



V1400

Manuale d'uso



Copyright e marchi registrati

Dichiarazione di non responsabilità

Il presente manuale è di proprietà di Brady Worldwide, Inc. (qui di seguito "Brady"), e pertanto può essere modificato periodicamente senza preavviso. Brady non si impegna a informare gli utenti di tali modifiche.

Il presente manuale è protetto da copyright. Tutti i diritti riservati. Né la copia né la riproduzione di qualsiasi porzione di questo manuale con qualsiasi mezzo sono consentite senza previo consenso scritto di Brady.

Benché sia stata presa ogni precauzione nella preparazione del presente documento, Brady non si assume alcuna responsabilità per eventuali perdite o danni causati da errori, omissioni o dichiarazioni risultanti da negligenza, incidente o altre cause. Brady non si assume inoltre alcuna responsabilità derivante dall'applicazione o dall'utilizzo di prodotti o sistemi descritti nel presente documento, né alcuna responsabilità relativa a danni accidentali o conseguenti derivanti dall'utilizzo del presente documento. Brady declina altresì ogni garanzia di commerciabilità o idoneità a particolari applicazioni.

Brady si riserva il diritto di apportare modifiche senza preavviso a qualsivoglia prodotto o sistema descritto in questo documento al fine di migliorarne l'affidabilità, il funzionamento o il disegno.

Marchi

Base di appoggio V1400 è un marchio commerciale Brady Worldwide, Inc.

Microsoft, Windows, Excel, Access e SQL Server sono marchi registrati di Microsoft Corporation.

CompactLogix, ControlLogix e PLC-5 sono marchi registrati di Rockwell Automation, Inc. EtherNet/IP è un marchio di ODVA. MicroLogix, RSLogix 500 e SLC sono marchi di Rockwell Automation, Inc. Microsoft, Windows e Internet Explorer sono marchi registrati di Microsoft Corporation. BACnet[®] un marchio registrato di American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers (ASHRAE). Tutti gli altri marchi e i marchi registrati sono di proprietà dei rispettivi titolari.

Tutti i marchi o nomi di prodotti citati nel presente manuale sono marchi (™) o marchi registrati (®) delle rispettive società od organizzazioni.

© 2025 Brady Worldwide, Inc. Tutti i diritti riservati.

Revisione B

Brady Worldwide, Inc. 6555 West Good Hope Road Milwaukee, WI 53223 bradyid.com



Garanzia Brady

I nostri prodotti vengono venduti a condizione che l'acquirente stesso li provi concretamente e ne determini l'idoneità all'uso previsto. Brady assicura che i prodotti sono privi di difetti di materiale e manodopera, ma limita i propri obblighi, nelle condizioni della presente garanzia, alla sola sostituzione del prodotto che, a discrezione di Brady, risulti difettoso al momento della vendita. La presente garanzia non si estende ad alcuna persona che ottenga il prodotto dall'acquirente.

QUESTA GARANZIA SOSTITUISCE QUALSIASI ALTRA GARANZIA, ESPRESSA O IMPLICITA, COMPRESE, SENZA LIMITAZIONI, GARANZIE IMPLICITE DI COMMERCIABILITÀ O IDONEITÀ A PARTICOLARI APPLICAZIONI E ALTRI OBBLIGHI O RESPONSABILITÀ DA PARTE DI BRADY. IN NESSUN CASO BRADY SARÀ RESPONSABILE DI EVENTUALI PERDITE, DANNI, SPESE O DANNI CONSEGUENTI DI QUALSIASI TIPO RELATIVI ALL'UTILIZZO, OPPURE ALL'INCAPACITÀ DI UTILIZZO, DEI PRODOTTI BRADY.

Real Time Automation, Inc. garantisce che questo prodotto è privo di difetti e funziona correttamente.

AD ECCEZIONE DI QUANTO SPECIFICAMENTE PRIMA INDICATO, REAL TIME AUTOMATION, INC. ESCLUDE OGNI ALTRA GARANZIA, SIA ESSA ESPLICITA CHE IMPLICITA, IVI COMPRESE, A TITOLO ESEMPLIFICATIVO, LE GARANZIE IMPLICITE DI COMMERCIABILITÀ O IDONEITÀ PER UNA PARTICOLARE APPLICAZIONE. LA PRESENTE LIMITATA CONCEDE ALL'UTENTE DIRITTI LEGALI SPECIFICI. L'UTENTE PUÒ GODERE DI ALTRI DIRITTI, A SECONDA DELLO STATO DI APPARTENENZA.

Gli esempi e gli schemi contenuti nel presente manuale sono forniti inclusi esclusivamente a scopo illustrativo. A causa delle tante variabili e delle esigenze legate alle diverse applicazioni, Real Time Automation, Inc. non può assumersi responsabilità per quanto concerne l'uso effettivo sulla base degli esempi e degli schemi. Ad eccezione di quanto specificamente prima indicato, Real Time Automation e i suoi distributori e rivenditori non potranno in alcun caso essere ritenuti responsabili per danni di qualsivoglia natura, siano essi diretti o indiretti, ivi compresa, a titolo esemplificativo, la perdita di utili, proventi o dell'utilizzo di dati. Alcuni Stati non consentono l'esclusione o la limitazione dei danni incidentali o consequenziali; pertanto, in specifiche fattispecie le limitazioni stabilite nel presente contratto potrebbero non essere applicabili.

Real Time Automation non si assume alcuna responsabilità per quanto concerne i brevetti in relazione all'uso di informazioni, circuiti, apparecchiature o software descritti nel presente manuale.

Utenti finali pubblici

Se il software dovesse essere acquistato da o per conto di un'unità o un'amministrazione pubblica degli Stati Uniti, varrà la disposizione di seguito: Il software (a) è stato sviluppato con risorse private, è un software informatico esistente e non è stato sviluppato con fondi pubblici; (b) è un segreto commerciale di Real Time Automation, Inc. per tutti gli scopi della legge sulla libertà di informazione; (c) è un "software informatico limitato" soggetto a diritti limitati in conformità alle lettere da (a) a (d) della clausola commerciale "Computer Software-Restricted Rights" di cui alla norma 52.227-19 e successive modifiche; (d) è in tutto e per tutto un dato proprietario appartenente esclusivamente a Real Time Automation, Inc.; (e) è inedito e tutti i diritti sono riservati ai sensi delle leggi sul copyright degli Stati Uniti. Per le unità del Dipartimento della Difesa (DoD) degli Stati Uniti, il software è concesso in licenza solo con "diritti limitati", come tale espressione è definita nel supplemento DoD del Federal Acquisition Regulation, norma 52.227-7013 (c) (1) (ii), "Rights in Technical Data and Computer Software" e successive modifiche. Inoltre, l'uso, la duplicazione o la divulgazione è soggetto alle restrizioni di cui alla norma 52.227-7013 (c) (1) (ii) "Rights in Technical Data and Computer



Software". Se il software dovesse essere stato acquistato nell'ambito del programma GSA, il Governo degli Stati Uniti ha acconsentito ad astenersi dal modificare o rimuovere qualsiasi simbolo o dicitura dal software o dalla documentazione fornita, così come ha acconsentito ad astenersi dal riprodurre il manuale o i supporti. Real Time Automation, Inc.

Sicurezza e ambiente

Leggere e comprendere il presente manuale prima di utilizzare Base di appoggio V1400 per la prima volta. Il presente manuale descrive tutte le principali funzioni della Base di appoggio V1400.

Precauzioni

Prima di usare la Base di appoggio V1400, leggere le seguenti precauzioni:

- Leggere attentamente tutte le istruzioni prima di azionare il dispositivo e di eseguire qualsiasi procedura.
- · Non collocare l'unità su una superficie o un supporto instabile.
- Non poggiare alcun oggetto sopra l'unità.
- · Tenere la parte superiore libera da ostruzioni.
- Usare esclusivamente la fonte di alimentazione indicata sull'etichetta delle specifiche.
- Utilizzare esclusivamente il cavo di alimentazione o i conduttori volanti specifici per questo prodotto.
- Non appoggiare alcun oggetto sopra il cavo di alimentazione.
- Questa apparecchiatura non è destinata all'uso da parte dei bambini.



Assistenza tecnica e registrazione

Informazioni di contatto

Consulta la Brady Knowledge Base su support.bradyid.com/s/.

Per riparazioni o assistenza tecnica, contattare l'Assistenza tecnica Brady di zona attraverso i seguenti indirizzi:

- Stati Uniti: bradyid.com/techsupport
- Canada: bradycanada.ca/contact-us
- Messico: bradyid.com.mx/es-mx/contacto
- America Latina: bradylatinamerica.com/es-mx/soporte-técnico
- Europa: bradyeurope.com/services
- Australia: bradyid.com.au/technical-support
- Asia Pacifico: brady.co.uk/landing-pages/global-landing-page

Informazioni per la registrazione

Per registrare la base di appoggio V1400, visitare il sito:

· bradycorp.com/register

Riparazioni e restituzioni

Se per qualsiasi ragione fosse necessario restituire il prodotto, contattare l'Assistenza tecnica Brady per informazioni relative alla sostituzione.



Sommario

1 • Introduzione Specifiche del sistema...... 1 Base di appoggio V14001 2 • Impostazione Componenti della base di appoggio 3 Conduttori volanti 6 Montaggio della base di appoggio 8 Associazione della base di appoggio 9 Lettore 9 Computer 9 Settings (Impostazioni)...... 12 3 • Protocolli Dati della base di appoggio V1400 21 Elaborazione dei codici a barre da parte della base di appoggio V1400.... 23 Elaborazione dei comandi da parte della base di appoggio V1400............. 27 Posizione dei dati della base di appoggio V140030 Risoluzione dei problemi e parametri della base di appoggio V1400 34



	PROFINET	
	Posizione dei dati della base di appoggio V1400	. 36
	Impostazione del PLC con TIA Portal	
	Risoluzione dei problemi e parametri della base di appoggio V1400	42
	Server Modbus TCP	43
	Posizione dei dati della base di appoggio V1400	
	Risoluzione dei problemi e parametri della base di appoggio V1400	
	Server BACnet/IP	
	Posizione dei dati della base di appoggio V1400	
	Risoluzione dei problemi e parametri della base di appoggio V1400	
	PLC Allen-Bradley (Logix)	
	Tag Program Scope	
	Tipo definito dall'utente (UDT)	
	Risoluzione dei problemi e parametri della base di appoggio V1400	
	PLC Allen-Bradley (MicroLogix, SLC, PLC5E)	
	Posizione dei dati della base di appoggio V1400	
	Risoluzione dei problemi e parametri della base di appoggio V1400	
	Client Siemens S7	
	Posizione dei dati della base di appoggio V1400	
	Risoluzione dei problemi e parametri della base di appoggio V1400	
	Client MQTT	
	Posizione dei dati della base di appoggio V1400	
	Risoluzione dei problemi e parametri della base di appoggio V1400	
	Server OPC UA	
	Posizione dei dati della base di appoggio V1400	
	Risoluzione dei problemi e parametri della base di appoggio V1400	. 69
4 •	Funzionamento generale	
	Spie LED	70
	LED Bluetooth (1)	
	LED di stato (2)	
	LED di collegamento (3)	
	LED del modulo (4)	
	LED di rete (5)	
	LED dell'app (6)	. 71
	Pulsante di ricerca	
	Localizzazione del lettore	. 74
	Ripristino dell'indirizzo IP	
	Ripristino delle impostazioni di fabbrica	. 74
	Modalità di alimentazione	75
_		
o •	Manutenzione	
	Aggiornamento del firmware	
	Aggiornamento della base di appoggio	
	Pulizia della base di appoggio	77



A • Simbologia

B • Conformità normativa

Conformità alle normative e approvazioni	82
Stati Uniti	
Industry Canada (IC)	
Industrie Canada (IC)	
Messico	
Europa	
Turchia	
Cina 中国	
Informazioni sulle normative in materia di comunicazione wireless	84
Stati Uniti	
Canada	
Unione europea	
Messico	
Internazionale	
Brasile	
Giappone 日本	
Indonesia	
C • Licenze	
DICHIARAZIONI DI LICENZA DI TERZE PARTII	87



1 Introduzione

Specifiche del sistema

La Base di appoggio V1400 ha le seguenti specifiche tecniche:

- · Funzionalità Bluetooth
- Comunicazione IT/OT
- · Compatibile con più lettori di codici a barre wireless
- Fornisce fino a 4.094 caratteri di dati e dati diagnostici a un PLC

Caratteristiche fisiche e ambientali

Base di appoggio V1400

La base di appoggio V1400 ha le seguenti caratteristiche fisiche e ambientali:

Caratteristiche fisiche	Sistema USA	Sistema metrico
Dimensioni	10 pollici (lunghezza) x 4,5 pollici (larghezza) x 2,9 pollici (altezza)	254 x 113 x 74 mm
Peso	17 oz	469 kg

Ambiente	Utilizzo	Conservazione
Temperatura Si consiglia di non esporre alla luce solare diretta.	Da -5 °C a 50 °C (da 23 °F a 122 °F)	Da -30 °C a 70 °C (da -22 °F a 158 °F)
Umidità relativa	Da 5% a 95% (senza condensa)	Da 5% a 95% (senza condensa)

Portata del Bluetooth

La Base di appoggio V1400 deve trovarsi entro un raggio di 100 m (328 piedi) dal lettore, in assenza di ostacoli, per captare il segnale Bluetooth. Il lettore emette un segnale acustico e il LED lampeggia in rosso quando è fuori portata.



2 Impostazione

Disimballaggio della base di appoggio

Disimballare con cura e ispezionare la base di appoggio V1400 e i componenti forniti con il kit selezionato.

Contenuto della confezione

A seconda del kit acquistato e della regione in cui ci si trova, non tutto ciò che è elencato potrebbe essere presente nella confezione:

- Base di appoggio V1400
- · Lettore di codici a barre
- Cavo di alimentazione con trasformatore CA
- Conduttori volanti
- Connettori da RJ50 a M12
- Cavi di comunicazione
- · Guida rapida



Conservazione dell'imballaggio

Conservare l'imballaggio del prodotto nel caso in cui sia necessario rispedire il prodotto e gli accessori al fornitore.

Registrazione

Per ricevere assistenza e aggiornamenti gratuiti, registrare il prodotto online all'indirizzo www.bradycorp.com/register!



Componenti della base di appoggio





Alimentazione

L'alimentazione può essere fornita alla base di appoggio tramite l'accessorio Trasformatore CA e il cavo con connettore maschio, oppure collegandola a un'alimentazione adeguata tramite il cavo di alimentazione con conduttori volanti.



AVVERTENZA! Per prevenire rischi di incendi, scosse elettriche, esplosioni o danni:

- Non utilizzare o conservare la base di appoggio a temperature superiori o inferiori a quelle indicate in Caratteristiche fisiche e ambientali.
- Non smontare, danneggiare o tentare di sostituire componenti del prodotto.
- Non utilizzare trasformatori CA diversi da quello specifico per l'uso con la base di appoggio V1400.
- Non incenerire la base di appoggio e tenerla lontana da fonti di calore.
- · Tenere la base di appoggio lontano dall'acqua.
- · Non appoggiare mai oggetti sulla base di appoggio.
- Conservare la base di appoggio in un luogo fresco e asciutto.
- La base di appoggio deve essere riciclata o smaltita in conformità con le normative nazionali, regionali e comunali in vigore.

Cavo di alimentazione CA/CC

IMPORTANTE! Utilizzare solo i cavi forniti per la base di appoggio V1400.

 Inserire un'estremità del cavo RJ50 nella parte inferiore della base di appoggio. Spingere finché non si ode uno scatto.

Nota: Per rimuovere il cavo, premere con decisione il pulsante giallo di scollegamento sulla parte anteriore della base di appoggio ed estrarre il cavo.





2. Premere il cavo nell'apposita guida sul fondo della base di appoggio.



- 3. Il cavo si divide in due connettori M12, uno per l'alimentazione e l'altro per la comunicazione. Collegare il jack maschio del cavo di alimentazione a un connettore.
- 4. Inserire il cavo di alimentazione nell'alimentatore e collegare l'altra estremità a una presa di corrente.





- 5. Collegare il cavo Ethernet all'altro connettore M12 e quindi al computer host.
 - In questo modo si consente il trasferimento dei dati all'host.
- 6. Seguire la procedura descritta in Associazione della base di appoggio a pagina 9.
- 7. Opzionale: Vedere Montaggio della base di appoggio a pagina 8.







Conduttori volanti



ATTENZIONE! Il collegamento della base di appoggio va eseguito unicamente da un tecnico qualificato nel rispetto delle norme nazionali e locali.

IMPORTANTE! Utilizzare solo i cavi forniti per la base di appoggio V1400.

 Inserire un'estremità del cavo RJ50 nella parte inferiore della base di appoggio. Spingere finché non si ode uno scatto.

Nota: Per rimuovere il cavo, premere con decisione il pulsante giallo di scollegamento sulla parte anteriore della base di appoggio ed estrarre il cavo.

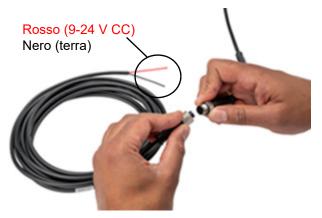




2. Premere il cavo nell'apposita guida sul fondo della base di appoggio.



3. Il cavo RJ50 si divide in due connettori M12, uno per l'alimentazione e l'altro per la comunicazione. Inserire il connettore M12 del conduttore volante nel connettore di alimentazione del cavo RJ50.



- 4. Collegare i conduttori volanti alla fonte di alimentazione.
- 5. Collegare il cavo Ethernet all'altro connettore M12 e quindi al computer host. In questo modo si consente il trasferimento dei dati all'host.
- 6. Seguire le istruzioni riportate nella sezione Montaggio della base di appoggio a pagina 8.







Montaggio della base di appoggio

La base di appoggio può essere saldamente fissata utilizzando tre viti M4 (#10) (non fornite).

La distanza orizzontale tra i due fori superiori è: 77,4 mm (3,05 pollici).

La distanza verticale tra i fori superiore e quello inferiore è: 170,35 mm (6,70 pollici).





Associazione della base di appoggio

Lettore

La base di appoggio riceve i dati in modalità wireless dal lettore associato e li invia al PLC/PC host tramite l'interfaccia Ethernet. Li invia anche al PC host tramite il cavo Ethernet RJ45.

Può ricevere comandi, configurazioni, file, ecc., dall'host e inviarli in modalità wireless al lettore associato.

Associale il lettore alla base di appoggio scansionando il codice di connessione rapida QuickConnect presente sulla base di appoggio. L'avvenuta associazione è indicata da due brevi segnali acustici seguiti da un segnale acustico normale, una vibrazione e il LED verde del lettore lampeggiante. Quando il lettore e la base di appoggio sono associati, la spia Bluetooth diventa blu fisso. Quando la base di appoggio e l'host sono collegati, gli indicatori LED sulla base di appoggio diventano verdi.

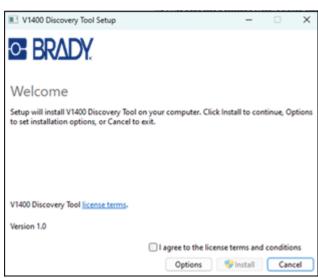
Computer

Installazione di V1400 Discovery Tool

Requisiti minimi di sistema: Windows® 10

IMPORTANTE! Il V1400 Discovery Tool deve essere installato nella stessa sottorete della base di appoggio V1400.

- 1. Accedere al sito https://www.bradyid.com/v1400support, scorrere fino a trovare V1400 Discovery Tool e scaricarlo sul computer host.
- 2. Fare doppio clic sul file di installazione.
- 3. Dopo l'avvio dell'installazione, accettare i termini e le condizioni e fare clic su Install (Installa).



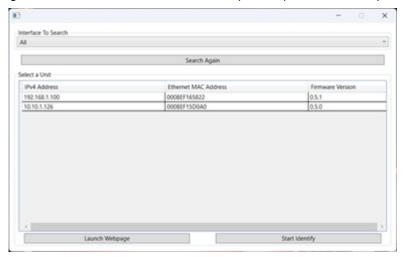
4. Al termine dell'installazione, fare clic su **Finish** (Fine).



Uso di V1400 Discovery Tool

Nota: Il DHCP è abilitato per impostazione predefinita sulla base di appoggio V1400. Se qualcosa impedisce alla base di appoggio V1400 di ottenere un indirizzo IP tramite DHCP, l'indirizzo IP verrà automaticamente assegnato nell'intervallo 169.254.x.v.

- 1. Aprire V1400 Discovery Tool.
- Aprire il menu a discesa Interface to Search (Interfaccia da cercare).
 Vengono visualizzate tutte le interfacce disponibili per il PC con l'opzione All (Tutte).



- Fare clic su Search Again (Cerca di nuovo) per trovare tutte le basi di appoggio V1400 disponibili in rete.
- 4. In Select a Unit (Seleziona un'unità), scegliere la base di appoggio V1400 desiderata se ve ne sono più di una nell'elenco.

