (red): If I/O is forced							
	OFF: If I/O is not forced							

The table below illustrates the LED indicator pattern symbols. These symbols are used to describe the LED patterns according to the different operating modes, in the table that follows.

Symbol	Description	Symbol	Description
	Steady Green		Flashing Green
	Steady Red		Flashing Red
	Steady Orange		Flashing Orange
\bigcirc	Off		

LED patterns according to operating mode :

Operating Mode	LED's Name	RUN	ERR	I/O	DL	ETH MS	ETH NS	FOR- CED IO	SEC
	LED's Color	Green	Red	Red	Green	Green / Red / Orange	Green / Red / Orange	Red	Green / Red / Orange
Power off		\bigcirc	\bigcirc	\bigcirc	\bigcirc	\bigcirc	\bigcirc	\bigcirc	\bigcirc
Power on	Phase 1	\bigcirc		\bigcirc	\bigcirc			\bigcirc	
	Phase 2: All LEDs ON								\bigcirc
	Phase 3: All LEDs OFF	\bigcirc	\bigcirc	\bigcirc	\bigcirc	\bigcirc	\bigcirc	\bigcirc	\bigcirc

Operating Mode	LED's Name	RUN	ERR	I/O	DL	ETH MS	ETH NS	FOR- CED IO	SEC
	LED's Color	Green	Red	Red	Green	Green / Red / Orange	Green / Red / Orange	Red	Green / Red / Orange
	Phase 4		\bigcirc		\bigcirc	\bigcirc	\bigcirc	\bigcirc	\bigcirc
	Phase 5: Auto-test				\bigcirc			\bigcirc	\bigcirc
IO Data communica- tion not established (not configured)	Out Of Box / No Conf	\bigcirc		\bullet	\bigcirc			\bigcirc	CS not configu- red
	CLEAN state	\bigcirc	Reboot after non recove- rable error		\bigcirc		\bigotimes	\bigcirc	CS configu- red
								\bigcirc	
IO Data communica- tion established (configured)	STOP state		\bigcirc	\bigcirc	\bigcirc		EIP configu- red EIP not configu- red	\bigcirc	CS configu- red

Operating Mode	LED's Name	RUN	ERR	I/O	DL	ETH MS	ETH NS	FOR- CED IO	SEC
	LED's Color	Green	Red	Red	Green	Green / Red / Orange	Green / Red / Orange	Red	Green / Red / Orange
	RUN state		\bigcirc	\bigcirc	\bigcirc		EIP configu- red EIP not configu- red	IO forced IO not forced	CS configu- red
Detected error states	Recovera- ble error			\bigcirc	\bigcirc			\bigcirc	Depends on configu- ration (ON, OFF, flashing, red, green)
	Non recovera- ble error	\bigcirc		\bigcirc	\bigcirc			\bigcirc	
	Duplicate IP address	-	-	-	-			\bigcirc	Depends on configu- ration (ON, OFF, flashing, red, green)
OS Firmware update	Phase 1: (from NO CONF or CLEAN)	\bigcirc			\bigcirc			\bigcirc	CS not configu- red

Operating Mode	LED's Name	RUN	ERR	I/O	DL	ETH MS	ETH NS	FOR- CED IO	SEC
	LED's Color	Green	Red	Red	Green	Green / Red / Orange	Green / Red / Orange	Red	Green / Red / Orange
									CS configu- red
	Phase 1: (from STOP)		\bigcirc	\bigcirc	\bigcirc		EIP configu- red EIP not configu- red		CS configu- red
	Phase 1: (from recovera- ble error)			\bigcirc	\bigcirc		\bigcirc	\bigcirc	CS configu- red
	Phase 2	\bigcirc	\bigcirc	\bigcirc		\bigcirc	\bigcirc	\bigcirc	Depends on configu- ration (ON, OFF, flashing, red, green)

Operating Mode	LED's Name	RUN	ERR	I/O	DL	ETH MS	ETH NS	FOR- CED IO	SEC
	LED's Color	Green	Red	Red	Green	Green / Red / Orange	Green / Red / Orange	Red	Green / Red / Orange
	Phase 3	\bigcirc	\bigcirc	\bigcirc	\bigcirc	\bigcirc	\bigcirc	\bigcirc	Depends on configu- ration (ON, OFF, flashing, red, green)
	Phase 4	\bigcirc	•	\bigcirc	\bigcirc			\bigcirc	Depends on configu- ration (ON, OFF, flashing, red, green)

Ethernet Ports

Introduction

There are three RJ45 Ethernet ports on the front of the BMED581020 and BMED581020C controllers: one service port, and two device network ports. The ports share the characteristics described below.

Common Characteristics

The three ports have the same RJ45 connector and use the same type of Ethernet cables.

NOTA: The three controller ports are connected to chassis ground, and the equipment requires an equipotential ground.

Dust Cover

To keep dust from entering the unused Ethernet ports, cover the unused ports with the stopper:



Ethernet Ports

Each RJ45 connector has a pair of LED indicators:



The pin positions, pinouts, and cable connections are the same on the three RJ45 Ethernet ports:

Pin	Description	
1	TD+	Dipout
2	TD-	
3	RD+	
4	not connected	1 2 3 4 5 6 7 8
5	not connected	
6	RD-	
7	not connected	
8	not connected	
_	shell/chassis ground	

NOTA: The TD pins (pins 1 and 2) and the RD pins (pins 3 and 6) can be reversed to allow the exclusive use of straight-through cables.

The ports have an auto MDIX capability that automatically detects the direction of the transmission.

