

Controllori programmabili a 24 punti Micro850

Numeri di catalogo 2080-LC50-24AWB, 2080-LC50-24QBB,
2080-LC50-24QVB, 2080-LC50-24QWB

<http://rockwellautomation.com/literature>

FR	Cette publication est disponible en français sous forme électronique (fichier PDF). Pour la télécharger, rendez-vous sur la page Internet indiquée ci-dessus.	PT	Esta publicação está disponível em português como PDF. Vá ao endereço web que aparece acima para encontrar e fazer download da publicação.
IT	Questa pubblicazione è disponibile in Italiano in formato PDF. Per scaricarla collegarsi al sito Web indicato sopra.	ZH	本出版物備有中文PDF格式文件，可從上面的網址找到並下載本出版物。
DE	Diese Publikation ist als PDF auf Deutsch verfügbar. Gehen Sie auf die oben genannte Web-Adresse, um nach der Publikation zu suchen und sie herunterzuladen.	ZC	本出版物備有中文PDF檔，可由上列網址下載。
ES	Esta publicación está disponible en español como PDF. Diríjase a la dirección web indicada arriba para buscar y descarga esta publicación.	KO	본 간행물은 한글판 PDF 파일로 준비되어 있습니다. 위에 있는 웹사이트에 가서서 간행물을 다운로드 하십시오.

Sommario

Argomento	Pagina
Informazioni importanti per l'utente	2
Risorse supplementari	7
Cenni generali	8
Descrizione del controllore	8
Descrizione dell'indicatore di stato	9
Installazione del modulo	9
Cablaggio del controllore	12
Specifiche	15

Informazioni importanti per l'utente





Le apparecchiature a stato solido hanno caratteristiche di funzionamento diverse da quelle elettromeccaniche. Il documento Safety Guidelines for the Application, Installation and Maintenance of Solid State Controls (Pubblicazione SGI-1.1 disponibile presso l'Ufficio Commerciale Rockwell Automation di zona oppure online all'indirizzo <http://rockwellautomation.com/literature>) descrive alcune importanti differenze tra le apparecchiature a stato solido e i dispositivi elettromeccanici cablati. A causa di queste differenze e per la grande varietà di usi cui sono destinati le apparecchiature a stato solido, tutti i responsabili dell'utilizzo di questa apparecchiatura devono accertarsi che ciascuna applicazione della stessa sia indicata per l'utilizzo previsto.

In nessun caso Rockwell Automation, Inc. sarà ritenuta responsabile per danni indiretti o risultanti dall'uso o dall'applicazione dell'apparecchiatura.

Gli esempi e gli schemi riportati in questo manuale sono a solo scopo illustrativo. Pertanto, a causa delle molteplici variabili e dei requisiti associati a ogni particolare installazione, Rockwell Automation, Inc. non può assumersi alcuna responsabilità per un uso basato su detti esempi e schemi. Rockwell Automation, Inc. non si assume alcuna responsabilità relativa ai brevetti in relazione all'uso di informazioni, circuiti elettrici, apparecchiatura o software descritto in questo manuale.

È vietata la riproduzione, parziale o totale, del contenuto di questo manuale senza previo consenso scritto di Rockwell Automation, Inc.

Le note riportate in questo manuale hanno lo scopo di evidenziare considerazioni in materia di sicurezza.

<p>AVVERTENZA</p> 	<p>Identifica informazioni relative a modalità di impiego o circostanze, che in un ambiente pericoloso, possono provocare un'esplosione con conseguenti infortuni alle persone o morte, danni alle cose o perdita economica.</p>
<p>IMPORTANTE</p>	<p>Identifica informazioni critiche per l'applicazione e la comprensione corretta del prodotto.</p>
<p>ATTENZIONE</p> 	<p>Identifica informazioni su modalità d'impiego o circostanze che possono provocare infortuni alle persone o morte, danni alle cose o perdita economica. I segnali di attenzione aiutano a individuare i pericoli, a evitarli e a riconoscerne le conseguenze.</p>
<p>PERICOLO DI FOLGORAZIONE</p> 	<p>All'interno o sull'apparecchiatura (ad es. inverter o motore), possono essere presenti etichette che avvertono della presenza di tensioni pericolose.</p>
<p>PERICOLO DI USTIONE</p> 	<p>All'interno o sull'apparecchiatura (ad es. inverter o motore), possono essere presenti etichette che avvertono che le superfici possono raggiungere temperature pericolose.</p>

Ambiente e custodia

ATTENZIONE



L'impiego di questa apparecchiatura è previsto in un ambiente industriale con grado di inquinamento 2, in applicazioni di sovratensione di categoria II (in base a IEC 60664-1), ad altitudini fino a 2000 m senza declassamento. Questa apparecchiatura è considerata un'apparecchiatura industriale Gruppo 1, Classe A secondo IEC/CISPR 11. Senza le precauzioni appropriate, possono insorgere problemi di compatibilità elettromagnetica in ambienti residenziali e altri ambienti, dovuti ai disturbi condotti e irradiati.

Questa apparecchiatura viene fornita come apparecchiatura di tipo aperto. Deve essere montata all'interno di una custodia adatta alle condizioni ambientali specifiche che si presenteranno e appositamente concepita per impedire infortuni del personale dovuti all'accessibilità dei componenti sotto tensione. La custodia deve presentare adeguate proprietà di ritardo alla fiamma per prevenire o ridurre al minimo la diffusione delle fiamme (indice di propagazione della fiamma di 5 VA) oppure essere approvata per l'applicazione, se di natura non metallica. L'interno della custodia deve essere accessibile esclusivamente servendosi di un attrezzo. Le sezioni successive di questa pubblicazione possono contenere ulteriori informazioni sui gradi di protezione dei modelli specifici della custodia, necessari per la conformità con alcune certificazioni di sicurezza del prodotto.