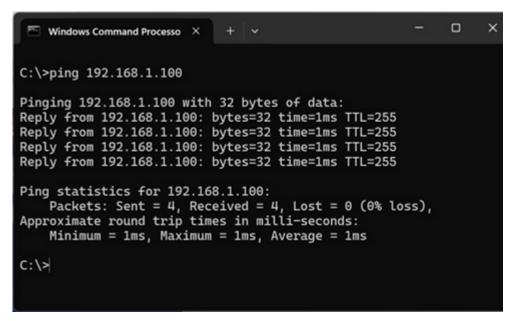
Nota: Se la base di appoggio V1400 non compare, è probabile che il PC sia impostato con un indirizzo IP statico. Modificare le impostazioni di rete del PC in DHCP. Se DHCP non funziona, il sistema passa alla rete 169.254.x.y. Riavviare Discovery Tool, ripetere i passaggi 1 e 2 e continuare. Anche il firewall di Windows potrebbe impedire a Discovery Tool di accedere al dominio. Verificare che Discovery Tool possa superare il firewall.

Se la pagina iniziale non compare:

- 1. Verificare che il PC sia impostato per un indirizzo IP valido aprendo un prompt dei comandi e digitando ipconfig.
- 2. Premere Invio.
- 3. Annotare l'indirizzo IP, la sottorete e il gateway predefinito del PC.

La base di appoggio V1400 deve trovarsi nella stessa rete/sottorete del PC, indipendentemente dal fatto che sia DHCP o statica. Una volta che entrambi i dispositivi sono collegati alla stessa rete, si dovrebbe essere in grado di eseguire il ping della base di appoggio V1400 utilizzando un prompt dei comandi.





- 4. Nel prompt dei comandi, digitare ping seguito dall'indirizzo IP della base di appoggio V1400. La schermata qui sopra mostra una base di appoggio V1400 impostata sull'indirizzo IP statico 192.168.1.100.
- 5. Dopo aver eseguito il ping della base di appoggio V1400, aprire un browser e inserire il relativo indirizzo IP come URL.

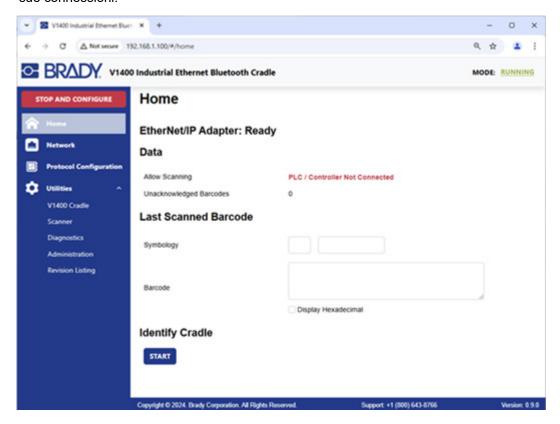


Settings (Impostazioni)

Per accedere allo strumento di configurazione basato su web, aprire un browser e digitare l'indirizzo IP della base di appoggio V1400 come URL.

Pagina iniziale

La pagina iniziale visualizza informazioni importanti sulla base di appoggio V1400 e sulle sue connessioni.



Modalità: In esecuzione

- Sono in corso comunicazioni tramite il protocollo e vengono scambiati dati.
- La configurazione non può essere modificata quando la modalità è In esecuzione. Se è
 necessario apportare modifiche, fare clic sul pulsante Stop and Configure (Arresta e
 configura).

Modalità: Configurazione

- Le comunicazioni tramite il protocollo sono interrotte e non vengono scambiati dati.
- La base di appoggio V1400 può essere configurata.



Navigazione

 Consente di passare da una modalità all'altra e spostarsi tra le pagine (pagina iniziale, rete, protocollo e le pagine del menu delle utilità).

Stato di comunicazione

 I protocolli selezionati visualizzano lo stato delle comunicazioni tra la base di appoggio V1400 e il dispositivo finale.

Dati

- Allow Scanning: consente la scansione e visualizza se il lettore è in grado di scansionare un codice a barre o il motivo per cui non riesce a scansionarlo.
- Unacknowledged Barcodes: la sezione relativa ai codici a barre non riconosciuti mostra il numero attuale di codici a barre non ancora riconosciuti dal dispositivo finale.

Last Scanned Barcode (Ultimo codice a barre scansionato)

- Symbology: la sezione relativa alla simbologia visualizza il tipo di codice a barre che è stato scansionato per ultimo.
- Barcode: la sezione relativa al codice a barre visualizza l'ultimo codice a barre scansionato.
 Il formato dell'area del codice a barre è l'offset dei byte che visualizza 16 caratteri per riga, il codice a barre in ASCII e il codice a barre in esadecimale se è abilitata la visualizzazione esadecimale.

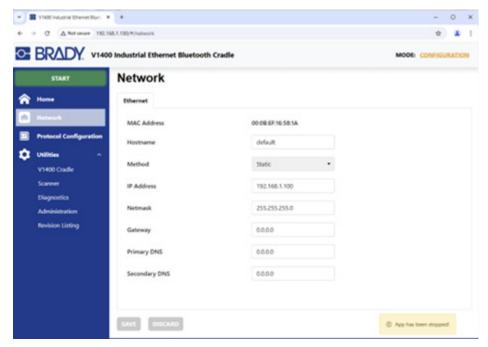
Identify Cradle (Identificazione base di appoggio)

Consente all'interfaccia web di identificare la base di appoggio V1400 che si sta configurando.
 I LED di stato lampeggiano in blu durante la fase di identificazione.



Network (Rete)

L'area di configurazione della rete viene utilizzata per assegnare l'indirizzo IP e altri parametri di rete. Possono essere effettuate modifiche solo quando la base di appoggio V1400 è in modalità Configurazione. Una volta terminata la configurazione delle impostazioni di rete, fare clic sul pulsante **Save** (Salva).



Nota: Si consiglia di lasciare il DNS primario e il DNS secondario impostati su 0.0.0.0. Se si configura la base di appoggio V1400 per l'uso di MQTT, è possibile impostare il DNS primario e secondario.

Nota: Se si utilizza PROFINET, l'indirizzo IP della base di appoggio V1400 deve essere assegnato da uno strumento di configurazione PROFINET come TIA Portal o PRONETA.

- 1. Aprire un browser e digitare l'indirizzo IP della base di appoggio V1400 come URL. Viene visualizzato lo strumento di configurazione basato su web.
- 2. Fare clic sul pulsante **Stop and Configure** (Arresta e configura). Il pulsante cambia in Start (Avvia).
- 3. Fare clic su **Network** (Rete) nella colonna di sinistra.
- 4. Apportare le modifiche desiderate.
 - Se si sta modificando l'indirizzo IP della base di appoggio BV1400, la modifica sarà effettiva solo dopo il riavvio dell'unità tramite il pulsante **Start** (Avvia). Dopo il riavvio, è necessario inserire il nuovo indirizzo IP come URL.
- 5. Premere il pulsante Save (Salva).
- Premere il pulsante Start (Avvia).
 Il pulsante cambia in Stop and Configure (Arresta e configura) dopo che base di appoggio V1400 si è riavviata ed è in funzione.



Protocol Configuration (Configurazione protocollo)

L'area di configurazione del protocollo serve per selezionare il protocollo OT e IT che si desidera eseguire nella base di appoggio V1400. Per maggiori informazioni vedere Protocolli a pagina 20.

Utilities - V1400 Cradle Base (Utilità - Base di appoggio V1400)

Command Interface (Interfaccia comando)

 Consente di inviare comandi di stato e configurazione della base di appoggio V1400 per ottenere informazioni o modificarne la configurazione.

QuickConnect Code (Codice QuickConnect)

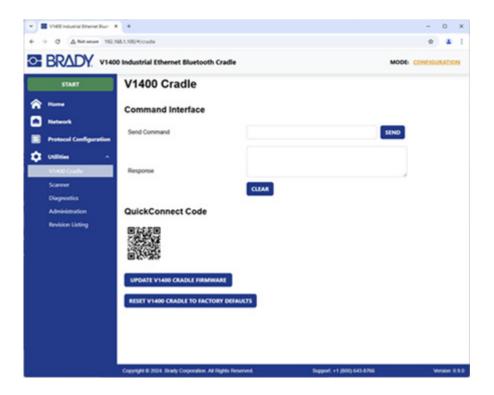
• Codice scansionabile per associare il lettore alla base di appoggio V1400.

Update V1400 Cradle Firmware (Aggiorna firmware base di appoggio V1400)

Consente di aggiornare il firmware della base di appoggio V1400.

Reset V1400 Cradle To Factory Defaults (Ripristina impostazioni di fabbrica base di appoggio V1400)

 Ripristina tutte le configurazioni della base di appoggio V1400 ai valori predefiniti, ma mantiene le impostazioni di rete correnti configurate.





Utilities - Scanner (Utilità - Lettore)

Information (Informazioni)

 Lo stato di connessione indica se il lettore è collegato o meno. Se non è collegato alcun lettore, nella pagina non compaiono informazioni. Se è collegato un lettore, la pagina si popola con le relative informazioni specifiche.

Command Interface (Interfaccia comando)

 Consente di inviare comandi di stato e configurazione del lettore Brady per ottenere informazioni o modificarne la configurazione.

Settings (Impostazioni)

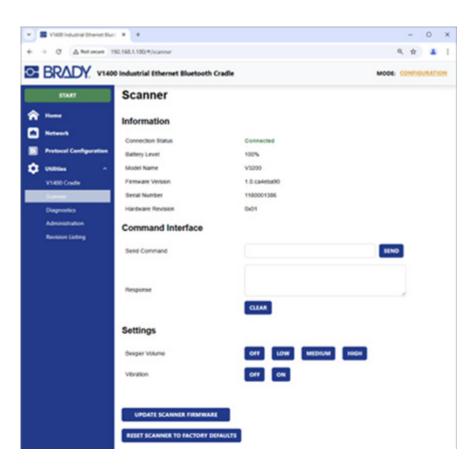
- Consente di impostare il volume del segnale acustico del lettore su Off, Basso, Medio o Alto.
- Consente inoltre di impostare la vibrazione del lettore su Off o On.

Update Scanner Firmware (Aggiorna firmware lettore)

Consente di aggiornare il firmware della base di appoggio V1400.

Reset Scanner To Factory Defaults (Ripristina impostazioni di fabbrica lettore)

Riporta tutte le configurazioni del lettore ai valori predefiniti.





Utilities - Diagnostics (Utilità - Diagnostica)

La pagina di diagnostica fornisce variabili e stringhe di stato che mostrano le comunicazioni per ciascun protocollo. Durante la risoluzione dei problemi, queste informazioni sono preziose per comunicare con l'assistenza tecnica.

Per maggiori dettagli sulla diagnostica di un protocollo specifico, vedere Protocolli a pagina 20.

Utilities - Administration (Utilità - Amministrazione)

Language (Lingua)

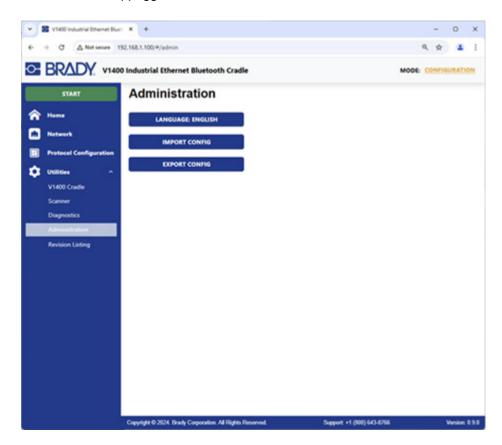
Selezionare una lingua per modificare lo strumento di configurazione basato su web.
 La modifica può essere effettuata mentre la base di appoggio V1400 è in funzione e la scelta effettuata rimane valida anche in caso di riavvio.

Import Config (Importa configurazione)

 Quando la base di appoggio V1400 viene arrestata e messa in modalità di configurazione, è possibile importare un file di configurazione precedentemente salvato. Una volta completata l'importazione, è necessario fare clic sul pulsante Start (Avvia) per riavviare la base di appoggio V1400. Le impostazioni di rete non vengono importate.

Export Config (Esporta configurazione)

 In qualsiasi modalità operativa, la base di appoggio V1400 consente di esportare il file di configurazione sul PC. Si tratta di un backup dei parametri di configurazione in esecuzione nella base di appoggio V1400.





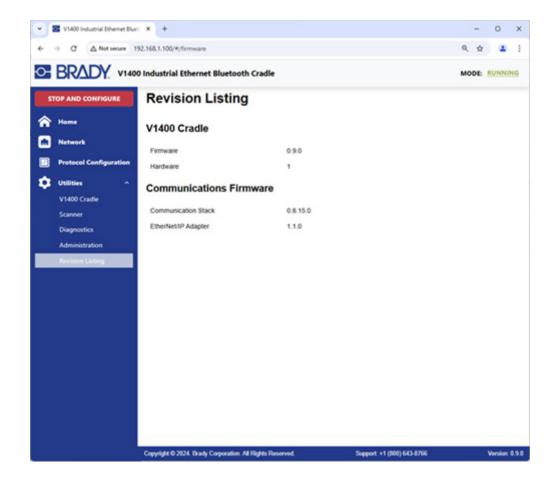
Utilities - Revision Listing (Utilità - Elenco revisioni)

V1400 Cradle (Base di appoggio V1400)

- Firmware della base di appoggio V1400. È la revisione del firmware da utilizzare per l'assistenza.
- Versione dell'hardware della base di appoggio V1400.

Communications Firmware (Firmware comunicazione)

- Versione dello stack di comunicazione in esecuzione.
- Versione specifica del protocollo in esecuzione. Dipende dai protocolli selezionati.





Accessori

I seguenti accessori per la Base di appoggio V1400 sono acquistabili separatamente.

- Cavo con connettore di alimentazione e comunicazione (0,5 m) (178326)
- Cavo di alimentazione connettore maschio M12 (1 m) (178327)
- Cavo di alimentazione connettore maschio M12 (5 m) (178328)
- Cavo di alimentazione conduttori volanti M12 (1 m) (178329)
- Cavo di alimentazione conduttori volanti M12 (5 m) (178330)
- Cavo di comunicazione connettore RJ45 M12 maschio (5 m) (178331)
- Cavo di comunicazione connettore RJ45 M12 maschio (10 m) (178332)
- Cavo di comunicazione M12 maschio M12 maschio (5 m) (178333)
- Cavo di comunicazione M12 maschio M12 maschio (10 m) (178334)
- Trasformatore CA (177241)
- Cavo di alimentazione Stati Uniti (177242)



3 Protocolli

Configurazione del protocollo

L'area di configurazione del protocollo serve per selezionare il protocollo OT e IT che si desidera eseguire nella base di appoggio V1400. È possibile eseguire solo un protocollo OT e un protocollo IT.

Protocolli OT disponibili:

- Adattatore Ethernet/IP a pagina 29
- PROFINET a pagina 35
- Server Modbus TCP a pagina 43
- Server BACnet/IP a pagina 46
- PLC Allen-Bradley (Logix) a pagina 50
- PLC Allen-Bradley (MicroLogix, SLC, PLC5E) a pagina 56
- Client Siemens S7 a pagina 61

Il protocollo OT selezionato comunica al lettore se una scansione deve essere rifiutata o meno. La scansione viene rifiutata se non è presente un dispositivo finale OT collegato alla base V1400 o se il dispositivo finale OT indica alla base V1400 di rifiutarla.

Protocolli IT disponibili:

- Client MQTT a pagina 65
- Server OPC UA a pagina 68

Il protocollo di comunicazione IT serve per ricevere tutte le informazioni del lettore.

Per maggiori dettagli sulla configurazione, consultare la sezione specifica del protocollo.



Dati della base di appoggio V1400

La base di appoggio V1400 dispone di diversi dati e informazioni per ogni protocollo. Di seguito sono riportate le descrizioni dei dati e delle informazioni con le implementazioni logiche necessarie.

Dati di input (da base di appoggio V1400 a protocollo)

- Stato di carica del lettore
 - 0: Nessun lettore collegato alla base di appoggio
 - 1: Lettore collegato alla base di appoggio, ma non inserito nella base
 - 2: Lettore collegato alla base di appoggio, inserito nella base e in carica
 - 3: Lettore collegato alla base di appoggio, inserito nella base e completamente carico
- Livello della batteria del lettore collegato
 - -1: Lo stato della batteria non è disponibile
 - Da 0 a 100: Livello della batteria in percentuale
- Numero di codici a barre non riconosciuti
 - Numero di codici a barre non riconosciuti e in attesa di essere inviati
- Numero di codici a barre scartati
 - Numero di codici a barre non riconosciuti scartati perché la coda era piena
 - La base di appoggio può mettere in coda fino a 10 codici a barre non riconosciuti.
 Nel momento in cui la coda è piena, i nuovi codici a barre vengono scartati
- La coda è piena
 - 0: La coda dei codici a barre non riconosciuti non è piena
 - 1: La coda dei codici a barre non riconosciuti è piena
- · Numero di sequenza del codice a barre
 - Il numero di sequenza del codice a barre viene incrementato quando è disponibile un nuovo codice a barre
- Numero di pacchetti
 - Numero di pacchetti necessari per trasferire l'intero codice a barre
 - Un codice a barre viene suddiviso in più pacchetti se i dati del codice a barre sono troppo grandi per il protocollo configurato
- Numero di sequenza del pacchetto
 - Il numero di sequenza del pacchetto viene incrementato quando è disponibile il pacchetto successivo
- · Dimensione del pacchetto
 - Numero di caratteri contenuti nel pacchetto corrente
- Tipo di simbologia del codice a barre
 - Simbologia del codice a barre scansionato
 - Vedere la tabella in Simbologia a pagina 78
- Modificatore della simbologia del codice a barre
 - Informazioni aggiuntive sulla simbologia del codice a barre scansionato
 - Vedere la tabella in Simbologia a pagina 78



- Dimensione del codice a barre
 - Numero totale di caratteri del codice a barre scansionato
- Dati del codice a barre
 - Dati del pacchetto del codice a barre corrente
- Numero di handshake del comando
 - Il numero di handshake del comando è impostato come uguale al numero di sequenza del comando per indicare che il comando è stato ricevuto
- Numero di seguenza della risposta
 - Il numero di sequenza della risposta si incrementa per indicare che è disponibile una nuova risposta
- Risposta dalla base di appoggio
 - 0: Indica che la risposta al comando è stata trasmessa dal lettore
 - 1: Indica che la risposta al comando è stata trasmessa dalla base di appoggio
- · Dimensione della risposta al comando
 - Numero di caratteri presenti nella risposta al comando
- Risposta al comando
 - Risposta all'ultimo comando inviato

Dati di output (da protocollo a base di appoggio V1400)

- Numero di handshake del codice a barre
 - Impostare il numero di handshake del codice a barre uguale al numero di sequenza del codice a barre per confermare la ricezione del codice a barre
- Numero di handshake del pacchetto
 - Impostare il numero di handshake del pacchetto uguale al numero di sequenza del pacchetto per confermare che il pacchetto è stato ricevuto
- Rifiuta il codice a barre
 - 0: Consentire al lettore di inviare un codice a barre
 - 1: Non consentire al lettore di inviare un codice a barre
- Numero di seguenza del comando
 - Incrementare il numero di sequenza del comando per impartire un comando alla base di appoggio/lettore
 - La dimensione della richiesta di comando, il comando per la base di appoggio e la richiesta di comando devono essere validi prima che il numero di sequenza di comando venga incrementato
- · Dimensione della richiesta di comando
 - · Numero di caratteri presenti nella richiesta di comando
- · Comando per la base di appoggio
 - 0: Indica che il comando è per il lettore
 - 1: Indica che il comando è per la base di appoggio
- Richiesta di comando
 - Comando da inviare



Elaborazione dei codici a barre da parte della base di appoggio V1400

La base di appoggio V1400 può ricevere un codice a barre contenente fino a 4.094 caratteri; tuttavia, EtherNet/IP, PROFINET, BACnet/IP, Modbus TCP, Allen-Bradley Logix, Allen-Bradley MicroLogix/SLC/PLC5E e Siemens S7 non supportano la ricezione di tutti i 4.094 contemporaneamente.

Se si utilizza OPC UA o MQTT senza un protocollo OT, verrà trasferito l'intero codice a barre e non sarà necessario alcun handshake.

Per supportare la ricezione di un codice a barre pari o inferiore a 82 caratteri (Allen-Bradley MicroLogix/SLC/PLC5E) o pari o inferiore a 100 caratteri (EtherNet/IP, PROFINET, BACnet/IP, Modbus TCP, Allen-Bradley Logix e Siemens S7), attenersi alle istruzioni di seguito per le impostazioni necessarie. Se l'handshake del codice a barre non viene eseguito correttamente, il numero di codici a barre non riconosciuti si incrementa finché la coda non è piena.