Choose from these Ethernet cables to connect to the Ethernet ports:

- TCSECN3M3M••••: Cat 5E Ethernet straight-through shielded cable, rated for industrial use, CE- or UL-compliant
- TCSECE3M3M•••••: Cat 5E Ethernet straight-through shielded cable, rated for industrial use, CE-compliant
- TCSECU3M3M•••••: Cat 5E Ethernet straight-through shielded cable, rated for industrial use, UL-compliant

The maximum length for a copper cable is 100 m. For distances greater than 100 m, use fiber optic cable. The controller does not have fiber ports on it. You may use BMXNRP•••• fiber converter modules to handle the copper-fiber conversion.

Ethernet Ports LED Status

On the BMED581020 and BMED581020C controllers, the **ACT** LED is green. The **LNK** LED is either green or yellow, depending on the status:

LED	LED Status	Description	
АСТ	OFF	No activity is indicated on the Ethernet connection.	
	ON / flashing	Data is being transmitted and received on the Ethernet connection.	
LNK	OFF	No link is established at this connection.	
	ON green	A 100 Mbps link* is established at this connection.	
	ON yellow	A 10 Mbps link* is established at this connection.	
* The 10/100 Mbps links support both half-duplex and full-duplex data transfer and autonegotiation.			

Grounding Considerations

A A PERICOLO

ELECTRICAL SHOCK

Wear personal protective equipment (PPE) when working with shielded cables.

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

Rispettare la regolamentazione e tutte le norme locali e nazionali sulla sicurezza.

The backplane for the M580 dPAC is common with the functional ground (FE) plane and must be mounted and connected to a grounded, conductive backplane.

AVVERTIMENTO

UNINTENDED EQUIPMENT OPERATION

Connect the backplane to the functional ground (FE) of your installation.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.

Selettore a rotazione di sicurezza informatica

Introduzione

Sul retro del modulo si trova un selettore a rotazione a quattro posizioni. Impostare questo selettore a rotazione per configurare una modalità per il modulo.

NOTA: Per maggiore comodità, è fornito un cacciavite in plastica, o equivalente, da utilizzare per cambiare la posizione del selettore a rotazione. Non utilizzare cacciaviti metallici.

Impostazioni del selettore a rotazione

FUNZIONAMENTO IMPREVISTO DELL'APPARECCHIATURA

Impostare il selettore a rotazione solo sulla *posizione dell'orologio* esatta corrispondente alla configurazione di sicurezza:

- Ore 12: Reset oppure Communication Security Reset
- Ore 3: Advanced oppure Secured
- Ore 6/Ore 9: Not used

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.

Vista del selettore a rotazione a quattro posizioni sul retro del modulo, in base alla versione del controller:



Utilizzare il cacciavite per selezionare una posizione del selettore a rotazione in base alla tabella seguente:

Icona	Impostazione	Descrizione
Reset o Communication Security Reset	La configurazione predefinita/reset di fabbrica è impostata.	Il modulo viene ripristinato alle impostazioni di fabbrica. Le impostazioni di fabbrica eliminano il progetto di avvio, la configurazione del dispositivo e i dati persistenti. Il reset di fabbrica implementa quindi la configurazione di sicurezza informatica preconfigurata.
Advanced o Secured	La modalità Advanced o Secured è attiva (posizione predefinita).	Il modulo è ora in modalità di sicurezza informatica protetta.
Not used		Questa posizione del selettore a rotazione non è utilizzata.

Modifica delle impostazioni del selettore a rotazione

Passo	Azione
1	Disattivare l'alimentazione dal controller e rimuoverlo dal backplane.
2	Cambiare la posizione del selettore a rotazione su Reset o Communication Security Reset
3	Reinserire il controller nel backplane, fornire l'alimentazione e attendere 1 minuto prima di procedere alla fase successiva.

Configurare la modalità per il modulo nel backplane:

Passo	Azione
	Risultato : il modulo esegue un reset di fabbrica che viene completato quando il LED RUN è verde fisso. NOTA: vedere il capitolo <i>Display a LED</i> per ulteriori informazioni.
4	Disattivare l'alimentazione dal controller e rimuoverlo dal backplane.
5	Cambiare la posizione del selettore a rotazione su Advanced o Secured.
6	Reinserire il modulo nel backplane e fornire l'alimentazione.
	Risultato : dopo un reset di fabbrica portato a termine correttamente, lo stato previsto del LED RUN è <i>lampeggio 250 ms acceso / 250 ms spento.</i>

Standards and Certifications

Download

Click the link in the following table that corresponds to your preferred language to download standards and certifications (in PDF format) from www.se.com that apply to the modules in this product line.

Titolo	Lingue
Piattaforme Modicon M580, M340 e X80 I/O,	Inglese: EIO000002726
standard e certificazioni	Francese: EIO000002727
	Tedesco: EIO000002728
	• Italiano: EIO000002730
	Spagnolo: EIO000002729
	Cinese: EIO000002731

Installazione del controller su backplane M580

Panoramica

Questo capitolo spiega come installare il controller su un backplane M580.

Selezione di backplane, alimentatori e cavi

Backplane compatibili

Codice backplane	Descrizione
BMEXBP0400 e BMEXBP0400H	Backplane Ethernet 4 slot, versione per usi in ambienti gravosi disponibile
BMEXBP0602 e BMEXBP0602H	Backplane Ethernet 6 slot per alimentatore ridondante, versione per usi in ambienti gravosi disponibile
BMEXBP0800 e BMEXBP0800H	Backplane Ethernet 8 slot, versione per usi in ambienti gravosi disponibile
BMEXBP1002 e BMEXBP1002H	Backplane Ethernet 10 slot per alimentatore ridondante, versione per usi in ambienti gravosi disponibile
BMEXBP1200 e BMEXBP1200H	Backplane Ethernet 12 slot, versione per usi in ambienti gravosi disponibile
BMXXBP0400B e MXXBP0400H	Backplane a 4 slot, versione per usi in ambienti gravosi disponibile
BMXXBP0600 e BMXXBP0600H	Backplane a 6 slot, versione per usi in ambienti gravosi disponibile
BMXXBP0800 e BMXXBP0800H	Backplane a 8 slot, versione per usi in ambienti gravosi disponibile
BMXXBP1200 e BMXXBP1200H	Backplane a 12 slot, versione per usi in ambienti gravosi disponibile
BMXXBE1000 e BMXXBE1000H	Espansore backplane, versione per usi in ambienti gravosi disponibile
BMXXBE2005	Kit di espansione backplane

NOTA: se l'installazione ha più di backplane locali, installare il modulo di espansione backplane BMXXBE1000 nello slot contrassegnato **XBE** sul backplane X80.

