Schneider Electric

Protocollo SYSMAC-WAY
XBT N/R/RT

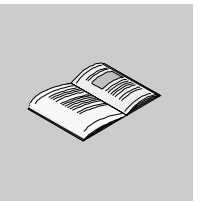
03/2009

33004010.02

www.schneider-electric.com

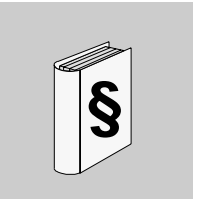
© 2009 Schneider Electric. Tutti i diritti riservati.

Indice



	Informazioni di sicurezza	**5**
	Informazioni su...	**7**
Capitolo 1	**Principi di funzionamento**	**9**
	Informazioni generali sulla comunicazione bus	11
	Principio di funzionamento	12
Capitolo 2	**Configurazione software**	**15**
	Vijeo-Designer Lite	16
	Finestra di dialogo Protocollo Sysmac-Way	18
	Configurazione degli indirizzi apparecchiatura	19
	Finestra di dialogo indirizzo apparecchiatura SYSMAC-WAY	21
Capitolo 3	**Variabili supportate**	**23**
	Variabili supportate	23
Capitolo 4	**cavi e connettori**	**25**
	Cavi	26
	Collegamenti dei pin sul connettore SUB-D25	27
Capitolo 5	**Diagnostica**	**29**
	Segnalazione degli errori rilevati dei terminali XBT	29
Appendici		**33**
Appendice A	**raccomandazioni RS232/RS485**	**35**
	Raccomandazioni RS232	36
	Raccomandazioni RS485	37
Glossario		**39**
Indice analitico		**41**

Informazioni di sicurezza



Informazioni importanti

NOTA

Leggere attentamente queste istruzioni e osservare l'apparecchiatura per acquisire familiarità prima di iniziare le operazioni di installazione, uso o manutenzione. I seguenti messaggi speciali possono apparire in diverse parti della documentazione oppure essere indicati sull'apparecchiatura per segnalare rischi o per richiamare l'attenzione su informazioni che chiariscono o semplificano una procedura.

L'aggiunta di questo simbolo a un'etichetta di Pericolo o Avvertenza relativa alla sicurezza indica che esiste un rischio da shock elettrico che può causare lesioni personali se non vengono rispettate le istruzioni.

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

⚠ PERICOLO

PERICOLO indica una condizione immediata di pericolo, la quale, se non evitata, **può causare** seri rischi all'incolumità personale o gravi lesioni.

⚠ AVVERTENZA

AVVERTENZA indica una situazione potenziale di pericolo, la quale, se non evitata, **può causare** gravi rischi all'incolumità personale o danni alle apparecchiature.

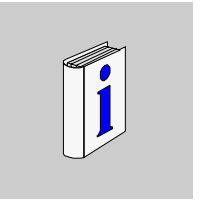
⚠ ATTENZIONE
ATTENZIONE indica una situazione di potenziale pericolo, la quale, se non evitata, **può causare** lesioni personali o danni alle apparecchiature.

NOTA IMPORTANTE

Le apparecchiature elettriche devono essere installate, usate e riparate solo da personale qualificato. Schneider Electric non assume nessuna responsabilità per qualunque conseguenza derivante dall'uso di questo materiale.

© 2008 Schneider Electric. Tutti i diritti riservati.

Informazioni su...



In breve

Scopo del documento

Questo documento descrive la comunicazione tra i sistemi di automazione e la gamma di prodotti XBT N/R/RT utilizzando il protocollo SYSMAC–WAY.

Nota di validità

I dati e le illustrazioni contenute in questo documento non sono vincolanti. In linea con una politica volta al continuo sviluppo dei propri prodotti, il fabbricante si riserva il diritto di apportarvi modifiche senza preavviso. Le informazioni contenute in questo documento sono soggette a variazioni senza preavviso e non si devono interpretare come vincolanti per Schneider Electric.