1. Stato di avvio

Dati di input

Numero di sequenza del codice a barre: 0

Dimensione del codice a barre: 0

Codice a barre: Vuoto

Numero di codici a barre non riconosciuti: 0

Dati di output

Numero di handshake del codice a barre: 0

2. Ricezione del codice a barre 1: il lettore ha scansionato un codice a barre con meno di 82 o 100 caratteri

Dati di input

Numero di sequenza del codice a barre: 1

Dimensione del codice a barre: lunghezza

del codice a barre 1 scansionato

Codice a barre: codice a barre 1 scansionato Numero di codici a barre non riconosciuti: 1

Dati di output

Numero di handshake del codice a barre: 0

3. Riconoscimento del codice a barre 1: impostare il numero di handshake del codice a barre uguale al numero di sequenza del codice a barre

Dati di input

Dati di output

Numero di sequenza del codice a barre: 1 Dimensione del codice a barre: lunghezza

del codice a barre 1 scansionato

Codice a barre: codice a barre 1 scansionato Numero di codici a barre non riconosciuti: 0 Numero di handshake del codice a barre: 1

Numero di handshake del codice a barre: 1

Numero di handshake del codice a barre: 2



4. Ricezione del codice a barre 2: il lettore ha scansionato un codice a barre

Dati di input

Dati di output

Numero di sequenza del codice a barre: 2

Dimensione del codice a barre: lunghezza

del codice a barre 2 scansionato

Codice a barre: codice a barre 2 scansionato Numero di codici a barre non riconosciuti: 1

5. Riconoscimento del codice a barre 2: impostare il numero di handshake del codice a barre uguale al numero di sequenza del codice a barre

Dati di input

Dati di output

Numero di sequenza del codice a barre: 2

Dimensione del codice a barre: lunghezza

del codice a barre 2 scansionato

Codice a barre: codice a barre 2 scansionato Numero di codici a barre non riconosciuti: 0

Per supportare la ricezione di un codice a barre superiori a 82 caratteri (Allen-Bradley MicroLogix/SLC/PLC5E) o superiore a 100 caratteri (EtherNet/IP, PROFINET, BACnet/IP, Modbus TCP, Allen-Bradley Logix e Siemens S7), attenersi alle istruzioni di seguito per le impostazioni necessarie.

1. Stato di avvio

Dati di input

Dati di output

Numero di sequenza del codice a barre: 0

Numero di pacchetti: 0

Numero di sequenza del pacchetto: 0

Dimensione del pacchetto: 0 Dimensione del codice a barre: 0

Codice a barre: Vuoto

Numero di codici a barre non riconosciuti: 0

Numero di handshake del codice a barre: 0

Numero di handshake del pacchetto: 0



2. Ricezione del codice a barre 1: il lettore ha scansionato un codice a barre con più di 82 o 100 caratteri

Dati di input

Dati di output

Numero di sequenza del codice a barre: 1

Numero di handshake del codice a barre: 0

Numero di pacchetti: 2

Numero di sequenza del pacchetto: 1

Numero di handshake del pacchetto: 0

Dimensione del pacchetto: 100 Dimensione del codice a barre: 168

Codice a barre: codice a barre 1 scansionato

(caratteri da 1 a 100)

Numero di codici a barre non riconosciuti: 1

3. Elaborazione del codice a barre 1 e del pacchetto 1: impostare il numero di handshake del pacchetto uguale al numero di sequenza del pacchetto

Dati di input

Dati di output

Numero di sequenza del codice a barre: 1

Numero di handshake del codice a barre: 0

Numero di pacchetti: 2

Numero di sequenza del pacchetto: 1

Numero di handshake del pacchetto: 1

Dimensione del pacchetto: 100 Dimensione del codice a barre: 168

Codice a barre: codice a barre 1 scansionato

(caratteri da 1 a 100)

Numero di codici a barre non riconosciuti: 1

4. Ricezione del codice a barre 1 e del pacchetto 2: secondo pacchetto ricevuto

Dati di input

Dati di output

Numero di sequenza del codice a barre: 1

Numero di handshake del codice a barre: 0

Numero di pacchetti: 2

Numero di sequenza del pacchetto: 2

Numero di handshake del pacchetto: 1

Dimensione del pacchetto: 68
Dimensione del codice a barre: 168

Codice a barre: codice a barre 1 scansionato

(caratteri da 101 a 168)

Numero di codici a barre non riconosciuti: 1



5. Elaborazione del codice a barre 1 e del pacchetto 2: impostare il numero di handshake del pacchetto uguale al numero di sequenza del pacchetto

Dati di input

Dati di output

Numero di sequenza del codice a barre: 1

Numero di handshake del codice a barre: 0

Numero di handshake del pacchetto: 2

Numero di pacchetti: 2

Numero di sequenza del pacchetto: 2

Dimensione del pacchetto: 68

Dimensione del codice a barre: 168

Codice a barre: codice a barre 1 scansionato

(caratteri da 101 a 168)

Numero di codici a barre non riconosciuti: 1

6. Riconoscimento del codice a barre 1: impostare il numero di handshake del codice a barre uguale al numero di sequenza del codice a barre. Impostare il numero di handshake del pacchetto uguale a 0 per consentire la ricezione del codice a barre successivo

Dati di input

Dati di output

Numero di sequenza del codice a barre: 1

Numero di pacchetti: 2

Numero di seguenza del pacchetto: 2

Dimensione del pacchetto: 68 Dimensione del codice a barre: 168

Codice a barre: codice a barre 1 scansionato

(caratteri da 101 a 168)

Numero di codici a barre non riconosciuti: 0

Numero di handshake del codice a barre: 1

Numero di handshake del pacchetto: 0



Elaborazione dei comandi da parte della base di appoggio V1400

La base di appoggio V1400 supporta l'invio di comandi sia alla base di appoggio V1400 che al lettore; seguire le istruzioni riportate di seguito per le impostazioni necessarie.

1. Stato di avvio

Dati di inputDati di outputNumero di handshake del comando: 0Numero di sequenza del comando: 0Numero di sequenza della risposta: 0Comando per la base di appoggio: 0Risposta dalla base di appoggio: 0Dimensione della risposta al comando: 0Risposta al comando: VuotoComando: Vuoto

2. Compilazione del comando 1: inserire il comando, la dimensione del comando e il comando per la base di appoggio

Dati di input	Dati di output
Numero di handshake del comando: 0	Numero di sequenza del comando: 0
Numero di sequenza della risposta: 0	
Risposta dalla base di appoggio: 0	Comando per la base di appoggio: 1
Dimensione della risposta al comando: 0	Dimensione del comando: 7
Risposta al comando: Vuoto	Comando: Comando 1 di 7 caratteri

3. Invio del comando 1: incrementare il numero di sequenza del comando che invia il comando

Dati di input	Dati di output
Numero di handshake del comando: 0	Numero di sequenza del comando: 1
Numero di sequenza della risposta: 0	
Risposta dalla base di appoggio: 0	Comando per la base di appoggio: 1
Dimensione della risposta al comando: 0	Dimensione del comando: 7
Risposta al comando: Vuoto	Comando: Comando 1 di 7 caratteri



4. Comando 1 inviato alla base di appoggio o al lettore: il numero di handshake del comando è impostato sul numero di seguenza del comando

Dati di inputDati di outputNumero di handshake del comando: 1Numero di sequenza del comando: 1Numero di sequenza della risposta: 0Comando per la base di appoggio: 1Risposta dalla base di appoggio: 0Dimensione della risposta al comando: 0Risposta al comando: VuotoDimensione del comando 1 di 7 caratteri

5. Risposta al comando 1 ricevuta: il numero di sequenza della risposta viene incrementato con la risposta dalla base di appoggio, la dimensione della risposta al comando e la risposta al comando compilate

Dati di input

Numero di handshake del comando: 1 Numero di sequenza della risposta: 1 Risposta dalla base di appoggio: 1 Dimensione della risposta al comando: 25 Risposta al comando: Risposta 1 di 25 caratteri

Dati di output

Numero di sequenza del comando: 1

Comando per la base di appoggio: 1

Dimensione del comando: 7

Comando: Comando 1 di 7 caratteri



Adattatore Ethernet/IP

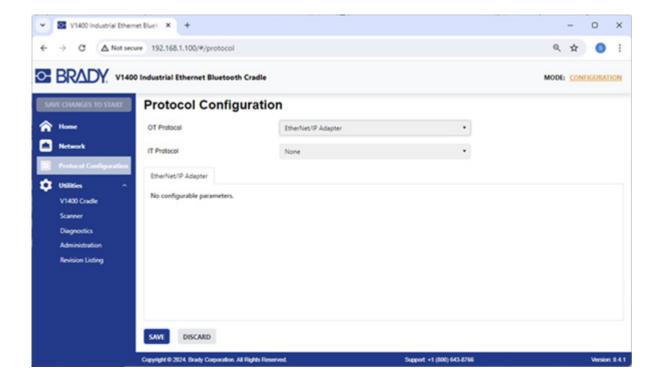
La base di appoggio V1400 funge da dispositivo adattatore EtherNet/IP che consente a un lettore EtherNet/IP o a un PLC Allen-Bradley di comunicare con il dispositivo.

- 1. Aprire un browser e digitare l'indirizzo IP della base di appoggio V1400 come URL. Viene visualizzato lo strumento di configurazione basato su browser.
- 2. Fare clic su **Protocol Configuration** (Configurazione del protocollo) nella colonna di sinistra.
- 3. Dal menu a discesa OT Protocol (Protocollo OT), selezionare **EtherNet/IP Adapter** (Adattatore EtherNet/IP).

Ciò consente di collegare un lettore EtherNet/IP alla base di appoggio V1400.

Nota: Non vi sono parametri configurabili dall'utente per EtherNet/IP, poiché tutta la configurazione è definita all'interno del file EDS.

4. Fare clic su Save (Salva).





L'adattatore EtherNet/IP della base di appoggio V1400 sposta automaticamente i dati dalle/alle seguenti posizioni:

Connessione esclusiva proprietario 1

- Gruppo di input 100 di 256 byte (la dimensione massima del pacchetto è 100)
- Gruppo di output 112 di 88 byte

Il gruppo di input della base di appoggio V1400 ha le seguenti posizioni dei dati:

- Byte 0: Stato di carica del lettore
- Byte 1: Livello della batteria del lettore collegato
- Byte 2-15: Riservato
- Byte 16-17: Numero di codici a barre non riconosciuti
- Byte 18-19: Numero di codici a barre scartati
- Byte 20: La coda è piena
- Byte 21: Riservato
- Byte 22-23: Numero di sequenza del codice a barre
- Byte 24-25: Numero di pacchetti
- Byte 26-27: Numero di sequenza del pacchetto
- Byte 28-29: Dimensione pacchetto
- Byte 30-43: Riservato
- Byte 44: Tipo di simbologia
- Byte 45: Modificatore della simbologia
- Byte 46-53: Riservato
- Byte 54-55: Dimensione del codice a barre
- Byte 56-155: Codice a barre
- Byte 156-157: Numero di handshake del comando
- Byte 158-171: Riservato
- Byte 172-173: Numero di sequenza della risposta
- Byte 174: Risposta dalla base di appoggio
- Byte 175: Dimensione della risposta al comando
- Byte 176-239: Risposta al comando
- Byte 240-255: Riservato



Il gruppo di output della base di appoggio V1400 ha le seguenti posizioni dei dati:

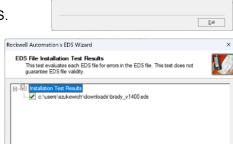
- Byte 0: Controllo del rifiuto del codice a barre
- Byte 1-15: Riservato
- Byte 16-17: Numero di handshake del codice a barre
- Byte 18-19: Numero di handshake del pacchetto
- Byte 20-35: Riservato
- Byte 36-37: Numero di sequenza del comando
- Byte 38: Comando per la base di appoggio
- Byte 39: Dimensione della richiesta di comando
- Byte 40-71: Richiesta di comando
- Byte 72-87: Riservato



Integrazione nei PLC Allen-Bradley

Per una comunicazione senza soluzione di continuità, seguire la procedura indicata per integrare i file della base di appoggio V1400 nel PLC. L'attività di Elaborazione dei codici a barre da parte della base di appoggio V1400 a pagina 23 viene eseguita automaticamente con l'uso di un'istruzione aggiuntiva (AOI). Se si utilizza l'Add-On Profile (AOP) fornito, non è necessario eseguire le operazioni di integrazione descritte di seguito perché già contenute nell'AOP.

- 1. Salvare questi file sul PC
 - Brady_V1400.eds
 - Brady V1400 Barcode.L5X
 - Brady_V1400_InOut_Barcode_AOI.L5X
- 2. Aprire lo strumento di installazione dell'hardware EDS.
 - a. Fare clic su Add (Aggiungi).
 - b. Selezionare **Register a single file** (Registra un singolo file).
 - c. Cercare il file eds salvato al punto 1.
 - d. Fare clic su Next (Avanti).
 - e. Verificare che il file EDS abbia il segno di spunta verde.
 - f. Fare clic su Next (Avanti).
 - g. Fare clic su Next (Avanti).
 - h. Fare clic su Next (Avanti).
 - i. Fare clic su Finish (Fine).



- 3. Aggiungere un dispositivo tramite RSLogix5000 o Studio con il file EDS installato.
 - a. Fare clic con il pulsante destro del mouse sull'interfaccia Ethernet
 - b. Selezionare **New Module...** (Nuovo modulo...).
 - c. Cercare e selezionare V1400.
 - d. Fare clic su Create (Crea).
 - e. Fare clic con il pulsante destro del mouse sul dispositivo.
 - f. Selezionare **Properties** (Proprietà).
 - Aggiungere un nome univoco per la base di appoggio V1400.
 - h. Inserire l'indirizzo IP della base di appoggio V1400.
 - i. Fare clic su OK.
- 4. Importare un tipo definito dall'utente (UDT).
 - a. Espandere la cartella Data Types (Tipi di dati).

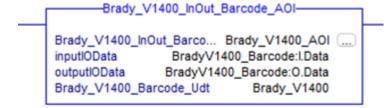




- b. Fare clic con il pulsante destro del mouse su User-Defined (Definito dall'utente).
- c. Selezionare Import Data Type... (Importa tipo di dati...).
- d. Individuare il file Brady_V1400_Barcode.L5X salvato sul PC.
- e. Fare clic su Import (importa).
- 5. Importare un'istruzione aggiuntiva (AOI).
 - a. Fare clic con il pulsante destro del mouse su Add-On Instructions (Istruzioni aggiuntive).
 - b. Selezionare Import Add-On Instruction... (Importa istruzione aggiuntiva...).
 - c. Cercare il file salvato al punto 1.
 - d. Selezionare Import... (Importa...).
 - e. Fare clic con il pulsante destro del mouse su Add-On Instructions (Istruzioni aggiuntive).
 - f. Selezionare Import Add-On Instruction... (Importa istruzione aggiuntiva...).
 - g. Cercare il file salvato al punto 4.
 - h. Selezionare Import... (Importa...).
- 6. Impostare i tag Controller Scope.
 - a. Espandere la cartella Controller < Nome programma>.
 - b. Fare doppio clic sulla voce Controller Tags (Tag controller).
 - c. Passare a **Edit Tags > UDT Tag** (Modifica tag > Tag UDT).
 - Creare un tag con un nome univoco.
 - Il tipo di dati per il tag deve essere Brady_V1400.
 - Vedere l'esempio nella schermata sottostante.
 - d. Tag AOI.
 - Creare un tag con un nome univoco e impostare il tipo di dati come Brady_V1400_Information_InOut_Barcode_AOI.
 - Vedere l'esempio nella schermata sottostante.

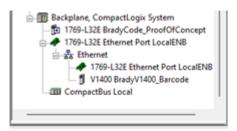


7. Chiamare l'AOI dalla MainRoutine.





- a. Argomento 1: Brady_V1400_InOut_Barcode_AOI deve avere il tag ControllerScope definito con il tipo di dati dell'AOI da utilizzare.
- Argomento 2: inputIOData deve avere il nome del dispositivo di I/O configurato con il modulo Ethernet.



- c. Argomento 3: outputIOData deve avere il nome del dispositivo di I/O configurato con il modulo Ethernet. Vedere la schermata precedente.
- d. Argomento 4: Brady_V1400_Barcode_Udt deve avere il tag ControllerScope definito con un tipo di dati dell'UDT Brady_V1400_Barcode.

Risoluzione dei problemi e parametri della base di appoggio V1400

È possibile accedere ai parametri dell'adattatore EtherNet/IP del V1400 dalla pagina Diagnostics (Diagnostica). Di seguito sono riportati i parametri specifici dell'adattatore EtherNet/IP che servono per agevolare la risoluzione dei problemi con i relativi suggerimenti.

- Stato di connessione può assumere uno dei seguenti valori:
 - Disabled (Disabilitato): La base di appoggio V1400 non è in funzione o è in modalità di configurazione
 - Timeout: La base di appoggio V1400 è in funzione, ma non è collegata a un lettore EtherNet/IP
 - Connected (Collegata): La base di appoggio V1400 è in funzione e collegata a un lettore EtherNet/IP
 - Ready (Pronta): La base di appoggio V1400 è in funzione, ma non è ancora stata tentata alcuna comunicazione
- Conteggio delle connessioni IO aperte: Numero di connessioni implicite di classe 1 aperte
- Numero massimo di connessioni aperte: Il maggior numero di connessioni implicite di classe 1 aperte contemporaneamente
- Pacchetti TCP ricevuti: Numero di pacchetti TCP, specifici per EtherNet/IP, ricevuti
- Pacchetti TCP trasmessi: Numero di pacchetti TCP, specifici per EtherNet/IP, trasmessi
- · Pacchetti UDP ricevuti: Numero di pacchetti UDP, specifici per EtherNet/IP, ricevuti
- Pacchetti UDP trasmessi: Numero di pacchetti UDP, specifici per EtherNet/IP, trasmessi
- Pacchetti IO UDP ricevuti: Numero di messaggi IO di output ricevuti
- Pacchetti IO UDP trasmessi: Numero di messaggi IO di input trasmessi



PROFINET

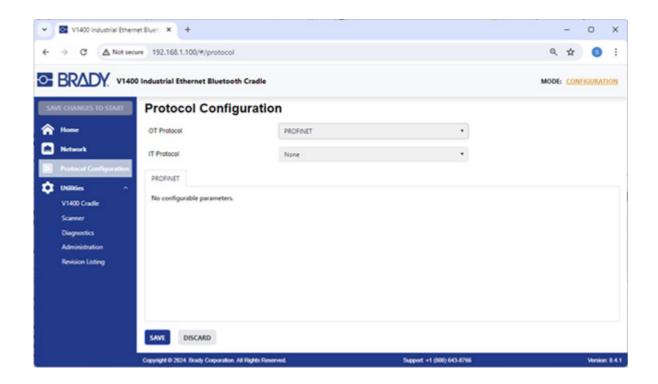
La base di appoggio V1400 funge da dispositivo PROFINET IO che consente al controller PROFINET IO o a un PLC Siemens di comunicare con il dispositivo.

Nota: Se si utilizza PROFINET, l'indirizzo IP della base di appoggio V1400 deve essere assegnato da uno strumento di configurazione PROFINET come TIA Portal o PRONETA.

- 1. Aprire un browser e digitare l'indirizzo IP della base di appoggio V1400 come URL. Viene visualizzato lo strumento di configurazione basato su web.
- 2. Fare clic su Protocol Configuration (Configurazione del protocollo) nella colonna di sinistra.
- 3. Dal menu a discesa OT Protocol (Protocollo OT), selezionare **PROFINET**. Ciò collega un controller PROFINET IO alla base di appoggio V1400.

Nota: Non vi sono parametri configurabili dall'utente per PROFINET, poiché tutta la configurazione è definita all'interno del file GSDML.

4. Fare clic su Save (Salva).





Il dispositivo PROFINET IO della base di appoggio V1400 sposta automaticamente i dati dalle/alle seguenti posizioni:

Configurazioni degli slot

- Slot di input 1: Informazioni e dati del codice a barre
- Slot di output 1: Riconoscimento del codice a barre
- Slot di input 2: Elaborazione della risposta al comando
- · Slot di output 2: Richiesta di comando

Lo slot di input 1 della base di appoggio V1400 ha le seguenti posizioni dei dati (156 byte):

- · Byte 0: Stato di carica del lettore
- Byte 1: Livello della batteria del lettore collegato
- Byte 2-15: Riservato
- Byte 16-17: Numero di codici a barre non riconosciuti
- Byte 18-19: Numero di codici a barre scartati
- Byte 20: La coda è piena
- · Byte 21: Riservato
- Byte 22-23: Numero di sequenza del codice a barre
- Byte 24-25: Numero di pacchetti
- Byte 26-27: Numero di sequenza del pacchetto
- Byte 28-29: Dimensione del pacchetto (la dimensione massima del pacchetto è 100)
- Byte 30-43: Riservato
- Byte 44: Tipo di simbologia
- Byte 45: Modificatore della simbologia
- Byte 46-53: Riservato
- Byte 54-55: Dimensione del codice a barre
- Byte 56-155: Codice a barre

Lo slot di output 1 della base di appoggio V1400 ha le seguenti posizioni dei dati (36 byte):

- Byte 0: Controllo del rifiuto del codice a barre
- Byte 1: Riservato
- Byte 2-15: Riservato
- Byte 16-17: Numero di handshake del codice a barre
- Byte 18-19: Numero di handshake del pacchetto
- Byte 20-35: Riservato



Lo slot di input 2 della base di appoggio V1400 ha le seguenti posizioni dei dati (100 byte):

- Byte 0-1: Numero di handshake del comando
- Byte 2-15: Riservato
- Byte 16-17: Numero di sequenza della risposta
- Byte 18: Risposta dalla base di appoggio
- · Byte 19: Dimensione della risposta al comando
- Byte 20-83: Risposta al comando
- Byte 84-99: Riservato

Lo slot di output 2 della base di appoggio V1400 ha le seguenti posizioni dei dati (52 byte):

- Byte 0-1: Numero di sequenza del comando
- Byte 2: Comando per la base di appoggio
- Byte 3: Dimensione della richiesta di comando
- Byte 4-35: Richiesta di comando
- Byte 36-51: Riservato



Impostazione del PLC con TIA Portal

Ecco come impostare il seguente esempio nel controller.