Prima di alimentare il sistema, verificare che il controller sia installato nei due slot contrassegnati con **00** e **01** sul backplane locale.

NOTA: per informazioni dettagliate sui backplane X80, compresa la procedura di installazione, vedere *Installazione del backplane Modicon X80 e dell'alimentatore nei sistemi EcoStruxure Automation Expert* in *SE.IoX80 Library*, nella *EcoStruxure Automation Expert* guida principale.

Marcature del backplane

Esempio di backplane con marcature slot:



Legenda:

Legenda marcatore	Descrizione	
CPS (Compatible Power Supply)	Slot backplane per l'installazione di un modulo di alimentazione X80	
00, 01, 02, e 03	Slot backplane per l'installazione del controller e dei moduli di I/O X80 NOTA: il controller è installato nei due slot contrassegnati con 00 e 01 .	
XBE (Modulo di espansione X bus)	Slot per l'installazione di un modulo di espansione X Bus se si utilizza un backplane esteso	

Alimentatori compatibili

Codice prodotto alimentatore	Descrizione	
BMXCPS2000 e BMXCPS2000H	Alimentatore 100240 VCA, versione per usi in ambienti gravosi disponibile	
BMXCPS2010	Alimentatore 24 VCC isolato	

Codice prodotto alimentatore	Descrizione
BMXCPS3020 e BMXCPS3020H	Alimentatore 24-48 VCC isolato ad alta potenza, versione per usi in ambienti gravosi disponibile
BMXCPS3500 e BMXCPS3500H	Alimentatore 100240 VCA ad alta potenza, versione per usi in ambienti gravosi disponibile
BMXCPS3522 e BMXCPS3522H	Alimentatore 125 VCC ad alta potenza, versione per usi in ambienti gravosi disponibile
BMXCPS3540T	Alimentatore 125 VCC ad alta potenza
BMXCPS4002 e BMXCPS4002H	Alimentatore 100240 VCA ad alta potenza, versione per usi in ambienti gravosi disponibile
BMXCPS4022 e BMXCPS4022H	Alimentatore ridondante 24-48 VCC, versione per usi in ambienti gravosi disponibile

NOTA: Per informazioni dettagliate sui backplane X80, comprese le procedure di installazione, vedere *Installazione del backplane Modicon X80 e dell'alimentatore nei sistemi EcoStruxure Automation Expert* in *SE.IoX80 Library*, nella *EcoStruxure Automation Expert* guida principale.

Cavi di estensione compatibili

Codice prodotto	Descrizione
BMXXBC008K	Cavo di estensione del backplane 0,8 m
BMXXBC015K	Cavo di estensione del backplane 1,5 m
BMXXBC030K	Cavo di estensione del backplane 3 m
BMXXBC050K	Cavo di estensione del backplane 5 m
BMXXBC120K	Cavo di estensione del backplane 12 m

Installazione del controller

Precauzioni per l'installazione

Verificare che gli alimentatori siano disalimentati prima di installare il controller.

A A PERICOLO

RISCHIO DI SHOCK ELETTRICO, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

- Mettere fuori tensione tutte le apparecchiature, inclusi i dispositivi collegati, prima di rimuovere qualunque coperchio o sportello, o prima di installare/disinstallare accessori, hardware, cavi o fili, tranne che per le condizioni specificate nell'apposta Guida hardware per questa apparecchiatura.
- Per verificare che l'alimentazione sia isolata, usare sempre un rilevatore di tensione correttamente tarato.
- Prima di riattivare l'alimentazione dell'unità rimontare e fissare tutti i coperchi, i componenti hardware e i cavi e verificare la presenza di un buon collegamento di terra.
- Utilizzare quest'apparecchiatura e tutti i prodotti collegati solo alla tensione specificata.

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

Rimuovere il coperchio di protezione dai connettori dello slot del backplane prima di inserire il controller nel backplane.

Installazione del controller

Installare il controller negli slot del backplane contrassegnati con 00 e 01.

Per installare il controller, seguire questa procedura:

Pas- sag- gio	Azione	Illustrazione
1	Verificare che l'alimentazione sia scollegata.	-
2	 Verificare che: le coperture di protezione dei connettori siano state rimosse; il controller sia collocato negli slot contrassegnati con 00 e 01 	
3	Posizionare i pin presenti nella parte posteriore del modulo (sezione inferiore) negli slot corrispondenti nel backplane.	
4	Ruotare il modulo verso la parte superiore del backplane in modo che sia allineato alla parte posteriore del backplane. Risultato: il modulo è ora in posizione.	
5	Serrare le due viti sulla parte superiore del controller per mantenere il modulo in posizione nel backplane. coppia di serraggio: 0,71,5 N m (0.521.10 lbf-ft)	-

Configurazione del controller

Per ulteriori informazioni sulla configurazione di un M580 dPAC, inclusi i moduli di I/O X80 e i faceplate, vedere https://www.youtube.com/watch?v=B5fLULHHxKc&list= PLa7UGrWOTyjkvGehn-WZtJ9Aif36xTemR&index=14.