Oltre alla presente pubblicazione, vedere:

- Criteri per il cablaggio e la messa a terra in automazione industriale, pubblicazione di Rockwell Automation [1770-4.1](#), per gli ulteriori requisiti di installazione.
- Standard NEMA 250 e IEC 60529, laddove applicabili, per le spiegazioni sui gradi di protezione forniti dai diversi tipi di custodia.

Prevenzione delle scariche elettrostatiche

ATTENZIONE





Questa apparecchiatura è sensibile alle scariche elettrostatiche che possono provocare danni interni e compromettere il normale funzionamento. Maneggiare l'apparecchiatura seguendo le regole generali seguenti.

- Toccare un oggetto collegato a terra per scaricare l'elettricità statica.
- Indossare un braccialetto di messa a terra approvato.
- Non toccare connettori o pin sulle schede dei componenti.
- Non toccare i componenti del circuito all'interno dell'apparecchiatura.
- Se disponibile, impiegare una postazione di lavoro antistatica.
- Quando non è in uso, conservare l'apparecchiatura in un imballaggio appropriato antistatico.


Approvazione per aree pericolose per il Nord America

I moduli seguenti sono provvisti di approvazione per aree pericolose per il Nord America: 2080-LC50-24AWB, 2080-LC50-24QBB, 2080-LC50-24QVB, 2080-LC50-24QWB

The following information applies when operating this equipment in hazardous locations:	Informations sur l'utilisation de cet équipement en environnements dangereux:
<p>Products marked "CL I, DIV 2, GP A, B, C, D" are suitable for use in Class I Division 2 Groups A, B, C, D, Hazardous Locations and nonhazardous locations only. Each product is supplied with markings on the rating nameplate indicating the hazardous location temperature code. When combining products within a system, the most adverse temperature code (lowest "T" number) may be used to help determine the overall temperature code of the system. Combinations of equipment in your system are subject to investigation by the local Authority Having Jurisdiction at the time of installation.</p>	<p>Les produits marqués « CL I, DIV 2, GP A, B, C, D » ne conviennent qu'à une utilisation en environnements de Classe I Division 2 Groupes A, B, C, D dangereux et non dangereux. Chaque produit est livré avec des marquages sur sa plaque d'identification qui indiquent le code de température pour les environnements dangereux. Lorsque plusieurs produits sont combinés dans un système, le code de température le plus défavorable (code de température le plus faible) peut être utilisé pour déterminer le code de température global du système. Les combinaisons d'équipements dans le système sont sujettes à inspection par les autorités locales qualifiées au moment de l'installation.</p>
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 20%;"> <p style="text-align: center;">WARNING</p>  </div> <div style="width: 80%;"> <p>EXPLOSION HAZARD</p> <ul style="list-style-type: none"> • Do not disconnect equipment unless power has been removed or the area is known to be nonhazardous. • Do not disconnect connections to this equipment unless power has been removed or the area is known to be nonhazardous. Secure any external connections that mate to this equipment by using screws, sliding latches, threaded connectors, or other means provided with this product. • Substitution of any component may impair suitability for Class I, Division 2. • If this product contains batteries, they must only be changed in an area known to be nonhazardous. </div> </div>	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 20%;"> <p style="text-align: center;">AVERTISSEMENT</p>  </div> <div style="width: 80%;"> <p>RISQUE D'EXPLOSION</p> <ul style="list-style-type: none"> • Couper le courant ou s'assurer que l'environnement est classé non dangereux avant de débrancher l'équipement. • Couper le courant ou s'assurer que l'environnement est classé non dangereux avant de débrancher les connecteurs. Fixer tous les connecteurs externes reliés à cet équipement à l'aide de vis, loquets coulissants, connecteurs filetés ou autres moyens fournis avec ce produit. • La substitution de tout composant peut rendre cet équipement inadapté à une utilisation en environnement de Classe I, Division 2. • S'assurer que l'environnement est classé non dangereux avant de changer les piles. </div> </div>

Informazioni per l'impiego dell'apparechiatura in aree pericolose:

I prodotti contrassegnati "CL I, DIV 2, GP A, B, C, D" sono adatti esclusivamente all'impiego in aree pericolose di Classe I Divisione 2 Gruppi A, B, C, D, e aree non pericolose. Tutti i prodotti sono provvisti di contrassegni sulla targhetta di identificazione indicanti il codice temperatura dell'area pericolosa. Se si combinano diversi prodotti in un sistema, per agevolare l'identificazione del codice temperatura generale del sistema, è possibile impiegare il codice temperatura più conservativo (numero "T" minore). La combinazione di apparecchiature nel sistema è soggetta a controlli da parte dell'autorità locale competente al momento dell'installazione.

<p style="text-align: center;">AVVERTENZA</p> 	<p>RISCHIO DI ESPLOSIONE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Non scollegare l'apparechiatura se l'alimentazione non è disattivata e l'area non è dichiarata sicura. • Non scollegare le connessioni a questa apparecchiatura se l'alimentazione non è disattivata e l'area non è dichiarata sicura. Fissare tutte le connessioni esterne abbinate a questa apparecchiatura utilizzando viti, fermi scorrevoli, connettori filettati, o altri mezzi forniti con questo prodotto. • La sostituzione di un componente può invalidare la conformità alla Classe I, Divisione 2. • Se questo prodotto contiene batterie, sostituirle esclusivamente in un'area sicura.
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