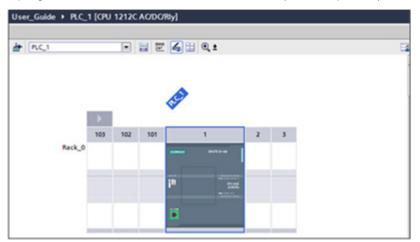
Seguire la procedura indicata per configurare la base di appoggio V1400 nel PLC Siemens con TIA Portal. Per procedere, è necessario il file GSDML.

Input Slots (460PSMC to Profinet IO)

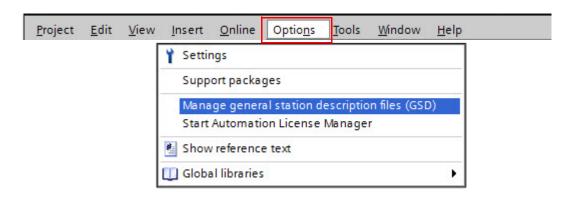
Output Slots (Profinet IO to 460PSMC)

Slot	Data Size (Bytes)	Data Format	Slot	Data Size (Bytes)	Data Format
1	8 🔻	16 Bit Uint	11	32 🕶	32 Bit Int
2	128 🕶	32 Bit Uint	12	Disabled V	16 Bit Int

1. Nel progetto, fare clic sulla scheda **Device View** (Vista dispositivi) e selezionare il PLC.

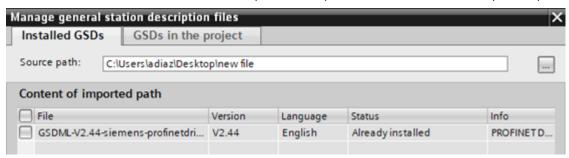


2. SE SI È GIÀ INSTALLATO IL FILE GSD, PASSARE AL PUNTO 9, altrimenti in Options (Opzioni) selezionare **Manage general station description file (GSD)** (Gestisci il file di descrizione generale della stazione (GSD)).

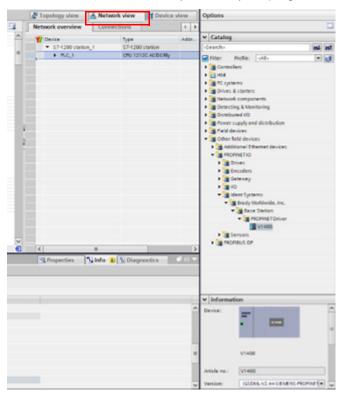




- 3. Scaricare il file GSDML della base di appoggio V1400 sul PC.
- 4. Cercare la cartella contenente il file GSD.
- 5. Selezionare la casella a sinistra del percorso importato e fare clic su Install (Installa).



- 6. Fare clic su Close (Chiudi) dopo che l'installazione si è conclusa correttamente.
- Fare clic sulla scheda Network View (Vista rete) nel progetto.



 Individuare il catalogo Hardware sul lato destro dello schermo, quindi scegliere Other field devices > PROFINET IO > Ident Systems > Brady Worldwide, Inc > Base Station > PROFINET Driver > V1400 (Altri dispositivi di campo > PROFINET IO > Sistemi di identificazione > Brady Worldwide, Inc > Stazione base > Driver PROFINET > V1400).



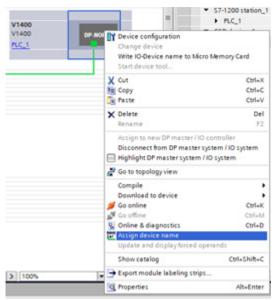
 Trascinare la base di appoggio V1400 accanto al PLC, fare clic su <u>Not Assigned</u> (Non assegnata) e selezionare il PLC da collegare.



 Quando la base di appoggio V1400 è in rete, fare clic sulla scheda **Device view** (Vista dispositivi).



- Dal menu a discesa, selezionare V1400, fare clic con il pulsante destro del mouse e selezionare Properties (Proprietà).
- 12. Nella scheda **General** (Generale), individuare e selezionare **Ethernet addresses** (Indirizzi Ethernet) nella colonna di sinistra.
- 13. Verificare che l'opzione "IP address is set directly at the device" (L'indirizzo IP viene impostato direttamente sul dispositivo) sia selezionata.
- 14. Deselezionare l'opzione "Generate PROFINET device name automatically" (Genera automaticamente il nome del dispositivo PROFINET).
- Verificare che il dispositivo PROFINET e la base di appoggio V1400 siano collegati alla stessa rete.
- Fare clic con il pulsante destro del mouse sulla base di appoggio V1400 e selezionare Assign device name (Assegna nome dispositivo).

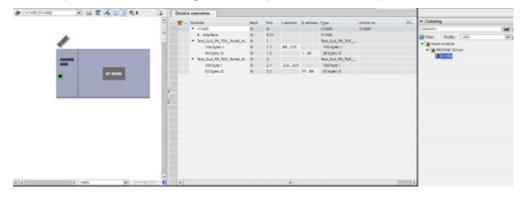




17. Selezionare la base di appoggio V1400 e fare clic sul pulsante **Assign name** (Assegna nome) per assegnare alla base di appoggio V1400 un nome valido sulla rete.



18. Espandere l'elenco dei moduli, sotto il catalogo del pannello destro, per visualizzare i moduli disponibili in cui inserire gli slot della panoramica del dispositivo.



 Nella scheda Network View (Vista rete), fare clic sulla porta del PLC, quindi fare clic sul pulsante Compile (Compila) e sul pulsante Download to Device (Scarica su dispositivo) (in rosso).





20. Dopo aver scaricato tutto sul PLC e una volta comparsa una casella di controllo verde per entrambi i dispositivi, fare clic su **Go Online** (Attiva collegamento).



Risoluzione dei problemi e parametri della base di appoggio V1400

È possibile accedere ai parametri del dispositivo PROFINET IO della base di appoggio V1400 dalla pagina Diagnostics (Diagnostica). Di seguito sono riportati i parametri specifici del dispositivo PROFINET che servono per agevolare la risoluzione dei problemi con i relativi suggerimenti.

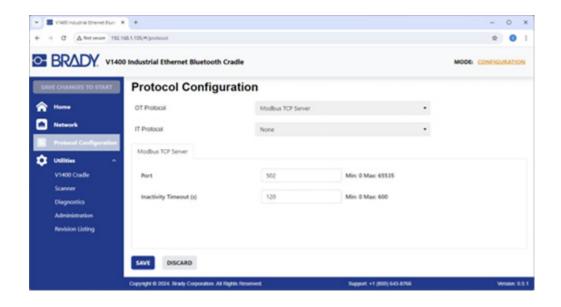
- · Stato di connessione può assumere uno dei seguenti valori:
 - Disabled (Disabilitato): La base di appoggio V1400 non è in funzione o è in modalità di configurazione
 - Ready (Pronta): La base di appoggio V1400 è in funzione, ma non è mai stata collegata a un controller PROFINET IO
 - Timeout: La base di appoggio V1400 è in funzione, è stata collegata a un controller PROFINET IO, ma non è attualmente collegata
 - Connected (Collegata): La base di appoggio V1400 è in funzione e collegata a un controller PROFINET IO
- Stato di connessione del PLC:
 - True (Vero): La base di appoggio V1400 è collegata a un controller PROFINET IO
 - False (Falso): La base di appoggio V1400 non è collegata a un controller PROFINET IO
- Messaggi inviati: Numero di messaggi Ethernet di livello 2 inviati dalla base di appoggio V1400
- Messaggi ricevuti: Numero di messaggi Ethernet di livello 2 ricevuti dalla base di appoggio V1400
- Timeout: Numero di timeout di connessione tra la base di appoggio V1400 e il controller PROFINET IO
- Incrementi del limite di velocità: Numero di volte in cui i pacchetti di dati sono stati scartati a causa dell'elevato traffico di rete
- Stato dei LED:
 - True (Vero): LED accesoFalse (Falso): LED spento
- · Stato lampeggiante:
 - True (Vero): LED lampeggiante
 - False (Falso): LED non lampeggiante



Server Modbus TCP

La base di appoggio V1400 funge da server Modbus TCP che consente al client Modbus TCP di comunicare con il dispositivo.

- 1. Aprire un browser e digitare l'indirizzo IP della base di appoggio V1400 come URL. Viene visualizzato lo strumento di configurazione basato su web.
- 2. Fare clic su **Protocol Configuration** (Configurazione del protocollo) nella colonna di sinistra.
- 3. Dal menu a discesa OT Protocol (Protocollo OT), selezionare **Modbus TCP Server** (Server Modbus TCP).
 - Ciò consente di collegare un client Modbus TCP alla base di appoggio V1400.
- Digitare il numero di **porta** su cui la base di appoggio V1400 deve essere in ascolto.
 La porta predefinita è 502.
- 5. Per il **Inactivity Timeout (s)** (Timeout di inattività (s)) inserire il tempo, in secondi, per il quale la base di appoggio V1400 deve attendere una richiesta di lettura o scrittura prima di generare un timeout.
 - Se scade, la connessione TCP viene chiusa al client.
- 6. Fare clic su Save (Salva).





Il server Modbus TCP della base di appoggio V1400 sposta automaticamente i dati dalle/alle seguenti posizioni:

Registri per informazioni (base 0)

- Dati di input: via Modbus Codice funzione 3 (lettura del registro di holding)
 - · Registro 0: Stato di carica del lettore
 - Registro 1: Livello della batteria del lettore collegato
 - Registro 2-8: Riservato
 - Registro 9: Numero di codici a barre non riconosciuti
 - Registro 10: Numero di codici a barre scartati
 - Registro 11: La coda è piena
 - Registro 12: Riservato
 - Registro 13: Numero di sequenza del codice a barre
 - · Registro 14: Numero di pacchetti
 - Registro 15: Numero di sequenza del pacchetto
 - Registro 16: Dimensione del pacchetto (la dimensione massima del pacchetto è 100)
 - Registro 17-23: Riservato
 - Registro 24: Tipo simbologia codice a barre
 - Registro 25: Modificatore della simbologia del codice a barre
 - Registro 26-29: Riservato
 - Registro 30: Dimensione del codice a barre
 - Registro 31-80: Dati del codice a barre
 - Due caratteri per registro fino a un massimo di 100 caratteri per pacchetto
 - Registro 3000: Numero di handshake del comando
 - Registro 3001-3007: Riservato
 - Registro 3008: Numero di sequenza della risposta
 - Registro 3009: Risposta dalla base di appoggio
 - Registro 3010: Dimensione della risposta al comando
 - Registro 3011-3042: Risposta al comando
 - Due caratteri per registro fino a un massimo di 64 caratteri
 - Registro 3043-3050: Riservato
- Dati di output: via Modbus Codice funzione 3 (lettura del registro di holding), funzione 6 (scrittura di registro singolo) e codice funzione 16 (scrittura di registro multiplo)
 - Registro 5000: Rifiuto del codice a barre
 - Registro 5001-5008: Riservato
 - Registro 5009: Numero di handshake del codice a barre
 - Registro 5010: Numero di handshake del pacchetto



- Registro 5011-5018: Riservato
- Registro 6000: Numero di sequenza del comando
- Registro 6001: Comando per la base di appoggio
- Registro 6002: Dimensione della richiesta di comando
- Registro 6003-6018: Richiesta di comando
 - Due caratteri per registro fino a un massimo di 32 caratteri
- Registro 6019-6026: Riservato

Risoluzione dei problemi e parametri della base di appoggio V1400

È possibile accedere ai parametri del server Modbus TCP della base di appoggio V1400 dalla pagina Diagnostics (Diagnostica). Di seguito sono riportati i parametri specifici del server Modbus che servono per agevolare la risoluzione dei problemi con i relativi suggerimenti.

- Stato di connessione può assumere uno dei seguenti valori:
 - Disabled (Disabilitato): La base di appoggio V1400 non è in funzione o è in modalità di configurazione
 - Ready (Pronta): La base di appoggio V1400 è in funzione, ma non è mai stata collegata a un client Modbus TCP
 - Timeout: La base di appoggio V1400 è in funzione, è stata collegata a un client Modbus TCP, ma non è attualmente collegata
 - Connected (Collegata): La base di appoggio V1400 è in funzione e collegata a un client Modbus TCP
- Socket attualmente aperti: Numero di connessioni Modbus TCP attualmente aperte
- Numero massimo di socket aperti: Numero massimo di connessioni Modbus TCP aperte viste contemporaneamente
- **Timeout di inattività:** Numero di volte in cui il timeout di inattività è scaduto a causa dell'assenza di richieste del server Modbus TCP alla base di appoggio V1400
- Richieste di lettura: Numero di richieste di lettura del server Modbus TCP viste
- Risposte di lettura: Numero di risposte di lettura del server Modbus TCP inviate
- Errori di lettura: Numero di errori di lettura del server Modbus TCP visti
- Richieste di scrittura: Numero di richieste di scrittura del server Modbus TCP viste
- Risposte di scrittura: Numero di risposte di scrittura del server Modbus TCP inviate
- Errori di scrittura: Numero di errori di scrittura del server Modbus TCP visti

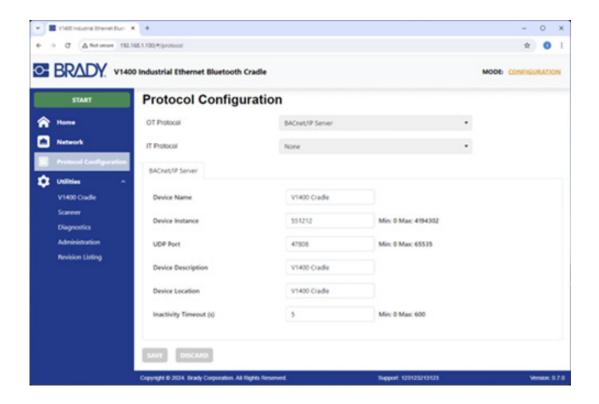


Server BACnet/IP

La base di appoggio V1400 funge da server BACnet/IP che consente al controller BACnet/IP di comunicare con il dispositivo.

- 1. Aprire un browser e digitare l'indirizzo IP della base di appoggio V1400 come URL. Viene visualizzato lo strumento di configurazione basato su web.
- 2. Fare clic su **Protocol Configuration** (Configurazione del protocollo) nella colonna di sinistra.
- Dal menu a discesa OT Protocol (Protocollo OT), selezionare BACnet/IP Server (Server BACnet/IP).
 - Ciò consente di collegare un controller BACnet/IP alla base di appoggio V1400.
- 4. Impostare una qualsiasi delle seguenti funzioni applicabili:
 - Device Name (Nome dispositivo): un nome per la base di appoggio V1400 che ne facilita l'identificazione nella rete BACnet.
 - Device Instance (Istanza dispositivo): l'identificativo univoco per tutte le reti BACnet.
 - UDP Port (Porta UDP): il valore decimale su cui la base di appoggio V1400 comunicherà.
 Il valore predefinito è 47808 (0xBAC0).
 - Device Description (Descrizione dispositivo): una descrizione per la base di appoggio V1400 che ne facilita l'identificazione nella rete BACnet.
 - Device Location (Posizione dispositivo): una posizione per la base di appoggio V1400 che ne facilita l'identificazione nella rete BACnet.
 - Inactivity Timeout (s) (Timeout di inattività (s)): tempo, in secondi, per il quale la base di appoggio V1400 deve attendere una richiesta di lettura o scrittura prima di generare un timeout.
- 5. Fare clic su Save (Salva).







Il server BACnet/IP della base di appoggio V1400 sposta automaticamente i dati dalle/alle seguenti posizioni:

Oggetti per informazioni

- Dati di input
 - Input analogico (AI) 1: Stato di carica del lettore
 - Input analogico (AI) 2: Livello della batteria del lettore collegato
 - Input analogico (AI) 10: Numero di codici a barre non riconosciuti
 - Input analogico (AI) 11: Numero di codici a barre scartati
 - Input analogico (AI) 13: Numero di sequenza del codice a barre
 - Input analogico (AI) 14: Numero di pacchetti
 - Input analogico (AI) 15: Numero di sequenza del pacchetto
 - Input analogico (AI) 16: Dimensione del pacchetto (la dimensione massima del pacchetto è 100)
 - Input analogico (AI) 24: Tipo di simbologia del codice a barre
 - Input analogico (AI) 25: Modificatore della simbologia del codice a barre
 - Input analogico (AI) 30: Dimensione del codice a barre
 - Input analogico (AI) 31: Numero di handshake del comando
 - Input analogico (AI) 39: Numero di sequenza della risposta
 - Input analogico (AI) 40: Dimensione della risposta al comando
 - Input binario (BI) 1: La coda è piena
 - Input binario (BI) 2: Risposta dalla base di appoggio
 - Valore della stringa di caratteri (CSV) 1: Dati del codice a barre
 - Valore della stringa di caratteri(CSV) 2: Risposta al comando
- Dati di output
 - Output analogico (AO) 9: Numero di handshake del codice a barre
 - Output analogico (AO) 10: Numero di handshake del pacchetto
 - Output analogico (AO) 19: Numero di sequenza del comando
 - Output analogico (AO) 20: Dimensione della richiesta di comando
 - · Output binario (BO) 1: Rifiuta il codice a barre
 - Output binario (BO) 2: Comando per la base di appoggio
 - Valore della stringa di caratteri (CSV) 3: Richiesta di comando



Risoluzione dei problemi e parametri della base di appoggio V1400

È possibile accedere ai parametri del controller BACnet/IP della base di appoggio V1400 dalla pagina Diagnostics (Diagnostica). Di seguito sono riportati i parametri specifici del controller BACnet/IP che servono per agevolare la risoluzione dei problemi con i relativi suggerimenti.

- Stato di connessione può assumere uno dei seguenti valori:
 - Disabled (Disabilitato): La base di appoggio V1400 non è in funzione o è in modalità di configurazione
 - Ready (Pronta): La base di appoggio V1400 è in funzione, ma non ha mai comunicato con un controller BACnet/IP
 - Timeout: La base di appoggio V1400 è in funzione, stava comunicando con un controller BACnet/IP, ma non si sono verificate comunicazioni entro il corrispondente timeout di inattività configurato nella base di appoggio V1400
 - Connected (Collegata): La base di appoggio V1400 è in funzione e collegata a un controller BACnet/IP
- Letture binarie: Numero di richieste di lettura di input o output binario ricevute che hanno avuto esito positivo
- Errori di lettura binaria: Numero di richieste di lettura di input o output binario ricevute che sono risultate non valide e hanno causato un errore
- Scritture binarie: Numero di richieste di scrittura di output binario ricevute che hanno avuto esito positivo
- **Errori di scrittura binaria:** Numero di richieste di scrittura di output binario ricevute che sono risultate non valide e hanno causato un errore
- Letture analogiche: Numero di richieste di lettura di input o output analogico ricevute che hanno avuto esito positivo
- Errori di lettura analogica: Numero di richieste di lettura di input o output analogico ricevute che sono risultate non valide e hanno causato un errore
- Scritture analogiche: Numero di richieste di scrittura di output analogico ricevute che hanno avuto esito positivo
- Errori di scrittura analogica: Numero di richieste di scrittura di output analogico ricevute che sono risultate non valide e hanno causato un errore
- Letture di CSV: Numero di richieste di lettura di valore della stringa di caratteri ricevute che hanno avuto esito positivo
- Errori di lettura di CSV: Numero di richieste di lettura di valore della stringa di caratteri ricevute che sono risultate non valide e hanno causato un errore
- Scritture di CSV: Numero di richieste di scrittura di valore della stringa di caratteri ricevute che hanno avuto esito positivo
- Errori di scrittura di CSV: Numero di richieste di scrittura di valore della stringa di caratteri ricevute che sono risultate non valide e hanno causato un errore
- **Timeout di inattività:** Numero di volte in cui il timeout di inattività è scaduto a causa dell'assenza di richieste del controller BACnet alla/dalla base di appoggio V1400
- Iscrizioni COV: Numero di iscrizioni COV (Cambio di valore) attive presenti



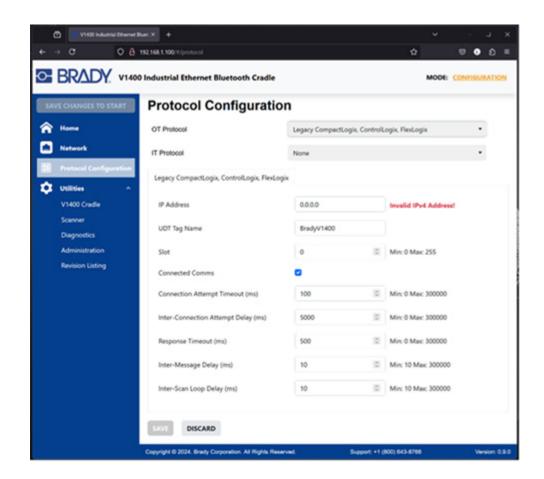
PLC Allen-Bradley (Logix)

La base di appoggio V1400 comunica direttamente con i PLC CompactLogix, ControlLogix e FlexLogix Allen-Bradley. La base di appoggio V1400 è responsabile dell'avvio della connessione e dell'invio delle richieste di lettura e scrittura al PLC. Non è necessario configurare la base di appoggio V1400 nella struttura I/O del PLC.