Documenti correlati

Titolo della documentazione	Reference Number
Scheda di istruzioni XBT N/R/RT	W916810140111 A07
Manuale d'uso XBT N/R/RT	33003962
Vijeo-Designer Lite	Guida in linea

E' possibile scaricare queste pubblicazioni e tutte le altre informazioni tecniche dal sito www.schneider-electric.com.

Informazioni relative al prodotto

Schneider Electric non si assume la responsabilità di eventuali errori od omissioni contenute in questo documento. Saremo lieti di ricevere suggerimenti volti a migliorare o correggere eventuali errori che possiate riscontrare in questa pubblicazione.

È vietata la riproduzione di questo documento, interamente o in parte, in qualsiasi forma o con qualsiasi sistema elettronico o meccanico, compresa la fotocopia, senza espressa autorizzazione scritta da parte di Schneider Electric.

L'installazione e l'uso di questo prodotto devono avvenire nel rispetto dei regolamenti di sicurezza nazionali, regionali e interni del paese di pertinenza. Per ragioni di sicurezza e per garantire la conformità con i dati di sistema documentati, gli interventi di riparazione dei componenti si possono affidare solo al fabbricante.

Poiché i terminali XBT N/R/RT non sono destinati a pilotare processi critici dal punto di vista della sicurezza, non esistono istruzioni specifiche a tale riguardo.

Commenti utente

Inviare eventuali commenti all'indirizzo e-mail techcomm@schneider-electric.com.

Principi di funzionamento

1

Panoramica

Questo capitolo descrive i principi di funzionamento dei terminali XBT nelle applicazioni che utilizzano il protocollo SYSMAC-WAY.

⚠ AVVERTENZA

PERDITA DI CONTROLLO

- Nel progettare gli schemi di comando considerare i potenziali guasti dei percorsi di controllo e prevedere, per le funzioni critiche, sistemi che garantiscano condizioni di sicurezza durante e dopo il guasto di un percorso. Funzioni di controllo critiche sono ad esempio l'arresto di emergenza e di oltrecorsa.
- Per le funzioni di controllo critiche occorre prevedere percorsi separati o ridondanti.
- I percorsi di controllo di sistema possono comprendere collegamenti di comunicazione. Non trascurare le conseguenze di eventi imprevedibili quali ritardi nella trasmissione o guasti del collegamento.*
- Prima della messa in servizio controllare singolarmente e integralmente il corretto funzionamento di ogni singolo Magelis XBT N/R/RT.

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

*Per ulteriori informazioni consultare NEMA ICS 1.1 (edizione aggiornata), *Safety Guidelines for the Application, Installation, and Maintenance of Solid State Control (Direttive di sicurezza per applicazione, installazione e manutenzione di comandi allo stato solido)*

Contenuto di questo capitolo

Questo capitolo contiene le seguenti sottosezioni:

Argomento	Pagina
Informazioni generali sulla comunicazione bus	11
Principio di funzionamento	12

Informazioni generali sulla comunicazione bus

Panoramica

I terminali XBT possono essere collegati ai PLC utilizzando diversi protocolli. Questo documento descrive la comunicazione con protocollo SYSMAC-WAY utilizzando il terminale XBT come master.

Funzioni dei terminali XBT

Di norma i terminali sono collegati a un'apparecchiatura di comunicazione (PLC o simili) tramite il bus di campo. L'XBT e il PLC funzionano in modo autonomo.

I terminali XBT eseguono le seguenti funzioni:

- funzione di monitoraggio: i terminali XBT visualizzano i processi attivi nei PLC e indicano gli stati di allarme
- funzione di comando: i terminali XBT trasmettono informazioni al PLC a seguito di una richiesta dell'utente

Funzioni dei bus

Un sistema bus offre la possibilità di connettere dispositivi diversi con una rete di cablaggio singola.