AVVERTENZA

- Se si collega o scollega il cavo seriale con l'alimentazione del presente modulo o del dispositivo seriale all'altra estremità del cavo attiva, si può generare un arco elettrico. Ciò potrebbe causare esplosioni nel caso di installazioni in aree pericolose. Prima di procedere, si raccomanda di disattivare l'alimentazione o di assicurarsi che l'area non sia pericolosa.
- Se si collega o scollega il cavo per le comunicazioni Ethernet con l'alimentazione del presente modulo o di qualsiasi altro dispositivo della rete attiva, si può generare un arco elettrico. Ciò potrebbe causare esplosioni nel caso di installazioni in aree pericolose. Prima di procedere, si raccomanda di disattivare l'alimentazione o di assicurarsi che l'area non sia pericolosa.
- Se deve essere utilizzata in un'area pericolosa di Classe I, Divisione 2, questa apparecchiatura deve essere montata in una custodia idonea, scegliendo un metodo di cablaggio adeguato e conforme alle norme elettrotecniche locali.
- La porta del terminale di programmazione locale è destinata esclusivamente a un utilizzo temporaneo e, per collegarla o scollegarla è necessario verificare che l'area non sia pericolosa.
- La porta USB è destinata esclusivamente ad attività di programmazione locali e non per un collegamento permanente. Se si collega o scollega il cavo USB con l'alimentazione del presente modulo o di qualsiasi altro dispositivo della rete USB attiva, si può generare un arco elettrico. Ciò potrebbe causare esplosioni nel caso di installazioni in aree pericolose. Prima di procedere, si raccomanda di disattivare l'alimentazione o di assicurarsi che l'area non sia pericolosa. La porta USB è classificata come collegamento di cablaggio di campo "non innescente" (non-incendive) per l'uso in aree di Classe I, Divisione 2, Gruppi A, B, C e D.
- In caso di esposizione a determinati prodotti chimici si può avere un deterioramento delle proprietà di tenuta dei materiali impiegati nei relè. L'utente è invitato a ispezionare periodicamente questi dispositivi per controllare la presenza di eventuali deterioramenti, e, qualora questi ultimi si siano verificati, a sostituire il modulo.
- Se si inserisce o rimuove il modulo ad innesto con l'alimentazione del backplane attiva, si può generare un arco elettrico. Ciò potrebbe causare esplosioni nel caso di installazioni in aree pericolose. Prima di procedere, si raccomanda di disattivare l'alimentazione o di assicurarsi che l'area non sia pericolosa. Per ulteriori informazioni riguardanti la rimozione o l'inserimento con l'alimentazione attiva, consultare gli schemi elettrici dei singoli moduli ad innesto.
- Quando si collega la morsettiera rimovibile con l'alimentazione lato campo attiva, si può generare un arco elettrico. Ciò potrebbe causare esplosioni nel caso di installazioni in aree pericolose. Prima di procedere, si raccomanda di disattivare l'alimentazione o di assicurarsi che l'area non sia pericolosa.
- Se si modificano le impostazioni degli interruttori con l'alimentazione attiva, si può generare un arco elettrico. Ciò potrebbe causare esplosioni nel caso di installazioni in aree pericolose. Prima di procedere, si raccomanda di disattivare l'alimentazione o di assicurarsi che l'area non sia pericolosa.

ATTENZIONE



- Il cavo USB e i cavi seriali non devono avere una lunghezza superiore a 3,0 m.
 - Non collegare più di 2 conduttori su un morsetto singolo.
 - Non rimuovere la morsettiera rimovibile fino a quando l'alimentazione non sarà stata disattivata.
-

ATTENZIONE



- Per ottemperare ai requisiti della Direttiva Bassa tensione CE, questa apparecchiatura deve essere alimentata da una sorgente conforme alle seguenti normative: Alimentazione a bassa tensione di sicurezza (SELV) o Alimentazione a bassa tensione protetta (PELV).
 - Per ottemperare alle restrizioni previste dagli standard UL, questa apparecchiatura deve essere alimentata da una sorgente di Classe 2.
 - Le scariche elettrostatiche possono danneggiare i dispositivi a semiconduttori all'interno del modulo. Non toccare i pin del connettore e altre aree sensibili.
 - Non rimuovere la pellicola protettiva fino a quando il controllore e tutte le altre apparecchiature nel quadro accanto al modulo non saranno stati montati e cablati. Rimuovere le pellicole protettive prima di mettere in funzione il controllore. La mancata rimozione delle pellicole prima di mettere in funzione l'apparecchiatura, può causare un surriscaldamento.
 - Effettuare la spelatura dei fili con cautela. I frammenti di cavo che cadono nel controllore possono causare danni. Una volta completato il cablaggio, controllare che non vi siano frammenti metallici nel modulo.
 - Per applicazioni di Classe I Divisione 2, usare solo accessori indicati o riconosciuti per la Classe I Divisione 2 e moduli approvati per l'uso con la piattaforma Micro800.
-

Risorse supplementari

Risorsa	Descrizione
Manuale d'uso dei controllori programmabili Micro830™ e Micro850™, pubblicazione 2080-UM002	Una descrizione più dettagliata dell'installazione e dell'utilizzo dei controllori programmabili Micro830 e Micro850 del sistema I/O di espansione.
Istruzioni per l'installazione dell'alimentatore CA Micro800™, pubblicazione 2080-IN001	Informazioni per l'installazione e il cablaggio dell'alimentatore CA opzionale.
Criteri per il cablaggio e la messa a terra in automazione industriale, pubblicazione 1770-4.1	Ulteriori informazioni sulle tecniche di cablaggio e di messa a terra appropriate.