Nota: La versione del software del PLC deve corrispondere alla revisione 21 o successiva.

- 1. Fare clic su **Protocol Configuration** (Configurazione del protocollo) nella colonna di sinistra.
- 2. Dal menu a discesa OT Protocol (Protocollo OT), selezionare **Legacy CompactLogix**, **ControlLogix** e **FlexLogix**.
- 3. Compilare il campo IP address (Indirizzo IP) del PLC.
- 4. Compilare il campo **UDT Tag Name** (Nome tag UDT) con il nome definito nel PLC per l'UDT della base di appoggio V1400.
 - Se si utilizza un tag Program Scope, fare riferimento alla sezione Tag Program Scope a pagina 53.
- 5. Inserire lo **slot** per il quale è disponibile la porta Ethernet. Per una porta Ethernet integrata, utilizzare lo slot 0.
- 6. Nella sezione Connected Comms (Comunicazioni connesse), abilitare l'uso della messaggistica connessa (classe 3 esplicita) e disabilitare l'uso della messaggistica non connessa (UCMM).
 - Connessa (classe 3 esplicita): si basa su risorse riservate per trasferire dati da/verso il PLC.
 È la scelta consigliata se si sta leggendo e scrivendo e si vuole mantenere sempre la connessione aperta al PLC.
 - Non connessa (UCMM): si basa su risorse condivise per trasferire dati verso il PLC.
 Questo potrebbe causare il timeout dei messaggi se molti dispositivi si contendono i buffer condivisi.
- 7. Inserire un valore per **Connection Attempt Timeout (ms)** (Timeout del tentativo di connessione (ms)), ovvero il tempo, in millisecondi, di attesa per l'accettazione di una richiesta di connessione da parte del PLC.
- 8. Inserire un valore per Inter-Connection Attempt Delay (ms) (Ritardo tra tentativi di connessione (ms)), ovvero il tempo, in millisecondi, da attendere tra un tentativo di connessione non andato a buon fine e la successiva richiesta di connessione.
- 9. Inserire un valore per **Inter-Message Delay (ms)** (Ritardo tra messaggi (ms)), ovvero il tempo di attesa, in millisecondi, tra una risposta di lettura o scrittura e la successiva richiesta da inviare.
- 10. Inserire un valore per **Response Timeout (ms)** (Timeout di risposta (ms)), ovvero il tempo, in millisecondi, di attesa della risposta alla richiesta di lettura o scrittura.
- 11. Inserire un valore per **Inter-Scan Loop Delay (ms)** (Ritardo di ciclo tra scansioni (ms)), ovvero il tempo, in millisecondi, da attendere tra l'ultima richiesta e la prima.
- 12. Fare clic su **Save** (Salva).







Il PLC Allen-Bradley (Logix) della base di appoggio V1400 sposta automaticamente i dati dalle/alle seguenti posizioni. Il tipo definito dall'utente (UDT) viene fornito con la base di appoggio V1400 per la configurazione dei PLC:

Tipo definito dall'utente (UDT) - Brady_V1400_Logix_Barcode

- Dati di input (da base di appoggio V1400 a PLC)
 - scannerStatus
 - scannerChargingStatus: SINTscannerBatteryLevel: SINT
 - barcodeProcessing
 - numberOfUnacknowldegedBarcodes: INT
 - numberOfDiscardedBarcode: INT
 - · queuelsFull: BOOL
 - barcodeSequenceNumber: INT
 - numberOfPackets: INT
 - packetSequenceNumber: INT
 - · packetSize: INT
 - currentBarcode
 - symbologyType: SINT
 - symbologyModifier: SINT
 - size: INT
 - barcode: SINT[100]
 - command
 - commandHandshakeNumber: INT
 - response
 - responseSequenceNumber: INT
 - responseFromCradle: BOOL
 - commandResponseSize: SINT
 - commandResponse: SINT[64]



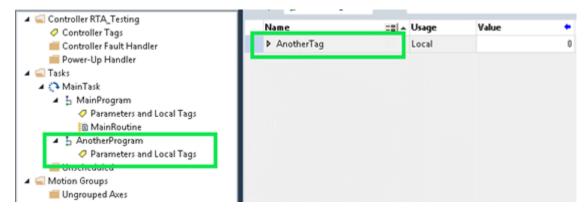
- Dati di output (da PLC a base di appoggio V1400)
 - control
 - rejectBarcode: BOOL
 - barcodeAcknowledgement
 - barcodeHandshakeNumber: INTpacketHandshakeNumber: INT
 - command
 - commandSequenceNumber: INT
 - commandForCradle: BOOLcommandRequestSize: SINTcommandRequest: SINT[32]

Tag Program Scope

Nel PLC sono presenti due diversi tipi di tag: i tag Controller Scope e i tag Program Scope.

I nomi dei tag Controller Scope possono essere inseriti nella base di appoggio V1400 senza alcuna sintassi aggiuntiva. Se si utilizza un tag definito in Program Scope, il nome del tag nella base di appoggio V1400 richiede una sintassi aggiuntiva per poter comunicare correttamente.

Esempio: Nel Program Scope "AnotherProgram" viene creato "AnotherTag".



Per accedere a questo tag Program Scope nella base di appoggio V1400, è necessario utilizzare la seguente sintassi:

Nome tag = "PROGRAM:ProgramName.TagName" dove ProgramName = nome dello Scope e TagName = nome effettivo del tag; il tipo di dati varia.



Tipo definito dall'utente (UDT)

Affinché le comunicazioni con i PLC Allen-Bradley funzionino correttamente, attenersi alle seguenti istruzioni per integrare i file della base di appoggio V1400 nel PLC.

- 1. Salvare il file Brady_V1400_Logix_Barcode.L5X sul PC.
- 2. Importare un tipo definito dall'utente (UDT).
 - a. Espandere la cartella Data Types (Tipi di dati).
 - b. Fare clic con il pulsante destro del mouse su User-Defined (Definito dall'utente).
 - c. Selezionare Import Data Type... (Importa tipo di dati...).
 - d. Cercare il file salvato al punto 1.
 - e. Fare clic su Import (importa).
- 3. Impostare i tag Controller Scope.
 - a. Espandere la cartella Controller < Nome programma>.
 - b. Fare doppio clic sulla voce Controller Tags (Tag controller).
 - c. Passare a Edit Tags (Modifica tag).
 - d. UDT Tag (Tag UDT)
 - Creare un tag con un nome univoco.
 - Il tipo di dati per il tag deve essere Brady_V1400_4094_Barocde.





Risoluzione dei problemi e parametri della base di appoggio V1400

È possibile accedere ai parametri dei PLC CompactLogix, ControlLogix e FlexLogix Allen-Bradley della base di appoggio V1400 dalla pagina Diagnostics (Diagnostica). Di seguito sono riportati i parametri specifici del PLC Allen-Bradley che servono per agevolare la risoluzione dei problemi con i relativi suggerimenti.

- Stato di connessione può assumere uno dei seguenti valori:
 - Disabled (Disabilitato): La base di appoggio V1400 non è in funzione o è in modalità di configurazione
 - Ready (Pronta): La base di appoggio V1400 è in funzione e sta tentando la prima connessione
 - Timeout: La base di appoggio V1400 è in funzione, ma non è collegata a un PLC Allen-Bradley
 - Connected (Collegata): La base di appoggio V1400 è in funzione e collegata a un PLC Allen-Bradley
- **Tempo di ciclo (ms):** Il tempo necessario per l'invio di tutte le richieste di lettura e scrittura. Il valore riflette il ritardo tra i messaggi e il ritardo di ciclo tra le scansioni configurati
- **Tempo di ciclo min (ms):** Il tempo minimo che è stato necessario per l'invio di tutte le richieste di lettura e scrittura
- Tempo di ciclo max (ms): Il tempo massimo che è stato necessario per l'invio di tutte le richieste di lettura e scrittura
- Risposte di lettura: Numero di risposte di lettura ricevute correttamente
- **Timeout di lettura:** Numero di richieste di lettura non ricevute entro il timeout di risposta configurato
- Errori di lettura: Numero di richieste di lettura a cui è stato risposto con un errore
- Risposte di scrittura: Numero di risposte di scrittura ricevute correttamente
- **Timeout di scrittura:** Numero di richieste di scrittura non ricevute entro il timeout di risposta configurato
- Errori di scrittura: Numero di richieste di scrittura a cui è stato risposto con un errore
- Stato di connessione può assumere uno dei seguenti valori:
 - Config: La base di appoggio V1400 è in modalità di configurazione e non è collegata al PLC Allen-Bradley
 - Disconnected (Scollegata): La base di appoggio V1400 non è collegata al PLC Allen-Bradley e non sta tentando di stabilire una connessione con il PLC
 - Connecting (Connessione in corso): La base di appoggio V1400 sta tentando di collegarsi al PLC Allen-Bradley, ma non è ancora collegata
 - Connected (Collegata): La base di appoggio V1400 è collegata al PLC Allen-Bradley



PLC Allen-Bradley (MicroLogix, SLC, PLC5E)

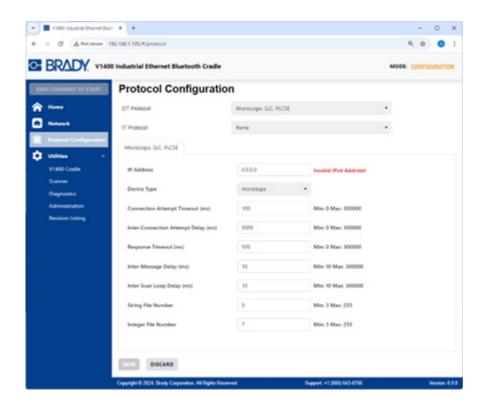
La base di appoggio V1400 comunica direttamente con i PLC MicroLogix, SLC e PLC5E Allen-Bradley. La base di appoggio V1400 è responsabile dell'avvio della connessione e dell'invio delle richieste di lettura e scrittura al PLC.

- 1. Aprire un browser e digitare l'indirizzo IP della base di appoggio V1400 come URL. Viene visualizzato lo strumento di configurazione basato su web.
- 2. Fare clic su **Protocol Configuration** (Configurazione del protocollo) nella colonna di sinistra.
- Dal menu a discesa OT Protocol (Protocollo OT), selezionare Allen-Bradley PLC (MicroLogix, SLC, PLC5E) (PLC Allen-Bradley (MicroLogix, SLC, PLC5E)).
 Ciò consente di collegare la base di appoggio V1400 a un PLC MicroLogix, SLC o PLC5E Allen-Bradley.
- 4. Compilare il campo IP address (Indirizzo IP) del PLC.
- 5. Indicare come **Device Type** (Tipo di dispositivo) lo specifico PLC Allen-Bradley a cui collegarsi.
- 6. Inserire un valore per **Connection Attempt Timeout (ms)** (Timeout del tentativo di connessione (ms)), ovvero il tempo, in millisecondi, di attesa per l'accettazione di una richiesta di connessione da parte del PLC.
- 7. Inserire un valore per **Inter-Connection Attempt Delay (ms)** (Ritardo tra tentativi di connessione (ms)), ovvero il tempo, in millisecondi, da attendere tra un tentativo di connessione non andato a buon fine e la successiva richiesta di connessione.
- 8. Inserire un valore per **Response Timeout (ms)** (Timeout di risposta (ms)), ovvero il tempo, in millisecondi, di attesa della risposta alla richiesta di lettura o scrittura.

 Cinque timeout consecutivi forzano la chiusura della connessione.
- 9. Inserire un valore per **Inter-Message Delay (ms)** (Ritardo tra messaggi (ms)), ovvero il tempo di attesa, in millisecondi, tra una risposta di lettura o scrittura e la successiva richiesta da inviare.
- Inserire un valore per Inter-Scan Loop Delay (ms) (Ritardo di ciclo tra scansioni (ms)), ovvero il tempo, in millisecondi, da attendere tra l'ultima richiesta e la prima.
- 11. Inserire un valore per **String File Number** (Numero di file di stringa), che rappresenta il file ST iniziale e l'offset per le 3 stringhe utilizzate per la comunicazione tra la base di appoggio V1400 e il PLC.
- 12. Inserire un valore per **Integer File Number** (Numero di file intero), che rappresenta il file N iniziale e l'offset per gli 80 numeri interi utilizzati per la comunicazione tra la base di appoggio V1400 e il PLC.
- 13. Fare clic su Save (Salva).

I successivi parametri di configurazione servono a configurare le posizioni specifiche del PLC in cui spostare i dati. Questi devono essere compilati per ogni punto dati definito e devono essere disponibili nel PLC.







Il PLC Allen-Bradley (MicroLogix, SLC, PLC5E) della base di appoggio V1400 sposta automaticamente i dati dalle/alle seguenti posizioni. L'offset dell'intero iniziale e l'offset della stringa iniziale sono configurabili nell'interfaccia web con i valori elencati di seguito.

- Dati di input (da base di appoggio V1400 a PLC)
 - scannerStatus
 - scannerChargingStatus: Intero Offset 0
 - scannerBatteryLevel: Intero Offset 1
 - Riservato: Intero Offset 2-8
 - barcodeProcessing
 - numberOfUnacknowldegedBarcodes: Intero Offset 9
 - numberOfDiscardedBarcode: Intero Offset 10
 - queuelsFull: Intero Offset 11
 - Riservato: Intero Offset 12
 - barcodeSequenceNumber: Intero Offset 13
 - numberOfPackets: Intero Offset 14
 - packetSequenceNumber: Intero Offset 15
 - packetSize: Intero Offset 16
 - Riservato: Intero Offset 17-23
 - currentBarcode
 - symbologyType: Intero Offset 24
 - symbologyModifier: Intero Offset 25
 - Riservato: Intero Offset 26-29
 - size: Intero Offset 30
 - barcode: Stringa Offset 0
 - command
 - commandHandshakeNumber: Intero Offset 31
 - Riservato: Intero Offset 32-38
 - response
 - responseSequenceNumber: Intero Offset 39
 - responseFromCradle: Intero Offset 40
 - · commandResponseSize: Intero Offset 41
 - commandResponse: Stringa Offset 1
 - · Riservato: Intero Offset 42-49



- Dati di output (da PLC a base di appoggio V1400)
 - control
 - rejectBarcode: Intero Offset 50
 - Riservato: Intero Offset 51-58
 - barcodeAcknowledgement
 - barcodeHandshakeNumber: Intero Offset 59
 - packetHandshakeNumber: Intero Offset 60
 - Riservato: Intero Offset 61-68
 - command
 - commandSequenceNumber: Intero Offset 69
 - commandForCradle: Intero Offset 70
 - commandRequestSize: Intero Offset 71
 - · commandRequest: Stringa Offset 3
 - Riservato: Intero Offset 72-79



Risoluzione dei problemi e parametri della base di appoggio V1400

È possibile accedere ai parametri dei PLC MicroLogix, SLC e PLC5E Allen-Bradley della base di appoggio V1400 dalla pagina Diagnostics (Diagnostica). Di seguito sono riportati i parametri specifici del PLC Allen-Bradley che servono per agevolare la risoluzione dei problemi con i relativi suggerimenti.

- Stato di connessione può assumere uno dei seguenti valori:
 - Disabled (Disabilitato): La base di appoggio V1400 non è in funzione o è in modalità di configurazione
 - Ready (Pronta): La base di appoggio V1400 è in funzione e sta tentando la prima connessione
 - Timeout: La base di appoggio V1400 è in funzione, ma non è collegata a un PLC Allen-Bradley
 - Connected (Collegata): La base di appoggio V1400 è in funzione e collegata a un PLC Allen-Bradley
- **Tempo di ciclo (ms):** Il tempo necessario per l'invio di tutte le richieste di lettura e scrittura. Il valore riflette il ritardo tra i messaggi e il ritardo di ciclo tra le scansioni configurati
- Tempo di ciclo min (ms): Il tempo minimo che è stato necessario per l'invio di tutte le richieste di lettura e scrittura
- **Tempo di ciclo max (ms):** Il tempo massimo che è stato necessario per l'invio di tutte le richieste di lettura e scrittura
- Risposte di lettura: Numero di risposte di lettura ricevute correttamente
- **Timeout di lettura:** Numero di richieste di lettura non ricevute entro il timeout di risposta configurato
- Errori di lettura: Numero di richieste di lettura a cui è stato risposto con un errore
- Risposte di scrittura: Numero di risposte di scrittura ricevute correttamente
- **Timeout di scrittura:** Numero di richieste di scrittura non ricevute entro il timeout di risposta configurato
- Errori di scrittura: Numero di richieste di scrittura a cui è stato risposto con un errore
- Stato di connessione può assumere uno dei seguenti valori:
 - Config: La base di appoggio V1400 è in modalità di configurazione e non è collegata al PLC Allen-Bradley
 - Disconnected (Scollegata): La base di appoggio V1400 non è collegata al PLC Allen-Bradley e non sta tentando di stabilire una connessione con il PLC
 - Connecting (Connessione in corso): La base di appoggio V1400 sta tentando di collegarsi al PLC Allen-Bradley, ma non è ancora collegata
 - Connected (Collegata): La base di appoggio V1400 è collegata al PLC Allen-Bradley

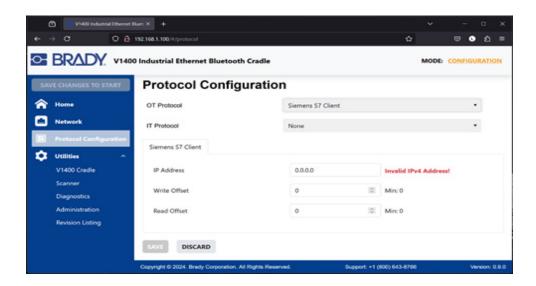


Client Siemens S7

La base di appoggio V1400 comunica direttamente con i PLC Siemens S7. La base di appoggio V1400 è responsabile dell'avvio della connessione e dell'invio delle richieste di lettura e scrittura al PLC.

- 1. Aprire un browser e digitare l'indirizzo IP della base di appoggio V1400 come URL. Viene visualizzato lo strumento di configurazione basato su web.
- 2. Fare clic su Protocol Configuration (Configurazione del protocollo) nella colonna di sinistra.
- Dal menu a discesa OT Protocol (Protocollo OT), selezionare Siemens S7 Client (Client Siemens S7).
 - Ciò consente di collegare la base di appoggio V1400 a un PLC Siemens S7.
- 4. Compilare il campo IP address (Indirizzo IP) del PLC.
- 5. Inserire un valore per **Write Offset** (Offset di scrittura) affinché la base di appoggio V1400 possa scrivere dati sul PLC Siemens. Questa è la posizione del byte iniziale. Il numero consecutivo di byte richiesto è 256.
- Inserire un valore per Read Offset (Offset di lettura) affinché la base di appoggio V1400 possa leggere dati dal PLC Siemens. Questa è la posizione del byte iniziale. Il numero consecutivo di byte richiesto è 88.
- 7. Fare clic su Save (Salva).

I successivi parametri di configurazione servono a configurare le posizioni specifiche del PLC in cui spostare i dati. Questi devono essere compilati per ogni punto dati definito e devono essere disponibili nel PLC.





Il client Siemens S7 della base di appoggio V1400 sposta automaticamente i dati dalle/alle seguenti posizioni. L'offset dell'input iniziale e l'offset dell'output iniziale sono configurabili nell'interfaccia web con i valori elencati di seguito.