Rack principale Off / Rack di estensione On

Modifiche delle uscite

Non appena viene rilevata l'interruzione dell'alimentazione:

- Le uscite dei moduli sul backplane principale sono azzerate.
- Le uscite dei moduli sul backplane di estensione sono impostate sul posizionamento di sicurezza.

Con il ritorno dell'alimentazione, le uscite sul backplane di estensione restano nella posizione di sicurezza finché non vengono aggiornate dal task.

Backplane di estensione

Se si verifica un'interruzione dell'alimentazione solo sul backplane principale in cui si trova il controller:

- Le uscite del backplane di estensione vengono impostate nello stato di posizionamento di sicurezza non appena viene rilevata la perdita del controller.
- Le uscite rimangono nello stato di sicurezza durante la configurazione degli I/O.
- Lo stato delle uscite viene calcolato dal controller quando il task è implementato.

Con il ritorno dell'alimentazione, le uscite sul backplane di estensione restano nella posizione di sicurezza finché non vengono aggiornate dal task.

Aggiornamento del firmware con EcoStruxure Automation Device Maintenance

Sommario

Questo capitolo contiene informazioni importanti sulla fornitura di hardware/firmware/ software del prodotto Modicon M580 Distributed PAC. Leggere il documento prima di utilizzare il prodotto o i prodotti descritti qui.

Identificazione prodotto

Identificazione firmware

Versione	Data di rilascio
23.0	Giugno 2023

Identificazione dispositivo

Codice prodotto	Descrizione	Versione software	Versione firmware	Data
BMED581020	Modicon M580 Distributed PAC (Standard)	23.0	23.0	Giugno 2023
BMED581020C	Modicon M580 Distributed PAC (Rivestimento conforme)	23.0	23.0	Giugno 2023

Compatibilità aggiornamento firmware

Da\A	20.1	20.2	21.1	21.2	22.0	22.1	23.0
20.1	N/D	Sì	No ⁽¹⁾				
20.2	Sì	N/D	No ⁽¹⁾				
21.1	No	No	N/D	Sì**	Sì**(2)	Sì**(2)	Sì**(2)

Compatibilità upgrade/downgrade del firmware:

21.2	No	No	Sì*	N/D	Sì ⁽²⁾	Sì ⁽²⁾	Sì (2)
22.0	No	No	No	No	N/D	Sì	Sì
22.1	No	No	No	No	Sì*	N/D	Sì
23.0	No	No	No	No	Sì*	Sì	N/D

*Potrebbe non essere possibile eseguire il downgrade della versione del firmware (anche per revisioni minori) se una versione del firmware successiva corregge vulnerabilità/violazioni della sicurezza. Il firmware precedente a cui potrebbe non essere possibile un downgrade viene definito escluso. Lo strumento EcoStruxure™ Automation Device Maintenance (EADM) non verifica le versioni firmware precedenti escluse e restituisce un errore "403 Invalid package" durante l'installazione se si tenta di eseguire il downgrade a tale versione.

**II firmware viene aggiornato in due fasi in modo che i file di configurazione OPC UA predefiniti siano installati correttamente. Ciò significa che è necessario installare due volte la stessa versione consecutivamente. Ciò è dovuto ad alcuni file di configurazione predefinita per OPC UA che sono stati integrati nel pacchetto di installazione e richiedono prima l'aggiornamento del firmware a v21.2 per poter distribuire la seconda fase.

⁽¹⁾Non è possibile eseguire l'aggiornamento da v20.2 o precedenti a v21.1 perché il firmware richiede l'aggiornamento dell'hardware del controller.

⁽²⁾Per eseguire l'aggiornamento da v21.2 o precedenti a v22.0 o successivi, rivolgersi al rappresentante Schneider Electric locale.

Aggiornamento del firmware

Introduzione

EcoStruxure Automation Expert V23.0 richiede firmware compatibile per i moduli BMED581020 e BMED581020C.

Se il firmware di questi moduli è precedente a V23.0, aggiornare la versione seguendo la guida di installazione fornita per questo aggiornamento. Questa guida all'installazione fornisce le fasi necessarie per eseguire l'aggiornamento.

AVVISO

APPARECCHIATURA NON FUNZIONANTE

Non tentare di installare il firmware più recente senza aver completato tutte le fasi del processo di installazione descritte nel presente documento.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare danni alle apparecchiature.

Passo 1	Preparazione del dispositivo per l'installazione del firmware, pagina 38
Passo 2	Installazione del firmware temporaneo, pagina 41
Passo 3	Installazione del firmware più recente, pagina 48

Seguire i passi indicati nella tabella seguente nell'ordine in cui sono presentati per il funzionamento corretto.

Se la versione del firmware è	Conseguenza
Precedente a V22.0.22174	Applicare Passo1, Passo2 e Passo3.
V22.0.22174 o successiva	Applicare Passo1 e Passo3.

Dopo l'aggiornamento, non sarà possibile eseguire il downgrade a una versione firmware precedente. Qualsiasi tentativo di eseguire il downgrade o la sostituzione del firmware aggiornato provoca il rilevamento dell'errore "403 Pacchetto non valido". Riavviare il controller.

Durante il processo di installazione, è richiesta la password dell'utente.

ACCESSO NON AUTENTICATO E CONSEGUENTE UTILIZZO DELL'APPARECCHIATURA NON AUTORIZZATO

- Non distribuire password a utenti non autorizzati o personale non qualificato.
- Limitare i diritti di accesso al personale necessario per le esigenze dell'applicazione.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.