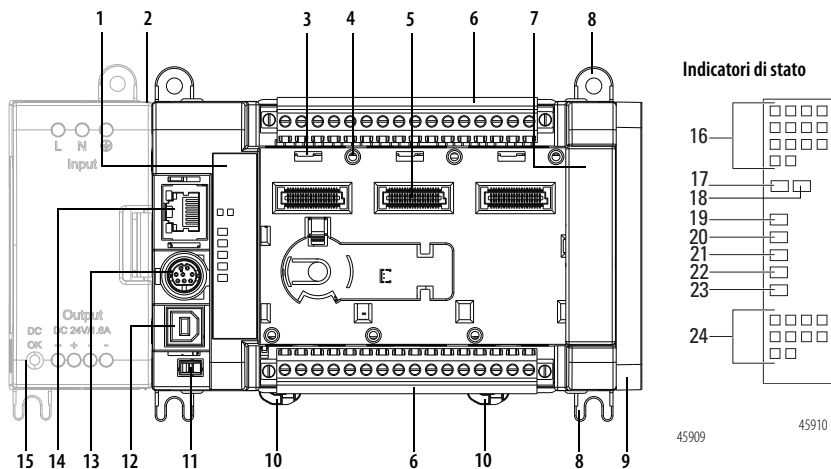
Per reperire lo specifico manuale è possibile:

- scaricare la versione elettronica gratuita da Internet:
<http://rockwellautomation.com/literature>
- acquistare un manuale in formato cartaceo rivolgendosi al distributore Allen-Bradley di zona o a un rappresentante Rockwell Automation

Cenni generali

Il controllore a 24 punti Micro850 è un controllore espandibile formato brick con ingressi e uscite integrati. Può alloggiare fino a tre moduli ad innesto, fino a quattro I/O di espansione Micro800 ed è compatibile con qualsiasi alimentatore con uscita 24 V CC conforme alle specifiche minime, come l'alimentatore Micro800 opzionale.

Cenni generali sul controllore



Descrizione del controllore

	Descrizione		Descrizione
1	Indicatori di stato	9	Coperchio slot I/O di espansione ⁽¹⁾
2	Slot per alimentatore opzionale	10	Fermo per installazione su guida DIN
3	Dispositivo di chiusura ad innesto	11	Selettore di modalità
4	Foro filettato ad innesto	12	Porta USB per connettore di tipo B
5	Connettore ad innesto ad alta velocità a 40 pin	13	Porta seriale combo non isolata RS232/RS485
6	Morsetteria di I/O rimovibile	14	Connettore Ethernet RJ-45 (con indicatori LED verde e giallo integrati)
7	Coperchio lato destro	15	Alimentatore opzionale
8	Foro per vite di montaggio/piedino di montaggio		

⁽¹⁾ Da usare se il controllore non è collegato a un modulo I/O di espansione.

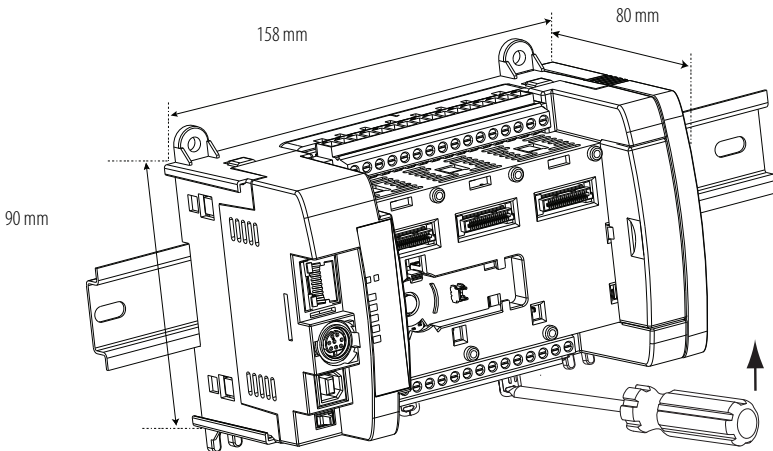
Descrizione dell'indicatore di stato

	Descrizione		Descrizione
16	Stato di ingresso	21	Stato di guasto
17	Stato modulo	22	Forzatura dello stato
18	Stato rete	23	Stato comunicazioni seriali
19	Stato alimentazione	24	Stato di uscita
20	Stato di marcia		

Installazione del modulo

La maggior parte delle applicazioni richiede l'installazione in una custodia industriale per ridurre le conseguenze delle interferenze elettriche e dell'esposizione ambientale. Collocare il controllore il più lontano possibile dalle linee di alimentazione, di carico e da altre fonti di disturbi elettrici quali interruttori a contatto elettromeccanico, relè e inverter. Per ulteriori informazioni sulle procedure di messa a terra corrette, consultare i Criteri per il cablaggio e la messa a terra in automazione industriale, pubblicazione [1770-4.1](#).

Dimensioni di montaggio e installazione su guida DIN



Le dimensioni di montaggio non comprendono i piedini o i fermi per installazione su guida DIN.

45912

Distanze di installazione del modulo

Mantenere il modulo a distanza da oggetti come pareti della custodia, canaline e apparecchiature adiacenti. Lasciare uno spazio libero di 50 mm su tutti i lati per garantire un'adeguata ventilazione. Se vengono collegati accessori/moduli opzionali, quali l'alimentatore

2080-PS120-240 V CA o i moduli I/O di espansione, assicurarsi che venga mantenuto uno spazio libero di 50 mm su tutti i lati dopo il collegamento dei componenti opzionali.

Montaggio su guida DIN

Il modulo può essere installato sulle seguenti guide DIN: 35 x 7,5 mm x 1 mm (EN 50 022 – 35 x 7,5).

CONSIGLIO

Nel caso di ambienti caratterizzati da maggiori rischi relativi a vibrazioni e urti, eseguire l'installazione su quadro, anziché installare su una guida DIN.

Prima di installare il modulo su una guida DIN, inserire un cacciavite a lama piatta nel fermo della guida DIN e, facendo leva, portarlo verso il basso in posizione di apertura.