- Dati di input (da base di appoggio V1400 a PLC)
 - scannerStatus
 - scannerChargingStatus: I Offset byte 0
 - scannerBatteryLevel: I Offset byte 1
 - Riservato: I Offset byte 2-15
 - barcodeProcessing
 - numberOfUnacknowldegedBarcodes: I Offset byte 16-17
 - numberOfDiscardedBarcode: I Offset byte 18-19
 - queuelsFull: I Offset byte 20
 - Riservato: I Offset byte 21
 - barcodeSequenceNumber: I Offset byte 22-23
 - numberOfPackets: I Offset byte 24-25
 - packetSequenceNumber: I Offset byte 26-27
 - packetSize: I Offset byte 28-29
 - Riservato: I Offset byte 30-43
 - currentBarcode
 - symbologyType: I Offset byte 44
 - symbologyModifier: I Offset byte 45
 - Riservato: I Offset byte 46-53
 - size: I Offset byte 54-55
 - barcode: I Offset byte 56-155
 - command
 - commandHandshakeNumber: I Offset byte 156-157
 - Riservato: I Offset byte 158-171
 - response
 - responseSequenceNumber: I Offset byte 172-173
 - responseFromCradle: I Offset byte 174
 - commandResponseSize: I Offset byte 175
 - commandResponse: I Offset byte 176-239
 - Riservato: I Offset byte 240-255
- Dati di output (da PLC a base di appoggio V1400)
 - control
 - rejectBarcode: Q Offset byte 0
 - Riservato: Q Offset byte 1-15
 - barcodeAcknowledgement
 - barcodeHandshakeNumber: Q Offset byte 16-17
 - packetHandshakeNumber: Q Offset byte 18-19
 - Riservato: Q Offset byte 20-35



command

- commandSequenceNumber: Q Offset byte 36-37
- commandForCradle: Q Offset byte 38
- commandRequestSize: Q Offset byte 39
- commandRequest: Q Offset byte 40-71
- Riservato: Q Offset 72-87



Risoluzione dei problemi e parametri della base di appoggio V1400

È possibile accedere ai parametri del client Siemens S7 della base di appoggio V1400 dalla pagina Diagnostics (Diagnostica). Di seguito sono riportati i parametri specifici del client Siemens S7 che servono per agevolare la risoluzione dei problemi con i relativi suggerimenti.

- Stato di connessione può assumere uno dei seguenti valori:
 - Disabled (Disabilitato): La base di appoggio V1400 non è in funzione o è in modalità di configurazione
 - Ready (Pronta): La base di appoggio V1400 è in funzione e sta tentando la prima connessione
 - Timeout: La base di appoggio V1400 è in funzione, ma non è collegata a un PLC Siemens S7
 - Connected (Collegata): La base di appoggio V1400 è in funzione e collegata a un PLC Siemens S7
- **Tempo di ciclo (ms):** Il tempo necessario per l'invio di tutte le richieste di lettura e scrittura. Il valore riflette il ritardo tra i messaggi e il ritardo di ciclo tra le scansioni configurati
- Tempo di ciclo min (ms): Il tempo minimo che è stato necessario per l'invio di tutte le richieste di lettura e scrittura
- **Tempo di ciclo max (ms):** Il tempo massimo che è stato necessario per l'invio di tutte le richieste di lettura e scrittura
- Risposte di lettura: Numero di risposte di lettura ricevute correttamente
- **Timeout di lettura:** Numero di richieste di lettura non ricevute entro il timeout di risposta configurato
- Errori di lettura: Numero di richieste di lettura a cui è stato risposto con un errore
- Risposte di scrittura: Numero di risposte di scrittura ricevute correttamente
- Timeout di scrittura: Numero di richieste di scrittura non ricevute entro il timeout di risposta configurato
- Errori di scrittura: Numero di richieste di scrittura a cui è stato risposto con un errore
- Stato di connessione può assumere uno dei seguenti valori:
 - Config: La base di appoggio V1400 è in modalità di configurazione e non è collegata al PLC Siemens S7
 - Disconnected (Scollegata): La base di appoggio V1400 non è collegata al PLC Siemens
 S7 e non sta tentando di stabilire una connessione con il PLC
 - Connecting (Connessione in corso): La base di appoggio V1400 sta tentando di collegarsi al PLC Siemens S7, ma non è ancora collegata
 - Connected (Collegata): La base di appoggio V1400 è collegata al PLC Siemens S7

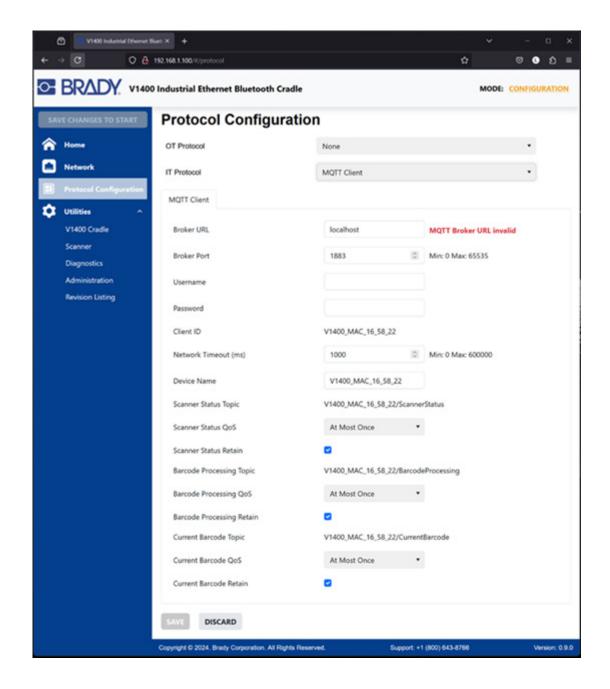


Client MQTT

La base di appoggio V1400 comunica direttamente con un broker MQTT. La base di appoggio V1400 pubblica i dati nell'argomento definito dall'utente per ricevere dati e informazioni.

- Selezionare MQTT Client (Client MQTT) dal menu a discesa IT Protocol (Protocollo IT).
 Ciò consente di collegare la base di appoggio V1400 a un broker MQTT.
- 2. Compilare il campo 'Broker URL (URL broker), che è l'indirizzo IP del broker MQTT. Se si utilizza un URL, è necessario utilizzare un DNS primario o secondario.
- 3. Inserire un **nome utente** (facoltativo) se è necessaria l'autenticazione.
- 4. Inserire una **password** (facoltativa) se è necessaria l'autenticazione.
- 5. Indicare un **ID client**, che deve essere univoco per tutti i client MQTT. L'ID client viene generato automaticamente come "V1400_MAC_" seguito dagli ultimi 3 ottetti dell'indirizzo MAC o del codice QuickConnect.
- Inserire un valore per Network Timeout (ms) (Timeout di rete (ms)), ovvero il tempo, in millisecondi, atteso dalla base di appoggio V1400 che il broker MQTT riconosca l'argomento pubblicato.
- 7. Inserire un valore per **Device Name** (Nome dispositivo), che viene utilizzato come posizione dell'argomento di primo livello. Ad esempio, l'argomento Stato lettore sarà /V1400/ScannerStatus.
- 8. Impostare l'opzione **Scanner Status QoS** (QoS stato lettore) su At Most Once (Al più una volta), At Least Once (Almeno una volta) o Exactly Once (Esattamente una volta).
- 9. Abilitare o disabilitare l'opzione Scanner Status Retain (Mantieni stato lettore). Se abilitata, il broker MQTT memorizza l'ultimo messaggio pubblicato. Ciò consente a un client MQTT che si iscrive all'argomento di ricevere l'ultimo messaggio. Disabilitandola, si indica al broker MQTT di non inviare il messaggio pubblicato a una nuova iscrizione all'argomento.
- Impostare l'opzione Barcode Processing QoS (QoS elaborazione codice a barre) su At Most Once (Al più una volta), At Least Once (Almeno una volta) o Exactly Once (Esattamente una volta).
- 11. Abilitare o disabilitare l'opzione Barcode Processing Retain (Mantieni elaborazione codice a barre). Se abilitata, il broker MQTT memorizza l'ultimo messaggio pubblicato. Ciò consente a un client MQTT che si iscrive all'argomento di ricevere l'ultimo messaggio. Disabilitandola, si indica al broker MQTT di non inviare il messaggio pubblicato a una nuova iscrizione all'argomento.
- 12. Impostare l'opzione **Current Barcode QoS** (QoS codice a barre corrente) su At Most Once (Al più una volta), At Least Once (Almeno una volta) o Exactly Once (Esattamente una volta).
- 13. Abilitare o disabilitare l'opzione Current Barcode Retain (Mantieni codice a barre corrente). Se abilitata, il broker MQTT memorizza l'ultimo messaggio pubblicato. Ciò consente a un client MQTT che si iscrive all'argomento di ricevere l'ultimo messaggio. Disabilitandola, si indica al broker MQTT di non inviare il messaggio pubblicato a una nuova iscrizione all'argomento.
- 14. Fare clic su Save (Salva).







Posizione dei dati della base di appoggio V1400

Il client MQTT della base di appoggio V1400 Client automaticamente i dati dalle/alle seguenti posizioni:

L'argomento di /<Nome dispositivo configurato>/scannerStatus contiene i seguenti dati e informazioni della base di appoggio V1400: "scannerChargingStatus": (intero), "scannerBatteryLevel": (intero) L'argomento di /<Nome dispositivo configurato>/barcodeProcessing contiene i seguenti dati e informazioni della base di appoggio V1400: "numberOfUnacknowledgedBarcodes": (intero), "numberOfDiscardedBarcodes": (intero), "queuelsFull": (intero) L'argomento di /<Nome dispositivo configurato>/currentBarcode contiene i seguenti dati e informazioni della base di appoggio V1400: "barcodeSequenceNumber": (intero), "symbologyType": (intero), "symbologyModifier": (intero), "size": (intero), "barcode": (stringa)

Risoluzione dei problemi e parametri della base di appoggio V1400

È possibile accedere ai parametri del broker MQTT della base di appoggio V1400 dalla pagina Diagnostics (Diagnostica). Di seguito sono riportati i parametri specifici del broker MQTT che servono per agevolare la risoluzione dei problemi con i relativi suggerimenti.

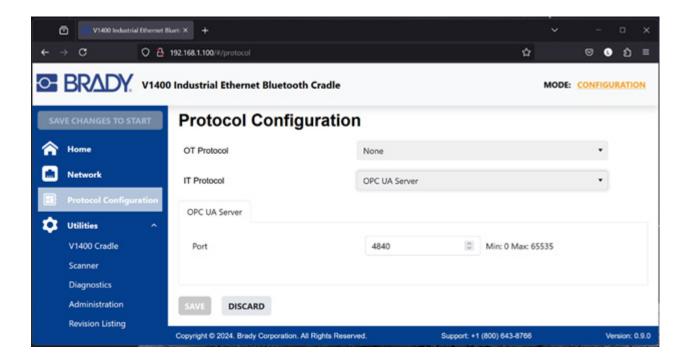
- Stato di connessione può assumere uno dei seguenti valori:
 - Disabled (Disabilitato): La base di appoggio V1400 non è in funzione o è in modalità di configurazione
 - Ready (Pronta): La base di appoggio V1400 è in funzione e sta tentando la prima connessione
 - Timeout: La base di appoggio V1400 è in funzione, ma non è collegata a un broker MQTT
 - Connected (Collegata): La base di appoggio V1400 è in funzione e collegata a un broker MQTT
- Tentativi di pubblicazione: Numero di messaggi pubblicati inviati al broker MQTT
- **Pubblicazioni non riuscite:** Numero di messaggi pubblicati non andati a buon fine, ossia che sono stati inviati al broker MQTT e che sono stati rifiutati
- **Ultimo errore di pubblicazione:** Motivo per il quale il broker MQTT ha risposto con un errore al messaggio pubblicato



Server OPC UA

La base di appoggio V1400 comunica direttamente con client OPC UA. La base di appoggio V1400 mette a disposizione le informazioni e i dati nello spazio di indirizzi definito del client OPC UA.

- Selezionare OPC UA Client (Client OPC UA) dal menu a discesa IT Protocol (Protocollo IT).
 Ciò consente al server OPC UA di aprire una connessione con la base di appoggio V1400.
- 2. Inserire il numero di porta TCP sulla quale ascoltare o alla quale collegarsi.
- 3. Fare clic su Save (Salva).





Posizione dei dati della base di appoggio V1400

Il server OPC UA della base di appoggio V1400 sposta automaticamente i dati dal/al seguente spazio di indirizzi:

- · cartella "scannerStatus" che contiene:
 - "scannerChargingStatus" (intero)
 - "scannerBatteryLevel" (intero)
- cartella "barcodeProcessing" che contiene:
 - "numberOfUnacknowledgedBarcodes" (intero)
 - "numberOfDiscardedBarcodes" (intero)
 - "queuelsFull" (intero)
- cartella "currentBarcode" che contiene:
 - "symbologyType" (intero)
 - "symbologyModifier" (intero)
 - "barcodeSequenceNumber" (intero)
 - "size" (intero)
 - "barcode" (stringa)

Risoluzione dei problemi e parametri della base di appoggio V1400

È possibile accedere ai backup parametri del server OPC UA della base di appoggio V1400 dalla pagina Diagnostics (Diagnostica). Di seguito sono riportati i parametri specifici del server OPC UA che servono per agevolare la risoluzione dei problemi con i relativi suggerimenti.

- Stato di connessione può assumere uno dei seguenti valori:
 - Disabled (Disabilitato): La base di appoggio V1400 non è in funzione o è in modalità di configurazione
 - Ready (Pronta): La base di appoggio V1400 è in funzione e sta tentando la prima connessione
 - Timeout: La base di appoggio V1400 è in funzione, ma non è collegata a un Client OPC UA
 - Connected (Collegata): La base di appoggio V1400 è in funzione e collegata a un client OPC UA
- Errori di lettura: Numero di richieste di lettura con errore di risposta da parte della base di appoggio V1400
- Errori di scrittura: Numero di richieste di scrittura con errore di risposta da parte della base di appoggio V1400



4 Funzionamento generale

Spie LED

LED Bluetooth (1)

Blu fisso Connessione Bluetooth

Blu lampeggiante Nessuna connessione Bluetooth

LED di stato (2)

Verde fisso Ricarica completata

Verde lampeggiante Caricamento del lettore di codici

a barre in corso

Rosso lampeggiante Errore di ricarica

Bianco lampeggiante Ricerca del lettore di codici a barre

in corso

Blu lampeggiante Identificazione attivata dal software

PLC per PROFINET o dallo strumento di configurazione basato su browser. Inoltre, anche CortexTools3 o lo strumento IP Address Device Discovery possono attivarlo.

Giallo fisso Scansione non consentita perché

l'host non è connesso, la coda dei dati dei codici a barre è piena o l'host

ha disabilitato la scansione.

LED di collegamento (3)

Nessun LED Nessuna connessione Ethernet

Verde fisso Connessione Ethernet
Verde lampeggiante Attività Ethernet in corso





LED del modulo (4)

Nessun LED Ethernet/IP non selezionato come protocollo OT

Verde fisso Modalità operativa normale

Verde lampeggiante Base di appoggio V1400 non configurata

Verde lampeggiante/ Rosso lampeggiante (uno alla volta)

Autotest della base di appoggio V1400 in corso

LED di rete (5)

Nessun LED Ethernet/IP non selezionato come protocollo OT o nessun indirizzo IP configurato Verde fisso Base di appoggio V1400 con indirizzo IP e almeno una connessione CIP stabilita Base di appoggio V1400 con indirizzo IP configurato, senza connessione CIP stabilita Verde lampeggiante

Connessione stabilita, ma timeout della base di appoggio V1400 Rosso lampeggiante

Verde lampeggiante/ Rosso lampeggiante

(uno alla volta)

Autotest della base di appoggio V1400 in corso

LED dell'app (6)

Il comportamento del LED dell'app dipende dal protocollo IT e OT selezionato. Se come protocollo OT è selezionato Ethernet/IP, il LED dell'app visualizza lo stato del protocollo IT selezionato.

Se come protocollo OT non è selezionato Ethernet/IP, il LED dell'app visualizza lo stato del protocollo OT selezionato.

Se non è selezionato alcun protocollo OT, il LED dell'app visualizza lo stato del protocollo IT selezionato.

PROFINET

Nessun LED Mancanza di alimentazione

Verde fisso Connessione all'host

Verde lampeggiante Nessuna comunicazione stabilita

Rosso lampeggiante Errore risolvibile



Server Modbus TCP

Nessun LED Mancanza di alimentazione

Verde fisso Connessione all'host

Verde lampeggiante Connessione TCP mai stabilita

Rosso lampeggiante Errore risolvibile*

*La connessione TCP è stata stabilita, ma non è più presente perché è scaduto il timeout di inattività.

Server BACnet/IP

Nessun LED Mancanza di alimentazione

Verde fisso Connessione all'host

Verde lampeggiante Dall'avvio comunicazioni UDP non ricevute dalla base di appoggio V1400

Rosso lampeggiante Richiesta UDP non ricevuta dalla base di appoggio V1400 entro il timeout di inattività

PLC Allen-Bradley (Logix)

Nessun LED Mancanza di alimentazione

Verde fisso Connessione all'host

Verde lampeggiante Avvio della base di appoggio V1400

Rosso lampeggiante Connessione stabilita dalla base di appoggio V1400 non più presente

PLC Allen-Bradley (MicroLogix, SLC, PLC5E)

Nessun LED Mancanza di alimentazione

Verde fisso Connessione all'host

Verde lampeggiante Avvio della base di appoggio V1400

Rosso lampeggiante Connessione stabilita dalla base di appoggio V1400 non più presente

Client Siemens S7

Nessun LED Mancanza di alimentazione

Verde fisso Connessione all'host

Verde lampeggiante Avvio della base di appoggio V1400

Rosso lampeggiante Connessione stabilita dalla base di appoggio V1400 non più presente



Client MQTT

Nessun LED Mancanza di alimentazione

Verde fisso Connessione all'host

Verde lampeggiante Avvio della base di appoggio V1400

Rosso lampeggiante Connessione stabilita dalla base di appoggio V1400 non più presente

Server OPC UA

Nessun LED Mancanza di alimentazione

Verde fisso Connessione all'host

Verde lampeggiante Avvio della base di appoggio V1400

Rosso lampeggiante Connessione stabilita dalla base di appoggio V1400 non più presente



Pulsante di ricerca

Localizzazione del lettore

Per localizzare un lettore mancante, premere il pulsante di ricerca sulla base di appoggio. Il lettore emette un segnale acustico continuo finché non viene premuto il pulsante del lettore o finché non vi scade il timeout della ricerca dopo 30 secondi.

Nota: Questa funzionalità è disponibile solo per un lettore associato e entro raggio di portata della base di appoggio. Se il lettore non è associato alla base di appoggio, la spia sulla base di appoggio lampeggia tre volte.

Ripristino dell'indirizzo IP

Procedere come segue per <u>ripristinare le impostazioni di rete</u> della base di appoggio V1400 ai valori predefiniti:

- 1. Togliere l'alimentazione al dispositivo.
- 2. Accendere il dispositivo tenendo premuto il pulsante di ricerca.
- 3. Continuare a tenere premuto il pulsante finché la spia è blu e non lampeggia.
- 4. Rilasciare il pulsante quando la spia inizia a lampeggiare in blu.
- 5. Seguire le istruzioni in Uso di V1400 Discovery Tool a pagina 10.

Ripristino delle impostazioni di fabbrica

Procedere come segue per <u>ripristinare tutte le impostazioni</u> della base di appoggio V1400 ai valori predefiniti:

- 1. Togliere l'alimentazione al dispositivo.
- 2. Accendere il dispositivo tenendo premuto il pulsante di ricerca.
- 3. Continuare a tenere premuto il pulsante finché la spia è blu e non lampeggia.
- 4. Continuare a tenere premuto il pulsante finché la spia lampeggia in blu.
- 5. Continuare a tenere premuto il pulsante finché la spia è rossa e non lampeggia.
- 6. Rilasciare il pulsante quando la spia inizia a lampeggiare in rosso.

La base di appoggio è tornata ai valori predefiniti. Vedere Impostazione a pagina 2 per configurare il dispositivo.



Modalità di alimentazione

La base di appoggio indica se la batteria è in carica, se è carica o se è presente un errore.

Gli errori sono segnalati dal lampeggiamento di un secondo di un LED rosso:

- · La batteria è scarica.
- Batteria non inserita correttamente. Rimuovere la batteria, eliminare l'eventuale ostruzione e reinserirla.

La batteria del lettore si ricarica completamente in quattro ore. Si consiglia di tenere il lettore nella base di appoggio quando non viene utilizzato.



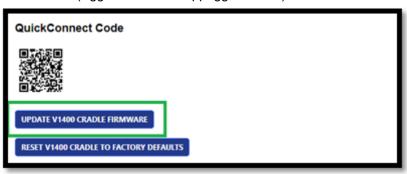
5 Manutenzione

Aggiornamento del firmware

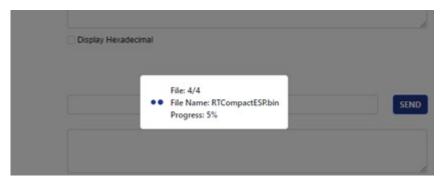
Aggiornamento della base di appoggio

L'aggiornamento della base di appoggio si effettua tramite lo strumento di configurazione basato su browser. Per eseguire l'aggiornamento, seguire le istruzioni riportate di seguito.