Funzioni dei protocolli

Il protocollo definisce il linguaggio usato da tutte le apparecchiature connesse al bus.

Principio di funzionamento

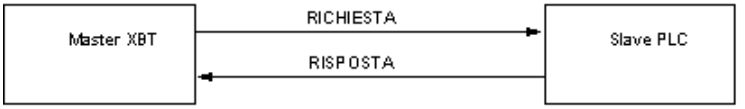
Panoramica

Per il collegamento con controller di processo OMRON i terminali XBT utilizzano il protocollo SYSMAC-WAY come protocollo di comunicazione e fungono da master.

I terminali XBT sono collegati al controller di processo in modalità punto a punto tramite il connettore RS232.

Il dialogo tra i livelli di elaborazione superiori e i terminali XBT è costituito da richieste/risposte. La stazione richiedente (XBT master), trasmette i comandi da eseguire allo slave (PLC).

Nel protocollo SYSMAC-WAY il terminale comunica in ASCII.



Nel PLC è presente una parola; in base al suo valore, il PLC si trova in modalità RUN o in modalità MONITOR. Se l'applicazione progettata dall'utente con Vijeo-Designer Lite scrive in questa parola (ad esempio, se la tabella di dialogo è configurata a un indirizzo che coincide con questa parola, o se l'operatore immette direttamente un valore nella stessa), il PLC passa dalla modalità RUN alla modalità MONITOR.

⚠ AVVERTENZA

PERDITA DI CONTROLLO

Per un terminale XBT programmato per scrivere nella memoria di un PLC:

- Assicurarsi che il programma XBT non scriva alla parola di controllo del PLC utilizzata per inserire la modalità RUN e la modalità MONITOR.

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

⚠ AVVERTENZA

LE APPARECCHIATURE POSSONO METTERSI IN FUNZIONE SENZA PRE-AVVISO

Affidare l'uso del protocollo esclusivamente a personale autorizzato e correttamente addestrato, perché utenti inesperti potrebbero avviare accidentalmente delle operazioni non previste.

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

Configurazione software

2

Panoramica

Questo capitolo illustra i parametri di protocollo da configurare in Vijeo-Designer Lite per impiegare i terminali XBT in applicazioni che utilizzano il protocollo SYSMAC-WAY.

Contenuto di questo capitolo

Questo capitolo contiene le seguenti sottosezioni:

Argomento	Pagina
Vijeo-Designer Lite	16
Finestra di dialogo Protocollo Sysmac-Way	18
Configurazione degli indirizzi apparecchiatura	19
Finestra di dialogo indirizzo apparecchiatura SYSMAC-WAY	21