1. Agganciare la parte superiore dell'area di montaggio apposita del controllore sulla guida DIN, quindi premere sulla parte inferiore finché il controllore non si aggancerà alla guida DIN con uno scatto.
2. Riportare in posizione di chiusura il fermo per installazione su guida DIN. Nel caso di ambienti in cui possono verificarsi vibrazioni e urti, utilizzare le staffe di ancoraggio alle guide DIN (codice prodotto Allen-Bradley 1492-EA35 o 1492-EAHJ35).

Per rimuovere il controllore dalla guida DIN, fare leva sul fermo per guida DIN, spingendolo verso il basso per portarlo in posizione di apertura.

Installazione su quadro

Il metodo di installazione preferenziale prevede l'utilizzo di quattro viti M4 per modulo. Tolleranza sulla distanza tra i fori: $\pm 0,4$ mm.

Attenersi alle seguenti istruzioni per montare il controllore con le viti di montaggio.

1. Posizionare il controllore contro il quadro su cui deve essere installato. Controllare che il controllore sia distanziato correttamente.
2. Segnare la posizione dei fori per le viti di montaggio e i piedini, quindi rimuovere il controllore.
3. Praticare i fori in corrispondenza dei segni, quindi riposizionare il controllore e installarlo.
Non rimuovere la pellicola protettiva fino a quando non saranno stati completati i cablaggi di eventuali altri dispositivi.

Uso di soppressori dei picchi di tensione

A causa dei picchi di corrente potenzialmente elevati che si possono generare in seguito alla commutazione di dispositivi a carico induttivo, quali avviatori del motore ed elettrovalvole, si consiglia di utilizzare un qualsiasi tipo di soppressore dei picchi di tensione per proteggere i contatti di uscita dei controllori e prolungarne la vita utile. La commutazione di carichi induttivi senza soppressione dei picchi può ridurre *notevolmente* la durata dei contatti dei relè. L'aggiunta di un dispositivo di soppressione direttamente in parallelo rispetto alla bobina di un dispositivo induttivo prolunga la durata dei contatti di uscita o dei relè. Inoltre è possibile ridurre gli effetti di transitori elettrici e disturbi elettrici legati all'irradiazione in sistemi adiacenti.

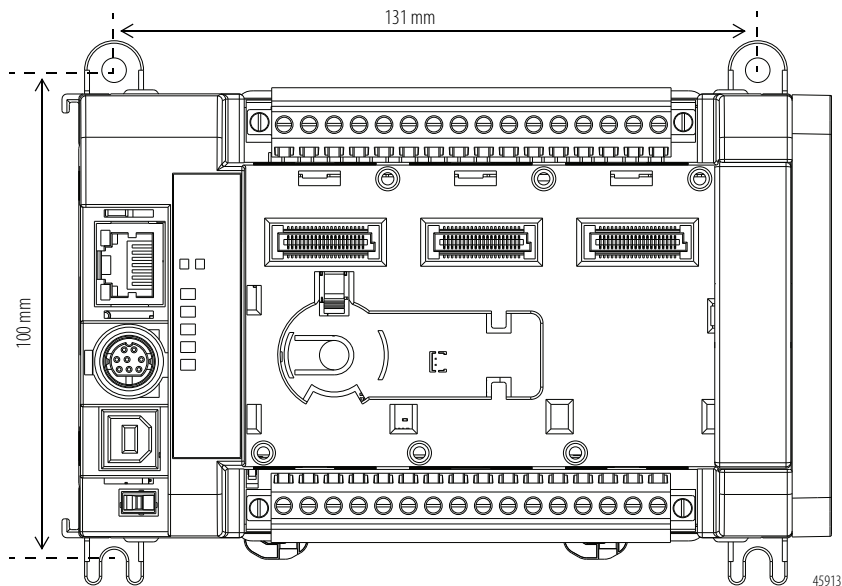
Fare riferimento al Manuale d'uso dei controllori programmabili Micro830 e Micro850, pubblicazione [2080-UM002](#), per informazioni sui metodi adeguati di soppressione dei picchi di tensione e sui soppressori consigliati.

Installazione di moduli I/O di espansione e ad innesto

Per collegare moduli I/O di espansione e ad innesto al controllore Micro850, consultare il manuale di installazione e/o gli schemi di cablaggio specifici per moduli ad innesto e I/O d'espansione.

Le istruzioni per l'installazione sono disponibili nella bibliografia, <http://rockwellautomation.com/literature>.

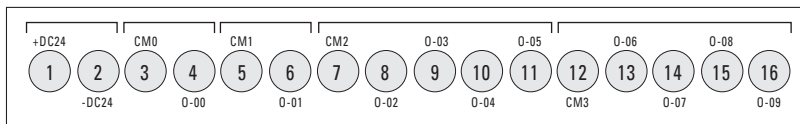
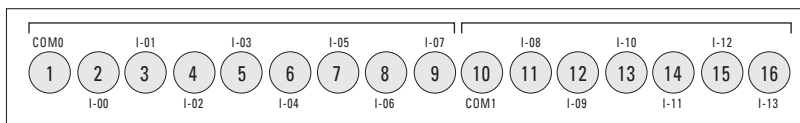
Dimensioni per installazione su quadro



Cablaggio del controllore

2080-LC50-24AWB/2080-LC50-24QWB

Morsetiera di ingresso

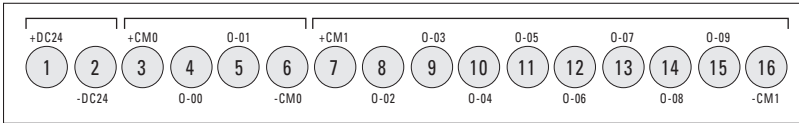
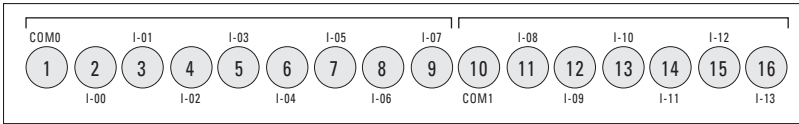