Istruzioni di installazione

Passo 1: preparazione del dispositivo per l'installazione del firmware

Procedere come indicato per impostare la data del dispositivo:

Passo	Azione	
	Utilizzare lo strumen firmware del controlle	to EcoStruxure™ Automation Device Maintenance (EADM) per aggiornare il er. Lo strumento consente di:
1	 Rilevare autorr IP. 	aticamente o manualmente uno o più moduli nel progetto in base agli indirizzi
	Aggiornare la v	ersione del firmware più recente a vari moduli nella rete.
	(Per ulteriori informa Ecostruxure™ Autorr	zioni sullo strumento EADM, consultare la guida principale del software ation Expert).
	Impostare la data de metodi seguenti per	l dispositivo per autenticare i pacchetti firmware. È possibile utilizzare uno dei impostare la data e l'ora del modulo:
	 Impostare un s server NTP. 	erver NTP e configurare il dispositivo che si desidera sincronizzare con il
	(Per ulteriori in Configurazione	iormazioni sulla configurazione del server NTP, consultare il capitolo e server NTP di EcoStruxure Automation Expert - Manuale utente).
	OPPURE	
	 Utilizzare l'impo data a quella d 	ostazione di reset di fabbrica che, dopo un riavvio del dispositivo, cambia la i creazione del firmware, seguendo la procedura indicata di seguito:
	Passo	Azione
	1	Rimuovere il modulo dal rack.
		NOTA: se il modulo non è già stato installato nel rack, procedere al passo successivo.
	2	Cambiare l'impostazione del selettore su Reset o Communication Security Reset , in base alla versione immessa sul mercato.
2	3	Reinserire il modulo nel rack per accenderlo in modalità Reset o Communication Security Reset e attendere 1 minuto prima di procedere al passo successivo.
		Risultato : il modulo esegue un reset di fabbrica ed è alimentato correttamente quando il LED RUN è illuminato in verde fisso.
	4	Rimuovere nuovamente il modulo dal rack.
	5	Cambiare l'impostazione del selettore su Advanced o Secured , in base alla versione immessa sul mercato.
	6	Reinserire il modulo nel rack per accenderlo nella modalità selezionata Advanced o Secured.
		Risultato : lo stato del Led Run previsto dopo un riavvio sarà <i>Lampeggiante 50ms acceso/1s spento.</i>
	(Per ulteriori in Selettore a rota Distributed PA	formazioni sull'impostazione del reset di fabbrica consultare il capitolo azione di sicurezza informatica nella Guida in linea di Modicon M580 C).

Passo	Azione
	 Prima di aggiornare il firmware: Verificare che la versione di EcoStruxure Automation Expert supporti la versione firmware in corso di installazione. Interrompere il monitoraggio di EcoStruxure Automation Expert nella Vista topologica. Chiudere la vista rilevamento di EcoStruxure Automation Expert nella Vista topologica. Avvia/Arresta monitoraggio Apri/Chiudi vista Rilevamento
3	E BME D58: 10.10.16.181 MS80dPAC_1 D58 1020 Individua Ottieni identità Configura impostazioni IP Configurare la sicurezza Ripristina sicurezza
4	Prima di aggiornare il firmware, accertarsi che lo stato runtime di Modicon M580 Distributed PAC sia PULITO, PRONTO, oppure ARRESTATO come segue: Stato Modicon M580 distributed PAC • PULITO ¹ • PRONTO ¹ • ARRESTATO ¹ • IN ESECUZIONE ² • MODIFICA ONLINE ² • ARRESTOPERERRORE ² Stato aggiornamento 1 = CONSENTITO 2 = RIFIUTATO Sistem Pointo rete attivo (Predefinito) * 26 C Nome dispositivo logico * Azione info Status Connesso ¹ Stato RT * Successivo Azianento attino dispositivo Pulito Pulito Pulito Pulito Pulito Planto di dispositivo * Azione info Status Connesso ¹ Stato RT * Successivo Azianento attino dispositivo * Stato aggiornamento * 26 C * Azione info Status Connesso ¹ Stato RT * Successivo Azianento attino dispositivo * Stato Azione dispositivo logico * Azione info Status Connesso ¹ Stato RT * Successivo Azione dispositivo * Successivo * Tipo di dispositivo * Successivo * Tipo di dispositivo * Successivo * Successivo * Tipo di dispositivo * Conservatione dispositivo logico * Azione info Status Connesso ¹ Stato RT * Successivo * Suceessivo * Successivo * Successivo * Successivo

Passo 2: installazione del firmware temporaneo

Per installare il firmware temporaneo, procedere come indicato:

Passo	Azione
1	Utilizzare la finestra di dialogo Porta service per collegare il dispositivo che deve essere configurato sulla stessa rete dello strumento EcoStruxure™ Automation Device Maintenance (EADM).
	NOTA: alcuni software firewall possono bloccare il rilevamento. Se non è possibile rilevare il dispositivo, disattivare il firewall. Rivolgersi all'amministratore di sistema.
	Fare clic su Impostazioni. Confermare che le Impostazioni pacchetto siano le seguenti:
	• Repository locale: la cartella locale da cui viene caricato il pacchetto
2	Repository remoto: la cartella remota da cui viene caricato il pacchetto
	NOTA: conservare solo una POSIZIONE PACCHETTO SEDP. Per impostazione predefinita è in: C:\Users\Public\Documents\Schneider Electric\Data Packages
3	Nel campo Rilevamento: , selezionare Manuale . Per informazioni dettagliate su come utilizzare la funzione di rilevamento, vedere il manuale utente di EcoStruxure™ Automation Device Maintenance (EADM).
4	Se non è elencato alcun dispositivo, fare clic su Per aggiungere un dispositivo fare clic qui . Viene visualizzata la finestra Aggiungi dispositivo che consente di impostare i parametri. Verificare che le impostazioni del dispositivo siano le seguenti: • Connessione : HTTP/HTTPS • Sicuro : selezionare per indicare che è attivato • Indirizzo IP : digitare l'indirizzo IP del dispositivo NOTA : per l'installazione, utilizzare solo l'indirizzo IPv4. Quindi fare clic su OK . PACCHETTO DATI DISPOSITIVO / CARICAMENTO ELENCO DISPOSITIVI Nessun dispositivo trovato. Per aggiungere un dispositivo, fare clic su qui. Aggiungi dispositivo Indirizzo IP: •: •: 443 • Connessione : HTTP/HTTPS •: •: 443 • Connessione : •: •: •: •: •: •: •: •: •: •: •: •: •:
-	Nell'elenco Pacchetto dati per il dispositivo, selezionare il file richiesto: (03.99.03) BME D58 1020.
5	NOTA: per avere la versione del firmware desiderata disponibile nell'elenco a discesa Pacchetto dati , scaricarla dalla home page di Schneider Electric www.se.com/ww/en/ download/ e posizionarla nel Repository locale .