Vijeo-Designer Lite

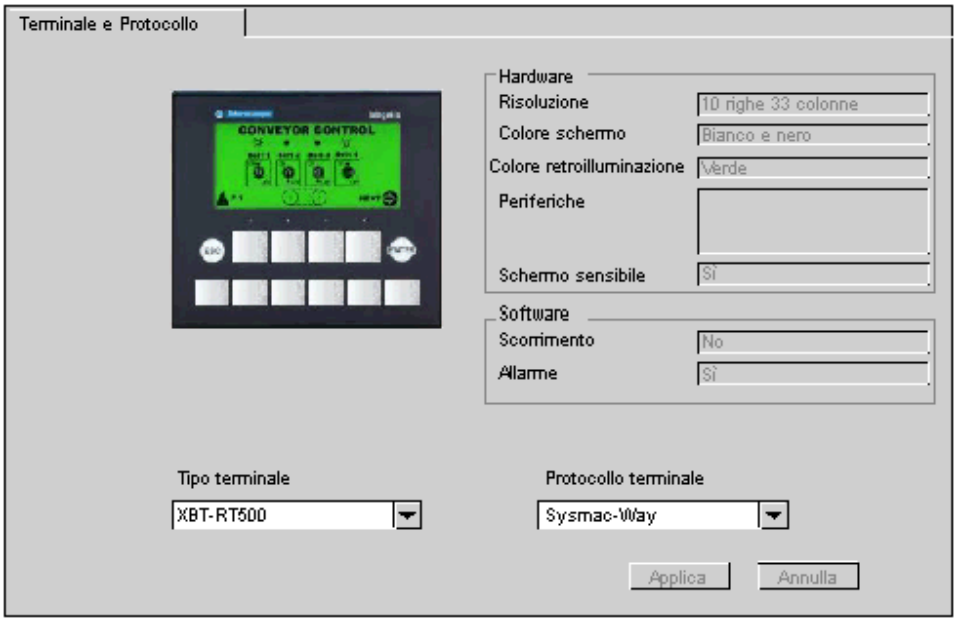
Panoramica

Usare il software Vijeo-Designer Lite per configurare il terminale XBT per le applicazioni con protocollo SYSMAC-WAY.

⚠ AVVERTENZA
SOFTWARE NON COMPATIBILE Utilizzare solo software approvati o prodotti da Schneider Electric per programmare l'hardware. **Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.**

Aprire la finestra di dialogo Protocollo - Sysmac-Way

Per aprire la finestra di dialogo **Protocollo – Sysmac-Way** in Vijeo-Designer Lite e configurare i parametri del protocollo, procedere come segue:

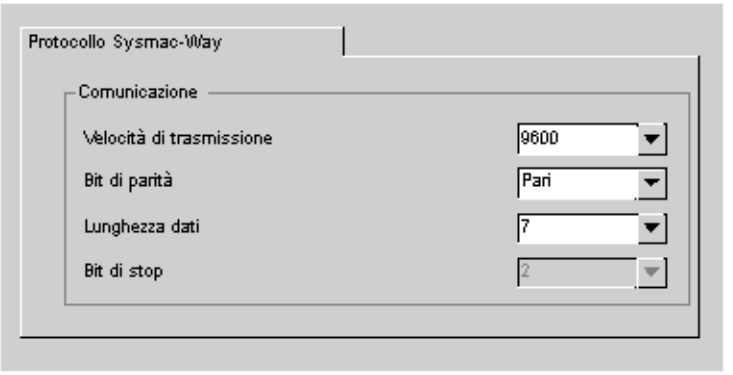
Passo	Azione
1	Avviare Vijeo-Designer Lite. Per creare una nuova applicazione procedere alla fase 2; se l'applicazione SYSMAC-WAY è già stata creata saltare le fasi 2 e 3 e passare alla 4.
2	Dal browser delle applicazioni sulla sinistra della finestra di Vijeo-Designer Lite selezionare la voce **Configurazione** → **Terminale e Protocollo**. **Risultato**: A destra della finestra di Vijeo-Designer Lite compare la finestra di dialogo qui illustrata. 
3	Dall'elenco **Protocollo terminale** nell'angolo in basso a destra selezionare la voce **Sysmac-Way** e fare clic su **Applica**.
4	Dal browser dell'applicazione selezionare la voce **Protocollo – Sysmac-Way**. **Risultato**: a destra della finestra di Vijeo-Designer Lite compare la finestra di dialogo **Protocollo – Sysmac-Way** che consente di configurare i parametri del protocollo per la comunicazione SYSMAC-WAY.

Finestra di dialogo Protocollo Sysmac-Way

Scopo

Questa finestra di dialogo serve a configurare i parametri del protocollo per la comunicazione SYSMAC-WAY.