Morsetiera di uscita

45019

2080-LC50-24QVB/2080-LC50-24QBB

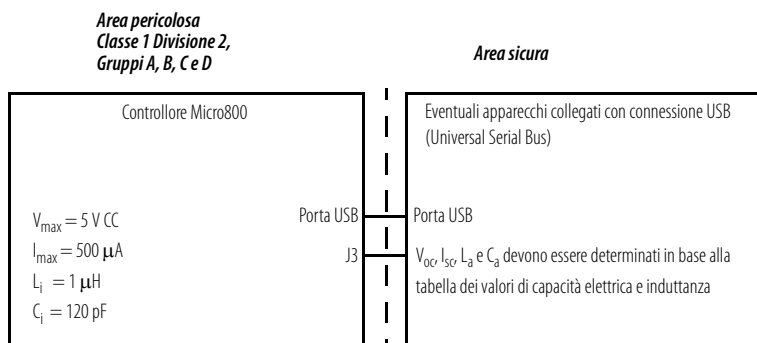
Morsetteria di ingresso



45020

Morsetteria di uscita

Schema di controllo per applicazioni di Classe 1 Divisione 2



Valori di capacità elettrica e induttanza

Apparecchi "non innescenti" (non-incendive)	Apparecchi collegati
$V_{max} \text{ (o } U_i) \geq V_{oc} \text{ o } V_t \text{ (o } U_o)$	
$I_{max} \text{ (o } I_j) \geq I_{sc} \text{ o } I_t \text{ (o } I_o)$	
$C_j + C_{cavo} \leq C_a \text{ (o } C_o)$	
$L_j + L_{cavo} \leq L_a \text{ (o } L_o)$	

È necessario calcolare i valori di capacità elettrica e induttanza dei cablaggi di campo provenienti da apparecchiature non innescenti (non-incendive). Tali valori dovranno utilizzati nei calcoli impiantistici come indicato nella tabella sopra riportata.

Se la capacità elettrica e l'induttanza del cavo per metro non sono note, è possibile utilizzare i seguenti valori: $C_{cavo} = 60 \text{ pF/piedi}$, $L_{cavo} = 0,2 \text{ } \mu\text{H/piedi}$

Il metodo di cablaggio prescelto deve essere conforme alle normative ANSI/NFPA70.

Specifiche

Caratteristiche tecniche generali – 2080-LC50-24AWB, 2080-LC50-24QBB, 2080-LC50-24QVB, 2080-LC50-24QWB

Attributo	2080-LC50-24AWB	2080-LC50-24QWB	2080-LC50-24QVB	2080-LC50-24QBB
Numero di I/O	24 (14 ingressi, 10 uscite)			
Dimensioni AxLxP	90 x 158 x 80 mm			
Peso di spedizione (appross.)	0,423 kg			
Dimensioni cavo		Min	Max	
	Unifilare	0,2 mm ²	2,5 mm ²	Isolamento nominale max a 75 °C
	Intrecciato	0,2 mm ²	2,5 mm ²	
Categoria di cablaggio ⁽¹⁾	2 – su porte di segnale 2 – su porte di alimentazione 2 – su porte di comunicazione			
Tipo di conduttore	Utilizzare esclusivamente conduttori in rame			
Coppia vite del morsetto	0,4...0,5 Nm (con cacciavite a lama piatta da 0,6 x 3,5 mm). (Nota: usare un cacciavite portatile per tenere abbassate le viti di lato.)			
Tipo di circuito di ingresso	24 V CC sink/source (standard e alta velocità)			
Tipo di circuito di uscita	Relè		24 V CC sink (standard e alta velocità)	24 V CC source (standard e alta velocità)
Consumo di potenza	28 W			
Intervallo di tensione di alimentazione	20,4...26,4 V CC Classe 2			
I/O	Ingresso 120 V CA 16 mA Uscita 2 A, 240 V CA, 2 A, 24 V CC	Ingresso 24 V, 8,8 mA Uscita 2 A, 240 V CA 2 A, 24 V CC	Ingresso 24 V, 8,8 mA Uscita 24 V CC, Classe 2, 1 A per punto (temperatura dell'aria circostante 30 °C) 24 V CC, Classe 2, 0,3 A per punto (temperatura dell'aria circostante 65 °C)	

Caratteristiche tecniche generali – 2080-LC50-24AWB, 2080-LC50-24QBB, 2080-LC50-24QVB, 2080-LC50-24QWB

Attributo	2080-LC50-24AWB	2080-LC50-24QWB	2080-LC50-24QVB	2080-LC50-24QBB
Tensione di isolamento	250 V (continua), tipo isolamento rinforzato, uscita per aux e rete, da ingressi a uscite. Omologaz. per 60 s a 3250 V CC, uscita per aux e rete, da ingressi a uscite 150 V (continua), tipo isolamento rinforzato, ingresso per aux e rete. Omologaz. per 60 s a 1950 V CC, ingresso per aux e rete	250 V (continua), tipo isolamento rinforzato, uscita per aux e rete, da ingressi a uscite. Omologaz. per 60 s a 3250 V CC, uscita per aux e rete, da ingressi a uscite. 50 V (continua), tipo isolamento rinforzato, ingresso per aux e rete Omologaz. per 60 s a 720 V CC, ingressi per aux e rete	50 V (continua), tipo isolamento rinforzato, I/O per aux e rete, da ingressi a uscite. Omologaz. per 60 s a 720 V CC, I/O per aux e rete, da ingressi a uscite.	
Pilot duty	C300, R150		–	
Lunghezza di spellatura isolante	7 mm			
Grado di protezione custodia	Nessuno (stile aperto)			
Codice di temperatura nordamericano	T4			

(1) Pianificare l'instradamento dei conduttori servendosi di queste informazioni sulla categoria. Consultare Criteri per il cablaggio e la messa a terra in automazione industriale, pubblicazione [1770-4.1](#).