Passo	Azione
	Informazioni sul certificato X
	Generale Dettagli Percorso di certificazione
	 Informazioni sul certificato
	Questo certificato non e attendibile. • Il certificato X.509 specifico non è nello store dei certificati attendibili.
	> Oggetto: BMED581020_21212506599
	> Emittente: BMED581020_21212506599
	Valido da 1970-01-01 a 2050-01-01
	Image: Attendibile Chiudi
	Fare clic sull'icona Utente
7	nel dispositivo elencato
	NOTA: l'icona Utente rimane disattivata finché non viene selezionato un pacchetto e il certificato non è considerato attendibile.
	Fare clic sull'icona Login dispositivo nel dispositivo elencato. Nella finestra di dialogo Login dispositivo , immettere le credenziali. Fare quindi clic su Connetti .
8	NOTA: Se il dispositivo non è protetto, utilizzare (Nome utente dispositivo: installer; Password dispositivo: Inst@ller1), altrimenti, utilizzare le credenziali configurate.

Passo	Azione
	PACCHETTO DATI DISPOSITIVO / CARICAMENTO
	✓ ☐ Gruppo predefinito dispositivi (1)
	Dispositivo non identificato
	CR: - SN: - SV: - https://10.10.71.215:443 Modalità: -
	Pacchetto dati
	(03.99.03) BME L ♥ Immettere passcode A II II
	Accesso dispositivo ? Nome utente
	Nome utente dispositivo: installer
	Password dispositivo: Inst@ller1
	Collega Scollega
	Lo stato del dispositivo è ora online (indicato dalla piccola icona
	 Il dispositivo è ora pronto per la configurazione.

Passo	Azione
	PACCHETTO DATI DISPOSITIVO / CARICAMENTO ELENCO DISPOSITIVI
	✓ ✓ Gruppo predefinito dispositivi (1)
	BMED581020 i CR: BMED581020 i SN: 21220108382 SV: 21.2.22069
	https://10.10.71.215:443 Modalità: NOCONF Estensioni Pacchetto dati (03.99.03) BM E ▼ Downgrade A Downgrade A Downgrade B
9	Verificare che il pacchetto selezionato sia (03.99.03) BMED581020.
	Fare clic su Aggiorna firmware nella parte inferiore della vista principale. Lo strumento EcoStruxure™ Automation Device Maintenance (EADM) aggiorna il dispositivo di destinazione con il nuovo firmware e al termine invia una notifica. PACCHETTO DATI DISPOSITIVO / CARICAMENTO
10	ELENCO DISPOSITIVI Image: The second sec
	Registri X 3 Erroriti 2 Avvertanze Messaggi Salva Data Sorgente 0 2022-09-01 12:10 28 Bubbs 50120 10:10.17.12 15 NSTALL - entering40% 2022-09-01 12:10 28 Salva 2022-09-01 12:10 28 Salva diapositivo Update/Progress/value/= [NSTALL] 2022-03-10 11:02-58 Progress: 40/100 1 Salva diapositivo Update/Progress/value/= [NSTALL] 2022-03-10 11:02-58 Progress: 40/100 1 Stato: Entered Message: INSTALL- entering40%

Passo	Azione		
	L'interruzione della procedura di aggiornamento prima del suo completamento provoca la perdita della connessione e può causare danni irreparabili al dispositivo.		
	AVVISO		
	APPARECCHIATURA NON FUNZIONANTE		
Non spegnere il modulo o il PC durante l'aggiornamento del file del firmware.			
	 Non chiudere lo strumento EcoStruxure™ Automation Device Maintenance (EADM) o scollegare il cavo di comunicazione. 		
	Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare danni alle apparecchiature.		
	Attendere il riavvio del dispositivo. L'operazione potrebbe richiedere alcuni minuti e si potrebbero verificare timeout nello strumento EcoStruxure™ Automation Device Maintenance (EADM). Durante il riavvio, il dispositivo non sarà raggiungibile.		
	Dopo l'installazione del firmware temporaneo, il dispositivo viene riavviato. Durante il riavvio, il LED di stato ETH MS rimane acceso e arancione per circa 60 secondi, quindi lampeggiano i LED di stato seguenti:		
	• RUN		
• ERR			
	Non navviare o staccare i alimentazione dai dispositivo ai termine di questa fase.		
11	AVVISO		
	APPARECCHIATURA NON FUNZIONANTE		
	Non riavviare o staccare l'alimentazione dal dispositivo al termine di questa fase.		
	Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare danni alle apparecchiature.		