Rappresentazione



Elementi della finestra di dialogo

Voce	Descrizione
Comunicazione	
Velocità di trasmissione	Selezionare dall'elenco la velocità di trasmissione (in bit) del bus SYSMAC-WAY. Accertarsi di configurare la stessa velocità di trasmissione per tutti i dispositivi connessi al bus.
Bit di parità	Selezionare pari, dispari o nessuna. Accertarsi di configurare la stessa parità per tutti i dispositivi connessi al bus.
Lunghezza dati	Selezionare una lunghezza pari a 7 o 8 bit per i dati della trasmissione. Accertarsi di configurare la stessa lunghezza dei dati per tutti i dispositivi connessi al bus.
Bit di stop	Questo parametro non è modificabile poiché nella comunicazione SYSMAC-WAY si usano sempre 2 bit di stop.

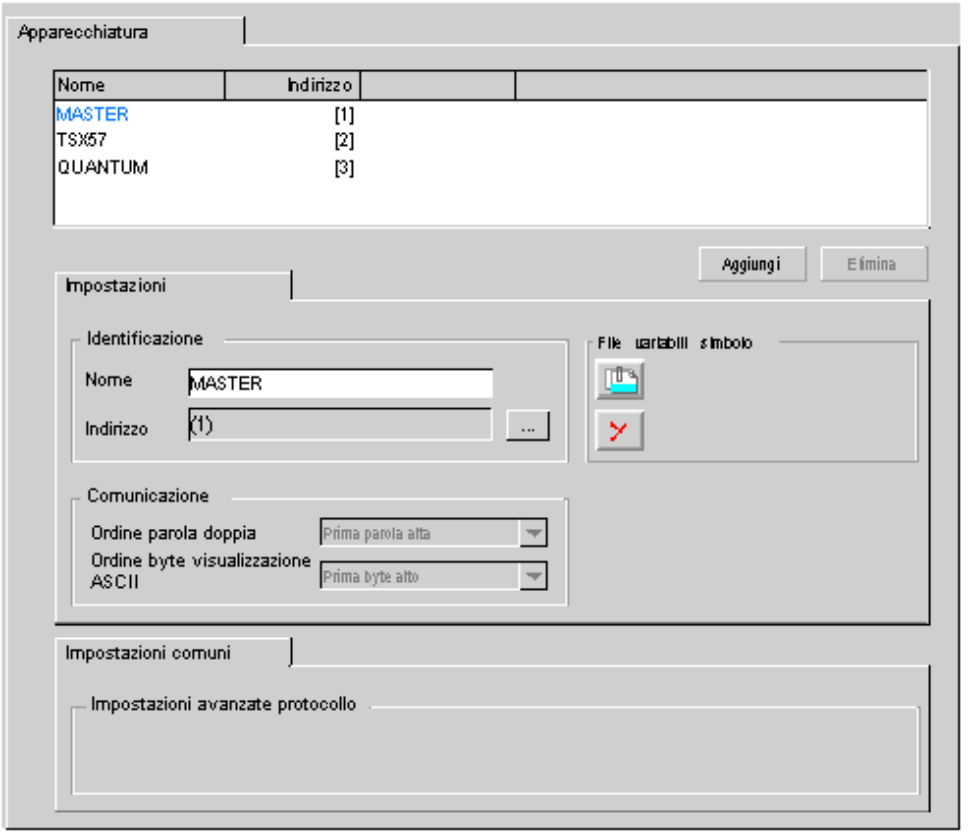
Configurazione degli indirizzi apparecchiatura

Panoramica

Per configurare gli indirizzi delle apparecchiature con cui il terminale XBT deve comunicare utilizzare il software Vijeo-Designer Lite.

Apertura della finestra di dialogo Indirizzo apparecchiatura

Per aprire la finestra di dialogo **Indirizzo apparecchiatura** in Vijeo-Designer Lite e configurare gli indirizzi apparecchiatura, procedere come segue:

Passo	Azione
1	Avviare Vijeo-Designer Lite.
2	Dal browser delle applicazioni sulla sinistra della finestra di Vijeo-Designer Lite selezionare la voce **Apparecchiatura**. **Risultato**: A destra della finestra di Vijeo-Designer Lite compare la finestra di dialogo qui illustrata. 
3	Nella tabella **Apparecchiature** selezionare dall'elenco un dispositivo slave.
4	Nella sezione **Impostazioni apparecchiatura** → **Identificazione** fare clic sul **...** pulsante a destra della casella **Indirizzo**. **Risultato**: viene visualizzata la finestra di dialogo **Indirizzo apparecchiatura** dove configurare un indirizzo per l'apparecchiatura selezionata.