Specifiche ingresso CC – 2080-LC50-24QBB, 2080-LC50-24QVB, 2080-LC50-24QWB

Attributo	Ingresso CC ad alta velocità (ingressi 0...7)	Ingresso CC standard (ingresso 8 e successivi)
Numero di ingressi	8	6
Categoria di tensione	24 V sink/source	
Gruppo di ingressi a isolamento del backplane	Verificato con uno dei seguenti test dielettrici: 720 V CC per 2 s Tensione di esercizio di 50 V CC (isolamento rinforzato IEC Classe 2)	
Intervallo tensione di stato on	16,8...26,4 V CC a 65 °C 16,8...30,0 V CC a 30 °C	10...26,4 V CC a 65 °C 10...30,0 V CC a 30 °C
Tensione di stato off	5 V CC, max	
Corrente di stato off	1,5 mA, max	

Specifiche ingresso CC – 2080-LC50-24QBB, 2080-LC50-24QVB, 2080-LC50-24QWB

Attributo	Ingresso CC ad alta velocità (ingressi 0...7)	Ingresso CC standard (ingresso 8 e successivi)
Corrente di stato on	5,0 mA a 16,8 V CC, min 7,6 mA a 24 V CC, nom 12,0 mA a 30 V CC, max	1,8 mA a 10 V CC, min 6,15 mA a 24 V CC, nom 12,0 mA a 30 V CC, max
Impedenza nominale	3 kW	3.74 kW
Compatibilità ingresso IEC	Tipo 3	

IMPORTANTE

Per specifiche 24 V CA, fare riferimento al Manuale d'uso per Micro830 e Micro850, pubblicazione [2080-UM002](#).

Specifiche ingresso CA – 2080-LC50-24AWB

Attributo	Valore
Numero di ingressi	14
Tensione di stato on	79 V CA, min 132 V CA, max
Corrente di stato on	5 mA, min 16 mA, max
Frequenza di ingresso	50/60 Hz, nom 47 Hz, min 63 Hz, max
Tensione di stato off	20 V CA a 120 V CA, max
Corrente di stato off	2,5 mA a 120 V CA, max
Corrente di spunto	250 mA a 120 V CA, max
Costante tempo di ritardo corr. spunto, max.	22 ms
Compatibilità ingresso IEC	Tipo 3

Specifiche dell'uscita

Attributo	2080-LC50-24QWB 2080-LC50-24AWB	2080-LC50-24QVB/2080-LC50-24QBB	
	Uscita relè	Uscita ad alta velocità (uscita 0...1)	Uscita standard (uscita 2 e successive)
Numero di uscite	10	2	8
Tensione d'uscita, min	5 V CC, 5 V CA	10,8 V CC	10 V CC
Tensione d'uscita, max	125 V CC, 265 V CA	26,4 V CC	26,4 V CC
Corrente di carico, min	10 mA		
Corrente di carico, continua, max	Vedere Valori dei contatti dei relè a pagina 18	100 mA (funzionamento alta velocità) 1,0 A a 30 °C 0,3 A a 65 °C (funzionamento standard)	1,0 A a 30 °C 0,3 A a 65 °C (funzionamento standard)
Corrente di picco, per punto	Vedere Valori dei contatti dei relè a pagina 18	4,0 A per 10 ms ogni secondo a 30 °C; 65 °C ⁽¹⁾	—
Corrente, per comune, max	5 A	—	—
Tempo di accensione/ tempo di spegnimento, max	10 ms	2,5 µs	0,1 ms 1 ms

⁽¹⁾ Si applica solo per funzionamento a scopo generale; non si applica per funzionamento ad alta velocità.

Valori dei contatti dei relè

Volt max	Ampere		Ampere CC	Volt-Ampere	
	Azionamento	Rilascio		Azionamento	Rilascio
120 V CA	15 A	1,5 A	2,0 A	1800 VA	180 VA
240 V CA	7,5 A	0,75 A			
24 V CC	1,0 A		1,0 A	28 VA	
125 V CC	0,22 A				

Specifiche ambientali

Attributo	Valore
Temperatura, in funzione	IEC 60068-2-1 (prova Ab, in funzione a freddo), IEC 60068-2-2 (prova Bd, in funzione caldo secco), IEC 60068-2-14 (prova Nb, in funzione shock termico): -20...65 °C
Temperatura, aria circostante, max	65 °C
Temperatura, a riposo	IEC 60068-2-1 (prova Ab, senza imballo a riposo a freddo), IEC 60068-2-2 (prova Bb, senza imballo a riposo caldo secco), IEC 60068-2-14 (prova Na, senza imballo a riposo shock termico): -40...85 °C
Umidità relativa	IEC 60068-2-30 (prova Db, senza imballo caldo umido): 5...95% senza condensa
Vibrazione	IEC 60068-2-6 (prova Fc, in funzione): 2 g a 10...500 Hz
Urto, in funzione	IEC 60068-2-27 (prova Ea, urto senza imballo): 25 g
Urto, a riposo	IEC 60068-2-27 (prova Ea, urto senza imballo): Installazione su guida DIN: 25 g Montaggio su quadro: 35 g
Emissioni	CISPR 11 Gruppo 1, Classe A
Immunità alle scariche elettrostatiche	IEC 61000-4-2: scariche a contatto 6 kV scariche in aria 8 kV
Immunità alle frequenze radio irradiate	IEC 61000-4-3: 10 V/m con 1 kHz onda sinusoidale 80% AM da 80...2000 MHz 10 V/m con 200 Hz 50% impulso 100% AM a 900 MHz 10 V/m con 200 Hz 50% impulso 100% AM a 1890 MHz 10 V/m con 1 kHz onda sinusoidale 80% AM da 2000...2700 MHz
Immunità EFT/B	IEC 61000-4-4: ±2 kV a 5 kHz su porte di alimentazione ±2 kV a 5 kHz su porte di segnale ±2 kV a 5 kHz su porte di comunicazione
Immunità a transitori elettrici	IEC 61000-4-5: ±1 kV linea-linea (DM) e ±2 kV linea-terra (CM) su porte di alimentazione CA ±1 kV linea-linea (DM) e ±2 kV linea-terra (CM) su porte di segnale ±2 kV linea-terra (CM) su porte di comunicazione
Immunità ai disturbi condotti indotti da campi a radiofrequenza	IEC 61000-4-6: 10 V rms con 1 kHz onda sinusoidale 80% AM 150 kHz...80 MHz