Passo	Azione			
	Dopo il riavvio del dispositivo, confermare la corretta esecuzione dell'aggiornamento del firmware temporaneo:			
	Fare clic sull'icona Informazioni sul certificato			
	 quindi, se si accetta di procedere, fare clic su Attendibile. Fare clic sull'icona Utente 			
	nel dispositivo elencato.			
	NOTA: l'icona Utente rimane disattivata finché non viene selezionato un pacchetto e il			
	 Fare clic sull'icona Login dispositivo nel dispositivo elencato. Nella finestra di dialogo Login 			
	dispositivo, immettere le credenziali. Fare quindi clic su Connetti.			
Password dispositivo: fwdownload), altrimenti, utilizzare le credenziali confi				
12	PACCHETTO DATI DISPOSITIVO / CARICAMENTO			
12	ELENCO DISPOSITIVI			
	✓ ☑ Gruppo predefinito dispositivi (1)			
	BME D58 1020			
	CR: BMED581020			
	SN: 21220108382 SV: 03.99.03			
	https://10.10.71.215:443			
	Modalità: - Estensioni			
	Pacchetto dati			
	(22.0.22174) BM ▼ Aggiornamento Possibile			
	NOTA: il dispositivo non può essere utilizzato fino al Passo 3: installazione del firmware più recente. Completare questo passo immediatamente.			

NOTA: non accedere o collegare EcoStruxure Automation Expert al Modicon M580 distributed PAC fino al completamento di tutte le fasi di installazione.

Passo 3: installazione del firmware più recente

Per installare il firmware più recente, procedere come indicato:

Passo	Azione		
1	Utilizzare la finestra di dialogo Porta service per collegare il dispositivo che deve essere configurato sulla stessa rete dello strumento EcoStruxure™ Automation Device Maintenance (EADM).		
	NOTA: alcuni software firewall possono bloccare il rilevamento. Se non è possibile rilevare il dispositivo, disattivare il firewall. Rivolgersi all'amministratore di sistema.		
	Fare clic su Impostazioni. Confermare che le impostazioni del pacchetto siano le seguenti:		
	Repository locale: la cartella locale da cui viene caricato il pacchetto		
2	Repository remoto: la cartella remota da cui viene caricato il pacchetto		
	NOTA: conservare solo una POSIZIONE PACCHETTO SEDP. Per impostazione predefinita è in: C:\Users\Public\Documents\Schneider Electric\Data Packages		
3	Nel campo Rilevamento: , selezionare Manuale . Per informazioni dettagliate su come utilizzare la funzione di rilevamento, vedere il manuale utente di EcoStruxure [™] Automation Device Maintenance (EADM).		
	Se non è elencato alcun dispositivo, fare clic su Per aggiungere un dispositivo fare clic qui . Viene visualizzata la finestra Aggiungi dispositivo che consente di impostare i parametri.		
	Durante questa fase, il dispositivo sarà raggiungibile solo sul suo indirizzo IP predefinito.		
	Confermare che le impostazioni del dispositivo siano le seguenti:		
	Connessione : HTTP/HTTPS		
	Sicuro: selezionare per indicare che è attivato		
	Indirizzo IP: digitare l'indirizzo IP del dispositivo		
	NOTA: per l'installazione, utilizzare solo l'indirizzo IPv4.		
4	Quindi fare clic su OK .		
	PACCHETTO DATI DISPOSITIVO / CARICAMENTO		
	ELENCO DISPOSITIVI		
	Nessun dispositivo trovato. Per aggiungere Aggiungi dispositivo ×		
	Connessione: HTTP/HTTPS •		
	Sicuro		
	Indirizzo IP:*		
	Registri (?) Ok Annulia 🖃 🛪		
	Nell'elenco Pacchetto dati per il dispositivo, selezionare la versione firmware più recente (23.0. •••••) BMED581020.		
5	NOTA: per avere la versione firmware desiderata disponibile nell'elenco a discesa Pacchetto dati , scaricarla dalla home page di Schneider Electric (www.se.com/ww/en/download/) e posizionarla nel Repository locale .		



Passo	Azione		
	Informazioni sul certificato X		
	Generale Dettagli Percorso di certificazione		
	 Informazioni sul certificato 		
	Questo certificato non è attendibile.		
	• Il certificato X.509 specifico non è nello store dei certificati attendibili.		
	> Oggetto: BMED581020_21212506599		
	> Emittente: BMED581020_21212506599		
	Valido da 1970-01-01 a 2050-01-01		
	Attendibile Chiudi		
	Fare clic sull'icona Utente		
7	nel dispositivo elencato.		
	Fare clic sull'icona Login dispositivo nel dispositivo elencato. Nella finestra di dialogo Login dispositivo immettere le credenziali. Fare quindi clic su Connetti		
8	NOTA: Se il dispositivo non è protetto, le credenziali vengono ripristinate su (Nome utente dispositivo: installer; Password dispositivo: Inst@ller1), altrimenti, utilizzare le credenziali configurate.		

Passo	Azione
	PACCHETTO DATI DISPOSITIVO / CARICAMENTO ELENCO DISPOSITIVI
	✓ Gruppo predefinito dispositivi (1)
	Dispositivo non identificato
	SN: - SV: - https://10.10.71.215:443
	Modalità: - Pacchetto dati
	(23.0.•••••) BM ▼ Immettere passcode
	Accesso dispositivo ? Nome utente
	Nome utente dispositivo: installer
	Password dispositivo: Inst@ller1
	Collega Scollega
	Lo stato del dispositivo è ora online (indicato dalla piccola icona
	 Il dispositivo è ora pronto per la configurazione.