- 1. Andare su https://www.bradyid.com/v1400support e scaricare il file del firmware più recente (.ufw) sul computer.
- 2. Aprire lo strumento di configurazione basato sul browser e fare clic sul pulsante **Update V1400 Cradle** (Aggiorna base di appoggio V1400).



Individuare il file.ufw scaricato e fare clic su **Open** (Apri).
 Il download si avvia e viene visualizzata una barra di avanzamento. Al termine, la base di appoggio passa automaticamente in modalità di funzionamento.





Pulizia della base di appoggio

La pulizia della base di appoggio contribuisce a mantenere ottimali le prestazioni.



ATTENZIONE! Per evitare scosse elettriche, scollegare sempre la base di appoggio dalla fonte di alimentazione prima di pulirla.

- Inumidire leggermente un panno morbido (che non graffi) con alcool isopropilico o utilizzare un bastoncino preinumidito del kit di pulizia Brady PCK-6 per pulire l'involucro esterno della base di appoggio.
- 2. Rimuovere l'alcol isopropilico in eccesso con un panno asciutto e morbido (che non graffi).
- 3. Lasciare asciugare i componenti per 15 secondi prima dell'utilizzo.



A Simbologia

Simbologia	Tipo	Modifi- catore
Code 39 (somma di controllo non controllata)	A (65)	0 (48)
Code 39 (somma di controllo controllata e inviata)	A (65)	1 (49)
Code 39 (somma di controllo controllata e rimossa)	A (65)	3 (51)
Code 39 Full ASCII (somma di controllo non controllata)	A (65)	4 (52)
Code 39 Full ASCII (somma di controllo controllata e inviata)	A (65)	5 (53)
Code 39 Full ASCII (somma di controllo controllata e rimossa)	A (65)	7 (55)
Telepen	B (66)	0 (48)
Code 128 (standard)	C (67)	0 (48)
Code 128 (FNC1 in prima posizione carattere)	C (67)	1 (49)
Code 128 (FNC1 in seconda posizione carattere)	C (67)	2 (50)
Data Matrix (ECC 200)	d (100)	1 (49)
Data Matrix (ECC 200, FNC1 in prima o quinta posizione)	d (100)	2 (50)
Data Matrix (ECC 200, FNC1 in seconda o sesta posizione)	d (100)	3 (51)
Data Matrix (ECC 200, protocollo ECI)	d (100)	4 (52)
Data Matrix (ECC 200, FNC1 in prima o quinta posizione, protocollo ECI)	d (100)	5 (53)
Data Matrix (ECC 200, FNC1 in seconda o sesta posizione, protocollo ECI)	d (100)	6 (54)
GS1 DataBar	e (101)	0 (48)
Standard UPC/EAN	E (69)	0 (48)
UPC/EAN con supplemento di 2/5 cifre	E (69)	3 (51)
EAN-8	E (69)	4 (52)
Codabar (somma di controllo non controllata)	F (70)	0 (48)
Codabar (somma di controllo controllata e inviata)	F (70)	2 (50)
Codabar (somma di controllo controllata e rimossa)	F (70)	6 (54)
Code93	G (71)	0 (48)
Han Xin (standard)	h (104)	0 (48)
Han Xin (protocollo ECI)	h (104)	1 (49)
Code11 (caratteri di controllo a 1 o 2 cifre controllati e inviati)	H (72)	0 (48)
Code11 (caratteri di controllo controllati e rimossi)	H (72)	2 (50)



Simbologia	Tipo	Modifi- catore
Interleaved 2/5 (somma di controllo non controllata)		0 (48)
Interleaved 2/5 (somma di controllo controllata e inviata)		1 (49)
Interleaved 2/5 (somma di controllo controllata e rimossa)	I (73)	3 (51)
Dot Code (dati generici, né caso A né caso B di seguito)	J (74)	0 (48)
Dot Code (caso A - dati formattati GS1)	J (74)	1 (49)
Dot Code (caso B - dati specifici dell'applicazione indicati da lettere o cifre iniziali)	J (74)	2 (50)
Dot Code (né caso A né caso B, ECI, "\" doppi)	J (74)	3 (51)
Dot Code (caso A, ECI, "\" doppi)	J (74)	4 (52)
Dot Code (caso B, ECI, "\" doppi)	J (74)	5 (53)
PDF417 (Standard)	L (76)	0 (48)
PDF417 (supporto ECI, carattere 92 doppio)	L (76)	1 (49)
PDF417 (funzionamento del canale di base, carattere 92 non doppio)	L (76)	2 (50)
MSI Plessey	M (77)	0 (48)
Codablock F (FNC1 non utilizzato)	O (79)	4 (52)
Codablock F (FNC1 in prima posizione carattere)		5 (53)
Plessey		0 (48)
QR (simbolo Modello 1)		0 (48)
QR (protocollo ECI non implementato)		1 (49)
QR (protocollo ECI implementato)		2 (50)
QR (protocollo ECI non implementato, FNC1 implicito in prima posizione)		3 (51)
QR (protocollo ECI implementato, FNC1 implicito in prima posizione)	Q (81)	4 (52)
QR (protocollo ECI non implementato, FNC1 implicito in seconda posizione)	Q (81)	5 (53)
QR (protocollo ECI implementato, FNC1 implicito in seconda posizione)	Q (81)	6 (54)
IATA 2/5	R (82)	0 (48)
Straight 2/5		0 (48)
Code 49 (standard)	T (84)	0 (48)
Code 49 (FNC1 in prima posizione carattere)		1 (49)
Code 49 (FNC1 in seconda posizione carattere)		2 (50)
Code 49 (FNC2 in prima posizione carattere)	T (84)	4 (52)
Maxicode	U (85)	0 (48)
Posta australiana	X (88)	a (97)



Simbologia		Modifi- catore
BC412	X (88)	B (66)
Posta canadese	X (88)	c (99)
Posta olandese	X (88)	d (100)
Planet	X (88)	e (101)
Grid Matrix	X (88)	g (103)
GoCode	X (88)	G (71)
HK 2/5	X (88)	h (104)
Intelligent Mail	X (88)	i (105)
Codice 32	X (88)	I (73)
Posta giapponese	X (88)	j (106)
Posta coreana	X (88)	k (107)
Matrix 2/5 (somma di controllo non controllata)	X (88)	M (77)
Matrix 2/5 (somma di controllo controllata e inviata)	X (88)	0 (48)
Matrix 2/5 (somma di controllo controllata e rimossa)		1 (49)
NEC 2/5 (somma di controllo non controllata)	X (88)	N (78)
NEC 2/5 (somma di controllo controllata e inviata)	X (88)	2 (50)
NEC 2/5 (somma di controllo controllata e rimossa)	X (88)	3 (51)
Pharmacode	X (88)	P (80)
Posta britannica (Royal Mail)	X (88)	r (114)
Postnet		t (116)
Trioptic		T (84)
UPU ID Tag	X (88)	u (117)
Aztec	z (122)	0 (48)
Aztec (FNC1 in prima posizione)	z (122)	1 (49)
Aztec (FNC1 dopo la lettera o la coppia di cifre iniziale)		2 (50)
Aztec (protocollo ECI implementato)		3 (51)
Aztec (protocollo ECI implementato, FNC1 implicito in prima posizione)		4 (52)
Aztec (protocollo ECI implementato, FNC1 dopo la lettera o la coppia di cifre iniziale)		5 (53)
Aztec (intestazione Structured Append inclusa)	z (122)	6 (54)
Aztec (Structured Append, FNC1 in prima posizione)	z (122)	7 (55)
Aztec (Structured Append, FNC1 dopo la lettera o la coppia di cifre iniziale)	z (122)	8 (56)



Simbologia	Tipo	Modifi- catore
Aztec (Structured Append, protocollo ECI implementato)	z (122)	9 (57)
Aztec (Structured Append, FNC1 in prima posizione, protocollo ECI implementato)	z (122)	A (65)
Aztec (Structured Append, FNC1 dopo la lettera o la coppia di cifre iniziale, protocollo ECI implementato)	z (122)	B (66)



B Conformità normativa

Conformità alle normative e approvazioni

Stati Uniti

Nota sulle norme FCC

Questa apparecchiatura è stata testata ed è risultata conforme ai limiti per un dispositivo digitale di Classe B, in conformità alla Parte 15 delle norme FCC. Tali limiti sono studiati per fornire una protezione ragionevole contro le interferenze dannose in un ambiente residenziale. L'apparecchiatura genera, utilizza e può irradiare energia a radiofrequenza e, se non installata e utilizzata in conformità alle istruzioni, potrebbe causare interferenze dannose alle comunicazioni radio. Non è possibile garantire che non si verifichino interferenze in uno specifico ambiente. Nel caso in cui l'apparecchiatura provochi interferenze dannose alla ricezione radio/televisiva (come si può appurare spegnendo e accendendo l'apparecchiatura stessa), si consiglia all'utente di provare a porre rimedio all'interferenza adottando uno dei provvedimenti seguenti:

- Modificare l'orientamento o la posizione dell'antenna ricevente.
- Aumentare la distanza che separa l'attrezzatura dal ricevitore.
- Collegare l'apparecchiatura alla presa elettrica di un circuito diverso da quello al quale è collegato il ricevitore.
- Per assistenza, rivolgersi al rivenditore o a un tecnico radio/TV specializzato.

Industry Canada (IC)

Questo dispositivo è conforme alle specifiche in materia di apparecchiature radio (RSS) non soggette a licenza di Industry Canada. L'utilizzo è soggetto alle seguenti due condizioni: (1) questa apparecchiatura non deve provocare interferenze e (2) questa apparecchiatura deve accettare qualsiasi interferenza, comprese le interferenze in grado di provocare un funzionamento indesiderato dell'apparecchiatura.

Industrie Canada (IC)

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes : (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.



Messico

Avviso IFT: La operación de este equipo está sujeta a las siguientes dos condiciones: (1) es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial y (2) este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada.

Europa



AVVERTENZA! Questo è un prodotto di classe B. In ambiente domestico, questo prodotto può causare interferenze radio, nel qual caso potrebbe essere richiesto all'utente di adottare misure adequate.



Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche In conformità alla direttiva europea RAEE, il presente dispositivo deve essere riciclato secondo quanto stabilito dalle normative locali.

Direttiva RoHS 2011/65/UE, 2015/863/UE

Il presente prodotto presenta marchio CE ed è conforme alla direttiva dell'Unione europea 2011/65/UE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO dell'8 giugno 2011 sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche.

La Direttiva UE 2015/863 del 31 marzo 2015 (RoHS 3) è un emendamento all'Allegato II della Direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio in merito alle sostanze soggette a restrizione.

Turchia

Ministero turco dell'ambiente e della silvicoltura

(Direttiva sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze dannose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche).

Türkiye Cumhuriyeti: EEE Yönetmeliğine Uygundur

Cina 中国

Informazioni sulla Tabella delle sostanze pericolose RoHS per la Cina relativamente a questo prodotto sono disponibili all'indirizzo https://www.bradyid.com/forms/customer-service/certificate-request.

警告

此为A级产品。在生活环境中,该产品可能会造成无线电干扰。在这种情况下,可能需要用户对干扰 采取切实可行的措施。

仅适用于非热带气候条件下安全使用

仅适用于海拔2.000m 以下地区安全使用。



Informazioni sulle normative in materia di comunicazione wireless

Sulla base di appoggio e sul lettore sono applicate le marcature regolamentari, soggette a certificazione nazionale, che indicano l'ottenimento dell'approvazione Bluetooth (radio).



AVVERTENZA! L'uso del dispositivo senza approvazione regolamentare è illegale.

Protocollo radio	Bluetooth Classic
Frequenza di funzionamento RF	2,402 – 2,480 GHz
Potenza di uscita RF	< +20 dBm EIRP (100 mW)
Tipo di antenna \ Guadagno di antenna	Antenna PCB \ 2,2 dBi
Temperatura di funzionamento	Da -40 a 85 °C (da -40 a 185 °F) Nota: Prestare attenzione alle temperature massime di utilizzo delle apparecchiature.
Temperatura di conservazione	Da -55 a 125 °C (da -67 a 257 °F) Nota: Prestare attenzione alle temperature massime di conservazione delle apparecchiature.

Stati Uniti

Questa apparecchiatura è stata testata ed è risultata conforme ai limiti per un dispositivo digitale di Classe B, in conformità alla Parte 15 delle norme FCC. Tali limiti sono progettati per fornire una protezione ragionevole contro le interferenze dannose quando il dispositivo è usato in un ambiente commerciale. L'apparecchiatura genera, utilizza e può irradiare energia a radiofrequenza e, se non installata e utilizzata in conformità al manuale di istruzioni, potrebbe causare interferenze dannose alle comunicazioni radio.

È verosimile che l'utilizzo di questa apparecchiatura in un'area residenziale causi interferenze, nel qual caso le misure correttive saranno a carico dell'utente.

Eventuali cambiamenti e modifiche del prodotto non espressamente approvati dalla parte responsabile della conformità possono annullare il diritto di cui gode l'utente a utilizzare l'apparecchiatura.

Questo dispositivo è conforme alla Parte 15 delle norme FCC. L'utilizzo è soggetto alle seguenti due condizioni: (1) l'apparecchiatura non deve provocare interferenze dannose e (2) l'apparecchiatura deve accettare qualsiasi interferenza ricevuta, comprese le interferenze in grado di provocare un funzionamento indesiderato.



Linee guida sull'esposizione a radiofrequenze/avviso importante: Il dispositivo è conforme ai limiti di esposizione SAR FCC stabiliti per un ambiente non controllato se usato conformemente alle istruzioni fornite.

Canada

Innovation, Science and Economic Development (ISED)

CAN ICES-3 (A)/NMB-3(A)

Questo dispositivo è conforme alle norme RSS canadesi esenti da licenza. L'utilizzo è soggetto alle seguenti due condizioni:

- 1. il dispositivo non deve causare interferenze e
- 2. il dispositivo deve accettare tutte le interferenze, incluse quelle che possano causare un funzionamento indesiderato.

Linee guida sull'esposizione a radiofrequenze/avviso importante: Il dispositivo è conforme ai limiti di esposizione alle radiazioni IC stabiliti per un ambiente non controllato se usato conformemente alle istruzioni fornite.

Unione europea

Questo è un prodotto di classe B. In ambiente domestico, questo prodotto può causare interferenze radio, nel qual caso potrebbe essere richiesto all'utente di adottare misure adeguate.

Direttiva sulle Apparecchiature Radio (RED) 2014/53/CE

- a. Banda o bande di frequenza in cui opera l'apparecchiatura radio; da 2,401 GHz a 2,483 GHz
- b. Potenza massima di radiofrequenza trasmessa nella banda o nelle bande di frequenza in cui opera l'apparecchiatura radio; < +20 dBm EIRP (100 mW)

Messico

Avviso IFT:

"La operación de este equipo está sujeta a las siguientes dos condiciones: (1) es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial y (2) este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada."

Internazionale

Il modulo radio BLE utilizzato nei lettori di codici a barre Brady è conforme agli standard riconosciuti a livello internazionale sull'esposizione umana ai campi elettromagnetici, ovvero EN 62311 "Valutazione degli apparecchi elettronici ed elettrici in relazione ai limiti di base per l'esposizione umana ai campi elettromagnetici (da 0 Hz a 300 GHz)".



Brasile



Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados.

Giappone 日本

MIC/TELEC: 201-200840

当該機器には電波法に基づく、技術基準適合証明等を受けた特定無線設備を装着し ている。

Indonesia



C Licenze

DICHIARAZIONI DI LICENZA DI TERZE PARTII

Il presente capitolo contiene le dichiarazioni di licenza per i componenti software di terze parti utilizzati nel prodotto. Le dichiarazioni sono fornite in conformità con i termini e le condizioni dei rispettivi licenziatari terzi, a garanzia del rispetto dei loro requisiti di licenza. I diritti, le autorizzazioni e le licenze qui descritti valgono unicamente per i componenti di terze parti specificati. Non si applicano ai componenti software o firmware sviluppati da Brady Corporation o dalle sue affiliate.

Il prodotto utilizza i seguenti componenti di terze parti concessi con licenza BSD a 2 clausole:

Componente	Avviso sul copyright
micro-ecc	Copyright (c) 2014 Kenneth MacKay

Il prodotto utilizza i seguenti componenti di terze parti concessi con licenza BSD a 3 clausole:

Componente	Avviso sul copyright
Allocatore di memoria Fit segregato a due livelli	Copyright (c) 2006-2016 Matthew Conte
Strlcat	Copyright (c) 1998 Todd C. Miller <todd.miller@courtesan.com></todd.miller@courtesan.com>
OpenThread	Copyright (c) 2020 The OpenThread Authors Copyright (c) The Mbed TLS Contributors Copyright (c) 2012 Zack Weinberg <zackw@panix.com> Copyright (c) 2015 Moritz Klammler <moritz@klammler.eu> Copyright (c) 2008 Don Anderson <dda@sleepycat.com> Copyright (c) 1994 X Consortium Copyright (c) 1992, 1993, 1994, 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012 Free Software Foundation, Inc. Copyright (c) 2011-2015 Free Software Foundation, Inc. Copyright (c) 2016 The OpenThread Authors Copyright (c) 2015-2016 Nest Labs Inc. Copyright (c) 2011-2016 Nest Labs Inc. Copyright (c) 2018 Google LLC. Copyright (c) 2009 Oren Ben-Kiki <oren@ben-kiki.org> Copyright (c) 2016-2018 Nest Labs Inc.</oren@ben-kiki.org></dda@sleepycat.com></moritz@klammler.eu></zackw@panix.com>



Componente	Avviso sul copyright
OpenThread - Segue	Copyright (c) 2016-2018 Nest Labs Inc.
	Copyright (c) 2014-2016 SEGGER Microcontroller GmbH
	Copyright (c) 2017 The OpenThread Authors
	Copyright (c) 2014 The Chromium Authors
	Copyright (c) 1995-2018 SEGGER Microcontroller GmbH
	Copyright (c) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc.
	Copyright (c) 2016-2021 The OpenThread Authors
	Copyright (c) 2016 Nest Labs Inc.
	Copyright (c) 2016-2021 The OpenThread Authors
	Copyright (c) Tensilica Inc.
	Copyright (c) 2017-2019 The OpenThread Authors
	Copyright (c) 2000-2013 Free Software Foundation, Inc.
	Copyright (c) 2004, 2006 The Linux Foundation e i suoi collaboratori
	Copyright (c) 2019 Google LLC.
	Copyright (c) 2016-2018 INRIA e Microsoft Corporation
	Copyright (c) 2016-2017 The OpenThread Authors
	Copyright (c) 2014-2017 Nest Labs Inc.
	Copyright (c) 2008 Steven G. Johnson <stevenj@alum.mit.edu></stevenj@alum.mit.edu>
	Copyright (c) 2008 Benjamin Kosnik bkoz@redhat.com>
	Copyright (c) 2010-2016 Nest Labs Inc.
	Copyright (c) 2017 The OpenThread Authors
	Copyright (c) 2018 Nest Labs Inc.
	Copyright (c) 2014, 2015 Google Inc.
	Copyright (c) 2018 Nest Labs Inc.
	Copyright (c) 2015 Paul Norman <penorman@mac.com></penorman@mac.com>
	Copyright (c) 2018 The OpenThread Authors
	Copyright (c) 2011-2013 Free Software Foundation, Inc.
	Copyright (c) 2014-2018 Nest Labs Inc.
	Copyright (c) Interface Identifier
	Copyright (c) INRIA e Microsoft Corporation
	Copyright (c) 2016-2018 The OpenThread Authors
	Copyright (c) 2017-2018 The OpenThread Authors
	Copyright (c) 2019 Google LLC.
	Copyright (c) 2015-2018 Nest Labs Inc.
	Copyright (c) 2011 Daniel Richard G. <skunk@iskunk.org></skunk@iskunk.org>
	Copyright (c) 2010-2013 Free Software Foundation, Inc.
	Copyright (c) 2013 Roy Stogner <roystgnr@ices.utexas.edu></roystgnr@ices.utexas.edu>
	Copyright (c) 2016 The OpenThread Authors
	Copyright (c) 2018 Sam Kumar <samkumar@cs.berkeley.edu></samkumar@cs.berkeley.edu>
	Copyright (c) 2018 Università della California, Berkeley