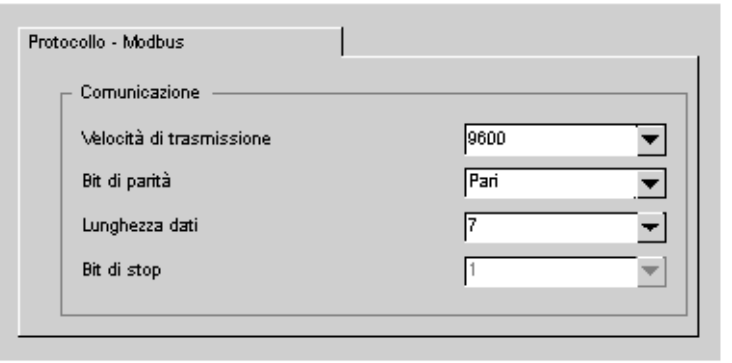
Finestra di dialogo indirizzo apparecchiatura SYSMAC-WAY

Scopo

Utilizzare questa finestra di dialogo per configurare l'indirizzo delle apparecchiature collegate alla rete.

Illustrazione

Indirizzo apparecchiatura SYSMAC-WAY

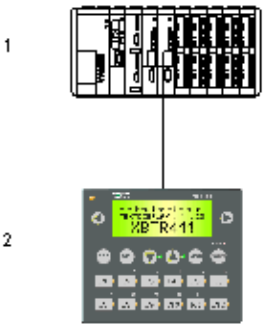


Elementi della finestra

Voce	Descrizione
Comunicazione	
Velocità di trasmissione	Selezionare dall'elenco la velocità di trasmissione (in bit) del bus Sysmac-Way. Controllare di configurare la stessa velocità per tutti i dispositivi connessi al bus.
Bit di parità	Selezionare pari, dispari o nessuna. Controllare di configurare la stessa parità per tutti i dispositivi connessi al bus.
Lunghezza dati	Immettere un valore per la lunghezza del frame (in bit). Controllare di configurare la stessa velocità per tutti i dispositivi connessi al bus.
Bit di stop	Questo parametro non è modificabile in quanto i terminali XBT supportano solo 1 bit di stop. Pertanto la combinazione tra nessuna parità e 1 bit di stop è possibile anche se non conforme allo standard Modbus.

Esempio di cablaggio

Esempio di cablaggio SYSMAC-WAY



1 Slave
2 XBT R

Variabili supportate

3

Variabili supportate

Tabella delle variabili supportate dall'XBT

La tabella seguente elenca tutte le variabili SYSMAC-WAY cui i terminali XBT possono accedere.

Tipo di variabile supportata	Sintassi SYSMAC-WAY
Bit	DMi.j
Parola	DMi
Parola doppia	= parola
Mobile	= parola
Stringa	= parola

Identificatori

- i: 0...65535
- j: 0...15

NOTA: Gli indirizzi degli oggetti devono appartenere alle zone di memoria accessibili specifiche di ogni tipo di PLC.

cavi e connettori

4

Panoramica

Questo capitolo specifica i cavi e i connettori usati sui terminali XBT nelle applicazioni SYSMAC-WAY.

Contenuto di questo capitolo

Questo capitolo contiene le seguenti sottosezioni:

Argomento	Pagina
Cavi	26
Collegamenti dei pin sul connettore SUB-D25	27

Cavi

Dati tecnici

La tabella seguente elenca i cavi necessari per collegare i terminali XBT ai vari PLC SYSMAC-WAY.