Passo	Azione	
	PACCHETTO DATI DISPOSITIVO / CARICAMENTO ELENCO DISPOSITIVI ✓ Gruppo predefinito dispositivi (1)	
	• BMED581020 : CR: BMED581020 SN: 21220108382 SV: 23.0 https://10.10.71.215:443	
	Modalità: NOCONF Estensioni Pacchetto dati (23.0.•••••) BM ▼ Stessa versione ♀	
Fare clic su Aggiorna firmware nella parte inferiore della vista principale. Lo strumento EcoStruxure™ Automation Device Maintenance (EADM) aggiorna il dispositivo di destinazi il nuovo firmware e invia una notifica al termine dell'aggiornamento. NOTA: non riavviare né staccare l'alimentazione del dispositivo durante l'aggiorname lo strumento EADM non è in grado di ricollegarsi, riavviare lo strumento EcoStruxure Automation Device Maintenance (EADM).		
9	PACCHETTO DATI Conferma aggiornamento × ELENCO DisPositivi seguenti sono selezionati per l'aggiornamento. Premere 'Conferma' per avviare l'aggiornamento! V I dispositivi seguenti sono selezionati per l'aggiornamento. Premere 'Conferma' per avviare l'aggiornamento! V C Gruppo predi Nome dispositivo Codice prodotto Numero di serie Endpoint servizio SV Pacchetto dati Mome dispositivo BME D58 1020 BMED58 1020 21220108382 https://10.10.71.215.443 03.99.03 (23.0) BME D58 10 Image: Conferma aggiornamento and the service of the	
	6 Erroti 3 O Jata 0 O 2022-09-0 Dispositivi selezionati da aggiornare: 1 Conferma Annulla USC Vacconterna Riepilogo Aggiorna firmware	

Passo	Azione
Dopo l'installazione del firmware, il dispositivo viene riavviato.	
10	NOTA: non riavviare o staccare l'alimentazione del dispositivo dopo l'installazione del firmware temporaneo. Se lo strumento EADM non è in grado di ricollegarsi, riavviare lo strumento EcoStruxure™ Automation Device Maintenance (EADM).

Moduli compatibili con un controller BMED581020 o BMED581020C

Panoramica

I moduli in una rete M580 compatibili con un controller BMED581020 o BMED581020C sono descritti in questo capitolo per poter costruire in modo efficiente l'apparecchiatura distribuita.

Moduli Modicon X80

Introduzione

I seguenti moduli di I/O possono essere montati su backplane locali X80 con un controller BMED581020 e BMED581020C in un sistema distribuito M580.

NOTA: per molti di questi moduli sono anche disponibili versioni con rivestimento conforme (hardened H). Consultare le specifiche per apparecchiatura rinforzata nella guida *Piattaforme Modicon M580, M340 e X80 I/O, standard e certificazioni*.

Moduli di I/O analogici e digitali

I seguenti moduli di I/O analogici e digitali sono supportati nei backplane locali Modicon X80 contenenti un controller BMED581020 o BMED581020C.

Tipo di modulo		
Ingresso analogico	Uscita analogica	
BMXAMI0410 e BMXAMI0410H ⁽¹⁾	BMXAMO0210 e BMXAMO0210	
BMXAMI0800 e BMXAMI0800H	BMXAMO0410 e BMXAMO0410H	
BMXAMI0810 e BMXAMI0810H	BMXAMO0802 e BMXAMO0802H	
BMXART0814 e BMXART0814H	BMEAHO0412	
BMEAHI0812		
Ingresso digitale	Uscita digitale	
BMXDAI0814	BMXDAO1605	
BMXDAI1604 e BMXDAI1604H	BMXDDO1602 e BMXDDO1602H	

Tipo di modulo		
BMXDDI1602 e BMXDDI1602H	BMXDDO3202K	
BMXDDI3202K	BMXDDO6402K	
BMXDDI6402K	BMXDRA0805 e BMXDRA0805H	
	BMXDRA0815 e BMXDRA0815H	
	BMXDRA1605 e BMXDRA1605H	
I/O analogici	I/O digitali	
BMXAMM0600 e BMXAMM0600H	BMXDDM16022 e BMXDDM16022H	
BMEAHI0812 e BMEAHO0412	BMXDDM16025 e BMXDDM16025H	
	BMXDDM3202K	

(1) Quando si utilizza il modulo seguente nel backplane locale (contenente un controller BMED581020 o BMED581020C), sono necessarie queste versioni o successive.

Modulo	Versione del prodotto	Versione software
BMXAMI0410 and BMXAMI0410H	PV5	SV1.1

Modulo expert e di comunicazione

Il modulo seguente è supportato in un sistema M580 dPAC:

Modulo	Tipo di modulo
BMXEHC0800	Modulo sensore di conteggio

Per informazioni su questo modulo, vedere la *Libreria CAT SE.IoX80* nella *Guida in linea di EcoStruxure Automation Expert*.

Modulo adattatore di I/O remoto

Il modulo seguente è supportato in sistema M580 dPAC a doppia rete:

Modulo	Tipo di modulo
BMECRD0100	Modulo adattatore di I/O remoto che gestisce la comunicazione RIO con il controller BMED581020

Per informazioni su questo modulo, vedere la *Libreria CAT SE.IoX80* nella *Guida in linea di EcoStruxure Automation Expert*.

Indice

Α

alimentatori	30
analogici, moduli di I/O	54

В

backplane	30
-----------	----

С

cavi	30
cavi di estensione	30
controller	
front panel	17
installare	32
controller dimensions	15
controller LEDs	18

D

default IP address	17
diagnostics	
controller LEDs	18
digitali, moduli di I/O	54
dimensions	
controller	15

Ε

espansore, backplane	30
Ethernet	
port	24

32
32
54
54

17

L

LEDs	
controller	18

Μ

marcature	, backplane	3′	1
-----------	-------------	----	---

Ρ

port	
Ethernet	 24

S

selettore a rotazione	27
selettore, a rotazione per sicurezza	
informatica	27
sicurezza informatica, selettore a	
rotazione	27
sicurezza, selettore a rotazione	
informatica	27

U

uscita, moduli	
analogici	
digitali	

Χ

X80	
moduli di I/O	54

Schneider Electric

35 rue Joseph Monier 92500 Rueil Malmaison France

+ 33 (0) 1 41 29 70 00

www.se.com

Poiché gli standard, le specifiche tecniche e la progettazione possono cambiare di tanto in tanto, si prega di chiedere conferma delle informazioni fornite nella presente pubblicazione.

© 2023 Schneider Electric. Tutti i diritti sono riservati.

EIO000004485.03