Certificazioni

Certificazione (quando il prodotto è contrassegnato) ⁽¹⁾	Valore
c-UL-us	<p>Omologazione UL per apparecchiature di controllo industriale, certificate per USA e Canada. Vedere file UL E322657.</p> <p>Omologazione UL per aree pericolose Classe I, Divisione 2, Gruppi A,B,C,D, certificato per USA e Canada. Vedere file UL E334470.</p>
CE	<p>Direttiva EMC 2004/108/CE dell'Unione Europea, conforme a: EN 61326-1; Requisiti industriali – Apparecchi elettrici di misura, controllo e laboratorio EN 61000-6-2; Immunità per gli ambienti industriali EN 61000-6-4; Emissioni industriali EN 61131-2; Controllori programmabili (Art. 8, Zona A e B)</p> <p>Direttiva bassa tensione 2006/95/CE dell'Unione Europea, conforme a: EN 61131-2; Controllori programmabili (Art. 11)</p>
C-Tick	<p>Australian Radiocommunications Act, conforme a: AS/NZS CISPR 11; Emissioni industriali</p>
EtherNet/IP	<p>Test di conformità ODVA per specifiche EtherNet/IP</p>
KC	<p>Registrazione coreana di apparecchiature per trasmissione dati e comunicazione, conforme con: Articolo 58-2 del Radio Waves Act, Art. 3</p>

⁽¹⁾ Vedere il collegamento alle certificazioni del prodotto sul sito <http://www.rockwellautomation.com/products/certification> per la dichiarazione di conformità, i certificati e altri dettagli.

Note:

Note:

Note:

Assistenza Rockwell Automation

Rockwell Automation fornisce informazioni tecniche sul Web a supporto dei propri prodotti. All'indirizzo <http://support.rockwellautomation.com>, è possibile trovare manuali tecnici, una knowledge base di FAQ, note tecniche e applicative, codice di esempio, link per scaricare service pack software e una funzione MySupport personalizzabile per un utilizzo ottimale di questi strumenti.

Per un ulteriore livello di assistenza tecnica telefonica per l'installazione, la configurazione e la ricerca guasti, sono disponibili i programmi di assistenza TechConnect. Per ulteriori informazioni, contattare il rappresentante o distributore Rockwell Automation di zona, oppure visitare il sito <http://support.rockwellautomation.com>.

Assistenza per l'installazione

Qualora si riscontri un problema durante le prime 24 ore dall'installazione, consultare le informazioni contenute in questo manuale. È anche possibile contattare un numero speciale di assistenza clienti per ottenere un aiuto iniziale per configurare e far funzionare il prodotto.

Stati Uniti	1.440.646.3434 Lunedì – venerdì, 8 – 17
Fuori dagli Stati Uniti	Qualora si necessiti di assistenza tecnica, contattare il rappresentante Rockwell Automation di zona.

Restituzione di prodotti nuovi non funzionanti

Rockwell Automation collauda tutti i propri prodotti per accertarsi che siano perfettamente funzionanti al momento della spedizione dalla fabbrica. Tuttavia, qualora il prodotto presenti dei malfunzionamenti e debba essere restituito, seguire queste procedure.

Stati Uniti	Contattare il distributore di zona. Per consentire il completamento del processo di restituzione, è necessario fornire al distributore il numero di pratica dell'Assistenza Clienti (è possibile richiederlo al numero telefonico riportato sopra).
Fuori dagli Stati Uniti	Contattare il rappresentante Rockwell Automation di zona per indicazioni sulla procedura di restituzione.

Allen-Bradley, Rockwell Automation, Micro800, Micro830, Micro850 e TechConnect sono marchi commerciali di Rockwell Automation, Inc.

I marchi commerciali che non appartengono a Rockwell Automation sono di proprietà delle rispettive società.

www.rockwellautomation.com

Power, Control and Information Solutions Headquarters

Americhe: Rockwell Automation, 1201 South Second Street, Milwaukee, WI 53204-2496, USA, Tel: +1 414 382 2000, Fax: +1 414 382 4444
Europa/Medio Oriente/Africa: Rockwell Automation NV, Pegasus Park, De Kleerlaan 12a, 1831 Diegem, Belgio, Tel: +32 2 663 0600, Fax: +32 2 663 0640
Asia: Rockwell Automation, Level 14, Core F, Cyberport 3, 100 Cyberport Road, Hong Kong, Tel: +852 2887 4788, Fax: +852 2508 1846
Italia: Rockwell Automation S.r.l., Via Gallarate 215, 20151 Milano, Tel: +39 02 334471, Fax: +39 02 33447701, www.rockwellautomation.it
Svizzera: Rockwell Automation AG, Buchsstrasse 7, CH-5001 Aarau, Tel: +41 (62) 889 77 77, Fax: +41 (62) 889 77 11