Dispositivo connesso	Tipo di XBT	Collegamento fisico	Codice del cavo	Lunghezza
CVM1/CQM1	XBT N401/N410 XBT R410/R411	RS232	XBT Z9740 (SUB-D25 <--> SUB-D9)	2,5 m (8.20 ft)
	XBT RT500/RT511		XBT Z9743 (+ XBT ZRTPW per XBT RT500) (RJ45 <--> SUB-D9)	

NOTA: Per connettere un altro PLC, spegnere il terminale XBT, cambiare il PLC e riaccendere il terminale XBT.

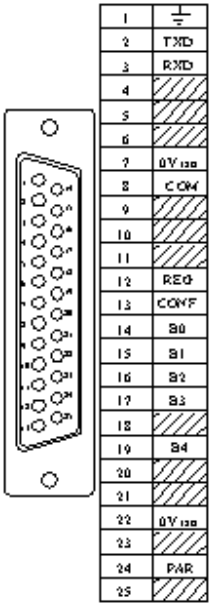
Collegamenti dei pin sul connettore SUB-D25

Panoramica

I terminali XBT indicati di seguito sono provvisti di un connettore SUB-D25, installato sul pannello posteriore:

- XBT N401
- XBT N410
- XBT R410
- XBT R411

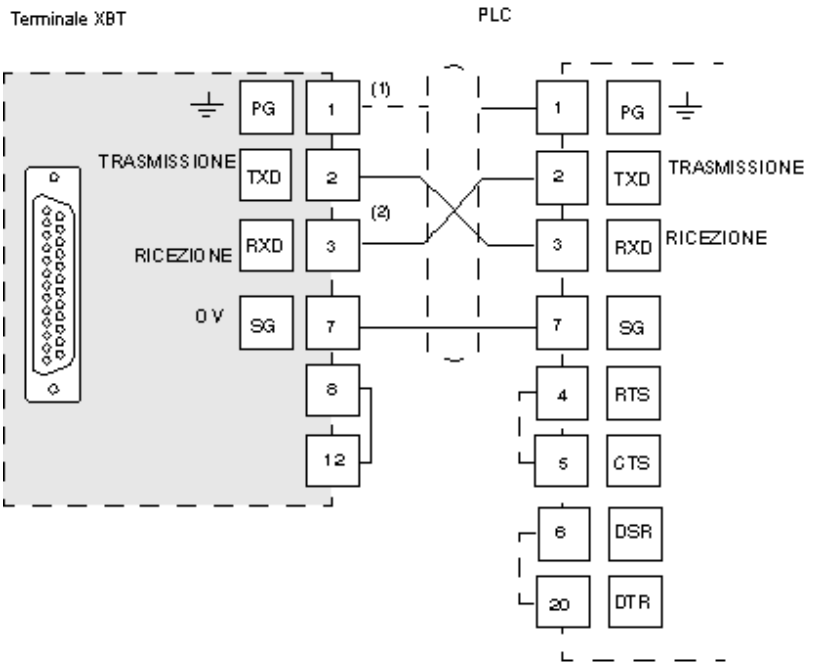
Il connettore SUB-D25 supporta RS232. La figura seguente mostra la configurazione dei pin.



Cablaggio RS232

L'illustrazione seguente mostra il cablaggio delle apparecchiature RS232C.

Esempio di collegamento RS232



Legenda

(1)	Il collegamento della schermatura su entrambe le estremità dipende dalle restrizioni di tipo elettrico che riguardano l'installazione.
(2)	In alcune configurazioni non occorre invertire i pin 2 e 3. Consultare la documentazione dell'apparecchiatura in uso.