Componente	Avviso sul copyright
OpenThread - Segue	Copyright (c) 2017-2018 Nest Labs Inc.
	Copyright (c) 2016-2019 The OpenThread Authors
	Copyright (c) 2014-2016 Nest Labs Inc.
	Copyright (c) 2004 Scott James Remnant <scott@netsplit.com></scott@netsplit.com>
	Copyright (c) 2017 Nest Labs Inc.
	Copyright (c) 2020 The OpenThread Authors
	Copyright (c) 2016-2020 The OpenThread Authors
	Copyright (c) 2021 The OpenThread Authors
	Copyright (c) The Free Software Foundation
	Copyright (c) 2008 Tim Toolan <toolan@ele.uri.edu></toolan@ele.uri.edu>
	Copyright (c) 2017-2021 The OpenThread Authors
	Copyright (c) 2018 Google LLC.
	Copyright (c) 2019 The OpenThread Authors
	Copyright (c) 2019 OpenThread
	Copyright (c) 2017-2018 Nest Labs Inc.
Ping	Copyright (c) 2001-2004 Istituto svedese di informatica
	Copyright (c) 2018 Simon Goldschmidt <goldsimon@gmx.de></goldsimon@gmx.de>
	Copyright (c) 2015 Inico Technologies Ltd.
	parti Copyright (c) 1997 Global Election Systems Inc.
	Copyright (c) 2008 Paul Mackerras
	Copyright (c) 2017 Joel Cunningham, Garmin International, Inc.
	<pre><joel.cunningham@garmin.com></joel.cunningham@garmin.com></pre>
	parti Copyright (c) 1998 Global Election Systems Inc.
	Copyright (c) 1995 Eric Rosenquist
	Copyright (c) 2003-2004 Leon Woestenberg leon.woestenberg@axon.tv
	Copyright (c) 1998, 1999 Francis.Dupont@inria.fr
	Copyright (c) 2001, 2002 Axon Digital Design B.V., Paesi Bassi
	Copyright (c) 2006-2008 Christophe Devine
	Copyright (c) 2001-2004 Istituto svedese di informatica
	Copyright (c) 2001-2004 Leon Woestenberg
	<pre><leon.woestenberg@gmx.net></leon.woestenberg@gmx.net></pre>
	Copyright (c) 1995, 1996, 1997 Francis.Dupont@inria.fr, INRIA
	Copyright (c) 1989 Membri del Consiglio di amministrazione dell'Università della California
	parti Copyright (c) 2001 Cognizant Pty Ltd.
	Copyright (c) 2002 Google, Inc.
	Copyright (c) 2020 Francesco Giancane
	<pre><francesco.giancane@accenture.com></francesco.giancane@accenture.com></pre>



Componente	Avviso sul copyright
Ping - Segue	Copyright (c) 2006 Axon Digital Design B.V., Paesi Bassi
	Copyright (c) 1984-2000 Carnegie Mellon University
	Copyright (c) 2017 The MINIX 3 Project
	Copyright (c) 1994-2002 Paul Mackerras
	Copyright (c) 2002 CITEL Technologies Ltd.
	Copyright (c) 2003 Paul Mackerras
	Copyright (c) 2001, 2002 Leon Woestenberg
	<leon.woestenberg@axon.tv></leon.woestenberg@axon.tv>
	Copyright (c) 1999 Tommi Komulainen
	Copyright (c) 2017 Benjamin Aigner
	Copyright (c) 2007 Dominik Spies <kontakt@dspies.de></kontakt@dspies.de>
	Copyright (c) 2017 Dirk Ziegelmeier
	Copyright (c) 2010 Inico Technologies Ltd.
	Copyright (c) 2018 Simon Goldschmidt
	Copyright (c) 2001-2004 Axon Digital Design B.V., Paesi Bassi
	Copyright (c) 2009 Paul Bakker
	Copyright (c) 2001 Sun Microsystems, Inc.
	Copyright (c) 2018 Istituto svedese di informatica
	Copyright (c) 2001-2003 Istituto svedese di informatica
	Copyright (c) 2016 Erik Andersson
	Copyright (c) 2016 Elias Oenal
	Copyright (c) 2006 Marc Boucher, Services Informatiques (MBSI) inc.
	Copyright (c) 2002 The NetBSD Foundation, Inc.
	Copyright (c) 2017 Simon Goldschmidt
	Copyright (c) 2003 Marc Boucher, Services Informatiques (MBSI) inc.
	Copyright (c) 2013 Deltatee Enterprises Ltd.
	Copyright (c) 2017 Simon Goldschmidt <goldsimon@gmx.de></goldsimon@gmx.de>
	Copyright (c) 2003-2004 Axon Digital Design B.V., Paesi Bassi
	Copyright (c) 2015 Verisure Innovation AB
	Copyright (c) 2014 Simon Goldschmidt
	Copyright (c) 2001-2003 Istituto svedese di informatica
	Copyright (c) 2015 Dirk Ziegelmeier
	Copyright (c) 2002-2003 Adam Dunkels
	Copyright (c) 2007-2009 Frederic Bernon, Simon Goldschmidt
	Copyright (c) 2001 Istituto svedese di informatica
	Copyright (c) 1998 Global Election Systems Inc.



Il prodotto utilizza i seguenti componenti di terze parti concessi con licenza MIT:

Componente	Avviso sul copyright
Anchor	Copyright (c) 2019 Present Skip Transport, Inc.
ESP Eth	Copyright (c) 2021 Vladimir Chistyakov
Free RTOS C Runtime	Copyright (c) 2020 Amazon.com, Inc. o le sue affiliate Copyright (c) 2017 Intel Corporation Copyright (c) 2015-2019 Cadence Design Systems, Inc. Copyright (c) 2017 Amazon.com, Inc. o le sue affiliate Copyright (c) 2006-2015 Cadence Design Systems Inc. Copyright (c) 2003-2015 Cadence Design Systems, Inc. Copyright (c) 2020 Amazon.com, Inc. Copyright (c) 2019 Amazon.com, Inc. o le sue affiliate Copyright (c) 2015-2015 Cadence Design Systems Inc. Copyright (c) 2015-2019 Cadence Design Systems, Inc. Copyright (c) 2017 Amazon.com, Inc.
JSMN	Copyright (c) 2010 Serge A. Zaitsev

Il prodotto utilizza i seguenti componenti di terze parti concessi con licenza Apache, versione 2.0:

Componente	Avviso sul copyright
esp_rom_tjpgd.h	Copyright (c) 2012 ChaN
	Copyright (c) 2001-2006 by Tensilica Inc.
	Copyright (c) 2016 Intel Corporation
	Copyright (c) 2012 ChaN
	Copyright (c) 2015, 2016 Intel Corporation
	Copyright (c) 2017 PHYTEC Messtechnik GmbH
	Copyright (c) 2003-2005 Jouni Malinen <j@w1.fi></j@w1.fi>
	Copyright (c) 2006 Bertrik Sikken (bertrik@sikken.nl)
	Copyright (c) 2012 ChaN
ESP MQTT	Copyright (c) 2016 Tuan
	Copyright (c) 2014 Stephen Robinson
	Copyright (c) 2019 Amazon.com, Inc. o le sue affiliate
	Copyright (c) 2015 Real Time Engineers Ltd.
mbed TLS	



Il prodotto utilizza i seguenti componenti di terze parti concessi con licenza zlib:

Componente	Avviso sul copyright
TinyExpr	Copyright (c) 2015-2020 Lewis Van Winkle

Il prodotto utilizza un componente di terze parti denominato SDMMC, concesso con licenza ISC. Il seguente avviso di copyright si applica al componente SDMMC:

Copyright (c) 2006 Uwe Stuehler <uwe@openbsd.org>

Il prodotto utilizza un componente di terze parti denominato nrf_cc310. Le seguenti dichiarazioni sono fornite in conformità ai termini di licenza di tale componente:

II SOFTWARE È FORNITO DAI TITOLARI DEL COPYRIGHT E DAI COLLABORATORI NELLA FORMA PRESENTE. SI ESCLUDE QUALSIASI GARANZIA ESPLICITA O IMPLICITA, IVI COMPRESE, A TITOLO ESEMPLIFICATIVO, LE GARANZIE IMPLICITE DI COMMERCIABILITÀ, NON VIOLAZIONE E IDONEITÀ A UNO SCOPO PARTICOLARE. IN NESSUN CASO I TITOLARI DEL COPYRIGHT O I COLLABORATORI POTRANNO ESSERE RITENUTI RESPONSABILI DI DANNI DIRETTI, INDIRETTI, INCIDENTALI, SPECIALI, ESEMPLARI O CONSEQUENZIALI (TRA CUI, IN VIA ESEMPLIFICATIVA, LA NECESSITÀ DI RIFORNIRSI DI BENI O SERVIZI SOSTITUTIVI, LA PERDITA DI USO, DATI O UTILI O L'INTERRUZIONE DELL'ATTIVITÀ) COMUNQUE CAUSATI E BASATI SU QUALSIASI TEORIA DI RESPONSABILITÀ, SIA ESSA CONTRATTUALE, OGGETTIVA O EXTRACONTRATTUALE (COMPRESA NEGLIGENZA O ALTRO), DERIVANTI IN QUALSIASI MODO DALL'USO DEL SOFTWARE, ANCHE SE AVVERTITI DELLA POSSIBILITÀ DI TALI DANNI.

Il prodotto utilizza i seguenti componenti di terze parti concessi con licenza pubblica generica GNU (GPL). In conformità con detta licenza, si informano gli utenti che il codice sorgente di tali componenti è disponibile per l'accesso e l'uso secondo i termini della licenza.

Componente	Versione GPL	Avviso sul copyright
Stack di protocollo open source BACnet	versione 3.0	Copyright (c) 2001-2004 David A. Wheeler Copyright (c) 2020 Steve Karg Copyright (c) 2005 Steve Karg Corrections Copyright (c) 2015 bowe Copyright (c) 2004-2008 Steve Karg Copyright (c) 2022 Steve Karg <skarg@users.sourceforge.net> Copyright (c) 2004 Steve Karg <skarg@users.sourceforge.net> Copyright (c) 2014 Nikola Jelic <nikola.jelic@euroicc.com> Copyright (c) 2009 John Minack</nikola.jelic@euroicc.com></skarg@users.sourceforge.net></skarg@users.sourceforge.net>



Componente	Versione GPL	Avviso sul copyright
Stack di protocollo	versione 3.0	Copyright (c) 2007-2008 Steve Karg <skarg@users.sourceforge.net></skarg@users.sourceforge.net>
open source		Copyright (c) 2020 Steve Karg <skarg@users.sourceforge.net></skarg@users.sourceforge.net>
BACnet - Segue		Copyright (c) 2001-2004 David A. Wheeler
		Copyright (c) ASHRAE
		Copyright (c) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc.
		Copyright (c) 2005 Steve Karg <skarg@users.sourceforge.net></skarg@users.sourceforge.net>
		Copyright (c) 2016 Steve Karg
		Copyright (c) 2005, 2010 Steve Karg <skarg@users.sourceforge.net></skarg@users.sourceforge.net>
		Copyright (c) 2010 Steve Karg <skarg@users.sourceforge.net></skarg@users.sourceforge.net>
		Copyright (c) 2013 Daniel Blazevic <daniel.blazevic@gmail.com></daniel.blazevic@gmail.com>
		Copyright (c) 2007 Steve Karg
		Copyright (c) 2005, 2006, 2009 Steve Karg
		<skarg@users.sourceforge.net></skarg@users.sourceforge.net>
		Copyright (c) 2006 Steve Karg
		Copyright (c) 2006 John Minack
		Copyright (c) 2005 John Goulah
		Copyright (c) 2015 Steve Karg
		Copyright (c) 2004 Steve Karg
		Copyright (c) 2015 Nikola Jelic
		Copyright (c) 2003-2007 Steve Karg
		Copyright (c) 2006 Steve Karg <skarg@users.sourceforge.net></skarg@users.sourceforge.net>
		Copyright (c) 2009 Steve Karg
		Copyright (c) 2012 Steve Karg
		Copyright (c) 2009 Steve Karg <skarg@users.sourceforge.net></skarg@users.sourceforge.net>
		Copyright (c) 2008 Steve Karg
		Copyright (c) 2018 Ed Hague <edward@bac-test.com></edward@bac-test.com>
		Copyright (c) 2011 Steve Karg <skarg@users.sourceforge.net></skarg@users.sourceforge.net>
		Copyright (c) 2014 Kerry Lynn <kerlyn@ieee.org></kerlyn@ieee.org>
		Copyright (c) 2005-2006 Steve Karg
		Copyright (c) 2008 Steve Karg <skarg@users.sourceforge.net></skarg@users.sourceforge.net>
		Copyright (c) 2005 Steve Karg
		Copyright (c) 2008 John Minack
		Copyright (c) 2016 Steve Karg <skarg@users.sourceforge.net></skarg@users.sourceforge.net>
		Copyright (c) 2009 John Minack <minack@users.sourceforge.net></minack@users.sourceforge.net>
		Copyright (c) 2007 Steve Karg <skarg@users.sourceforge.net></skarg@users.sourceforge.net>
		Copyright (c) 2008 John Crispin
		Copyright (c) 2009 Peter Mc Shane
		Copyright (c) The Free Software Foundation
		Copyright (c) 2005-2006 Steve Karg <skarg@users.sourceforge.net></skarg@users.sourceforge.net>



Componente	Versione GPL	Avviso sul copyright
Stack di protocollo open source BACnet - Segue	versione 3.0	Copyright (c) 2015 Nikola Jelic <nikola.jelic@euroicc.com> Copyright (c) 2011 Krzysztof Malorny <malornykrzysztof@gmail.com> Copyright (c) 2003 Steve Karg Copyright (c) 2017 Steve Karg <skarg@users.sourceforge.net> Copyright (c) 2014 Daniel Blazevic <daniel.blazevic@gmail.com> Copyright (c) 2005 by Steve Karg Copyright (c) 2012 Steve Karg <skarg@users.sourceforge.net></skarg@users.sourceforge.net></daniel.blazevic@gmail.com></skarg@users.sourceforge.net></malornykrzysztof@gmail.com></nikola.jelic@euroicc.com>
Snap7 - Nodo	versione 3.0	Copyright (c) 2013, 2015 Davide Nardella



Componente	Versione GPL	Avviso sul copyright
Core Arduino	versione 2.1	Copyright (c) 2005-2013 Arduino Team
		Copyright (c) 2015 Markus Sattler
		Copyright (c) 2006 David A. Mellis
		Copyright (c) 2014 Ivan Grokhotkov
		Copyright (c) 2011 Adrian McEwen
		Copyright (c) 2015 Ivan Grokhotkov
		Copyright (c) 2005-2013 Arduino Team
		Copyright (c) 2006 Nicholas Zambetti
		Copyright (c) 2011 Adrian McEwen
		Copyright (c) 2015 Hristo Gochkov
		Copyright (c) 2008 David A. Mellis
		Copyright (c) 2011 Adrian McEwen
		Copyright (c) 2011 Adrian McEwen
		Copyright (c) 2015 Markus Sattler
		Copyright (c) 2008 Bjoern Hartmann
		Copyright (c) 2015 Markus Sattler
		Copyright (c) 2010 Hernando Barragan
		Copyright (c) 2015 Hristo Gochkov
		Copyright (c) 2003-2019 Christopher M. Kohlhoff (chris@kohlhoff.com)
		Copyright (c) 2011 Boris Schaeling (boris@highscore.de)
		Copyright (c) 2003-2019 Christopher M. Kohlhoff (chris@kohlhoff.com)
		Copyright (c) 2014 Oliver Kowalke
		Copyright (c) 2005-2019 Christopher M. Kohlhoff (chris@kohlhoff.com)
		Copyright (c) 2003-2011 Christopher M. Kohlhoff (chris@kohlhoff.com)
		Copyright (c) 2008 Roelof Naude (roelof.naude@gmail.com)
		Copyright (c) 2008 Rep Invariant Systems, Inc.
		(info@repinvariant.com)
		Copyright (c) 2005 Voipster
		Copyright (c) 2005 Stefan Arentz (stefan@soze.com)
		Copyright (c) 2003-2019 Christopher M. Kohlhoff (chris@kohlhoff.com) Oliver Kowalke
		Copyright (c) 1998-2001, 2003-2011, 2013 Stewart Heitmann



Componente	Versione GPL	Avviso sul copyright
Core Arduino - Segue	versione 2.1	Copyright (c) 2013-2019 Tom G. Huang <tomghuang@gmail.com></tomghuang@gmail.com>
		Copyright (c) 2017 PHYTEC Messtechnik GmbH
		Copyright (c) 2016 Intel Corporation
		Copyright (c) 2012 ChaN
		Copyright (c) 1998-2001, 2003-2011, 2013 Stewart Heitmann sheitmann@users.sourceforge.net
		Copyright (c) 2013-2019 Tom G. Huang
		Copyright (c) 2010-2014 Salvatore Sanfilippo
		Copyright (c) 2013/2014 Ibrahim Abdelkader <i.abdalkader@gmail.com></i.abdalkader@gmail.com>
		Copyright (c) 1998-2001, 2003-2011, 2013 Stewart Heitmann
		Copyright (c) 2010-2013 Pieter Noordhuis
		Copyright (c) 2015, 2016 Intel Corporation
		Copyright (c) 2006 Uwe Stuehler <uwe@openbsd.org></uwe@openbsd.org>
		Copyright (c) 2003-2005 Jouni Malinen <j@w1.fi></j@w1.fi>
		Copyright (c) 2006 Bertrik Sikken (bertrik@sikken.nl)
		Copyright (c) 2006 Uwe Stuehler <uwe@openbsd.org></uwe@openbsd.org>
		Copyright (c) 2012 ChaN
		Copyright (c) 2018 ChaN
		Copyright (c) 2009-2017 Dave Gamble e collaboratori cJSON
		Copyright (c) 2020 Amazon.com, Inc. o le sue affiliate
		Copyright (c) 2010 Serge A. Zaitsev
		Copyright (c) 2003-2015 Cadence Design Systems, Inc.
		Copyright (c) 2019 Amazon.com, Inc. o le sue affiliate

Il prodotto utilizza un componente di terze parti denominato Newlib. Tale componente contiene più sottocomponenti di terze parti con licenze permissive tipo MIT, BSD, X11 e/o Apache.



I seguenti avvisi di copyright valgono per il componente Newlib e/o i sottocomponenti di terze parti in esso contenuti:

Copyright (c) 1994-2009 Red Hat, Inc.

Copyright (c) 2001 Daniel Eischen <deischen@FreeBSD.org>

Copyright (c) 2004, 2009 Xilinx, Inc.

Copyright (c) 2004 National Semiconductor Corporation

Copyright (c) 2002 Thomas Moestl <tmm@FreeBSD.org>

Copyright (c) 1999 Citrus Project

Copyright (c) 2000, 2001 Alexey Zelkin <phantom@FreeBSD.org>

Copyright (c) 1999, 2000 Konstantin Chuguev

Copyright (c) 2020 Francesco Giancane <francesco.giancane@accenture.com>

Copyright (c) 1997 The Open Group

Copyright (c) 1989, 1990 Advanced Micro Devices, Inc.

Copyright (c) 1993 Intel Corporation

Copyright (c) 2001 Mike Barcroft <mike@FreeBSD.org>

Copyright (c) 2009 ARM Ltd

Copyright (c) 1995 Alex Tatmanjants <alex@elvisti.kiev.ua> at Electronni Visti IA, Kiev, Ukraine

Copyright (c) 1990-1999, 2000, 2001 Free Software Foundation, Inc.

Copyright (c) 1991 AT&T

Copyright (c) 2001 Hans-Peter Nilsson

Copyright (c) 2002 Thomas Moestl <tmm@FreeBSD.org>

Copyright (c) 1981-2000 The Regents of the University of California

Copyright (c) 1998 Todd C. Miller < Todd. Miller @courtesan.com>

Copyright (c) 2008 Ed Schouten <ed@FreeBSD.org>

Copyright (c) 1992, 1993, 1994 Henry Spencer

Copyright (c) 1991 DJ Delorie

Copyright (c) 2001 Christopher G. Demetriou

Copyright (c) 2002 SuperH, Inc.

Copyright (c) 1984,2000 S.L. Moshier

Copyright (c) 1996 Andrey A. Chernov, Mosca, Russia

Copyright (c) 1996-2010, 2014 Texas Instruments Incorporated

Copyright (c) 1999, 2000, 2001, 2002 Stephane Carrez (stcarrez@nerim.fr)



Copyright (c) 2011 Adapteva, Inc.

Copyright (c) 1996 Xavier Leroy (Xavier.Leroy@inria.fr)

Copyright (c) 1994-2009 Red Hat, Inc.

Copyright (c) 1993 Sun Microsystems, Inc.

Copyright (c) 1986 HEWLETT-PACKARD COMPANY

Copyright (c) 1997-2002 FreeBSD Project

Copyright (c) 1998 M. Warner Losh <imp@freebsd.org>

Copyright (c) 1998-2001 Lucent Technologies

Copyright (c) 1997 Andrey A. Chernov, Mosca, Russia

Copyright (c) 2001, 2006 International Business Machines Corporation, Sony Computer Entertainment, Incorporated

Copyright (c) 2003 Artem B. Bityuckiy, SoftMine Corporation

Copyright (c) 1999 Kungliga Tekniska Hogskolan (Istituto reale di tecnologia, Stoccolma, Svezia)

Copyright (c) 2003 Altera Corporation