NOTA: Le resistenze RP sono integrate nell'XBT e presentano:

- 4,7 kΩ per XBT N
- 470 Ω per XBT R
- 600 Ω per XBT RT

Diagnostica

5

Segnalazione degli errori rilevati dei terminali XBT

Panoramica

I terminali XBT segnalano gli errori rilevati in modi diversi

- visualizzando una serie di punti interrogativi `??????` nei campi alfanumerici
- una serie di croci per gli oggetti grafici
- caratteri # nei campi alfanumerici
- intermittenza dei campi alfanumerici
- invio di messaggi di errore di sistema

Il paragrafo seguente elenca i tre tipi di errore rilevati e le possibili cause.

Punti interrogativi e croci

Se il terminale XBT visualizza punti interrogativi `??????` e croci `XXXXXX` si è verificato un errore di trasmissione. Per correggerlo controllare quanto segue:

Se...	**Allora**
il display mostra dei punti interrogativi	controllare che tutti i cavi siano collegati correttamente.
il display mostra dei punti interrogativi	controllare che i parametri di comunicazione impostati nella finestra di dialogo **Protocollo – Sysmac-Way** siano identici per tutte le apparecchiature connesse al bus, ovvero abbiano la stessa velocità di trasmissione e parità.
il display mostra dei punti interrogativi	il terminale XBT potrebbe non aver ricevuto risposta dal PLC.
il display mostra dei punti interrogativi	il terminale XBT potrebbe aver ricevuto una risposta di eccezione dal PLC.

Caratteri

I caratteri # nei campi alfanumerici del terminale XBT indicano che il valore da visualizzare è troppo lungo per la casella di testo e non può essere visualizzato per intero. Ad esempio, il valore `100` non può essere visualizzato in un campo alfanumerico a 2 cifre. Per risolvere il problema, immettere un valore più corto o adattare le dimensioni del campo alfanumerico in modo che possa visualizzare tutti i valori possibili della variabile del PLC.

Campi alfanumerici intermittenti

Se i campi alfanumerici sul terminale XBT lampeggiano il loro valore ha superato, in positivo o in negativo, una soglia definita dall'utente.

Messaggi di errore di sistema

Sui terminali sono configurati diversi messaggi di errore di sistema predefiniti. Questi messaggi di sistema standard hanno il numero di videata 200+x. Si distingue tra messaggi che indicano un'interruzione della comunicazione e messaggi di stato e di errore provocati dalle immissioni sul terminale.

Questi 2 tipi di messaggio di errore differiscono per i numeri loro assegnati e per la modalità di visualizzazione sul terminale, come indicato nell'elenco sottostante:

Messaggio di errore di sistema causato da:	Numeri di messaggio di errore di sistema	Modo display
Interruzioni della comunicazione	201 – 204	Indicano la presenza di un'interruzione della comunicazione; il messaggio viene visualizzato in una finestra pop up ogni 10 secondi.
Immissione sul terminale	241 – 258	Il messaggio di stato viene visualizzato in risposta a un'immissione dell'utente sul terminale.

Messaggi provocati da interruzioni della comunicazione

I messaggi da 201 a 204 vengono emessi dall'XBT quando si verifica un errore di comunicazione. Compaiono ogni 10 secondi in una finestra pop-up.

Se...	Allora
viene visualizzato il messaggio `201: AUTORIZZAZIONE ERRATA TABELLA DIALOGO`	la parola di autorizzazione nella tabella di dialogo non ha il valore previsto. (Consultare la guida in linea di Vijeo-Designer Lite per informazioni sul funzionamento di questa parola.) Per risolvere il problema verificare che: • il terminale sia connesso al PLC corretto • la memoria del PLC non sia danneggiata • sul PLC sia stato salvato il valore corretto
viene visualizzato il messaggio `202: SCRITTURA TABELLA DIALOGO IMPOSSIBILE`	non è possibile terminare il ciclo di scrittura nella tabella di dialogo del PLC. Questa condizione può dipendere da: • carico eccessivo sul bus di comunicazione • disturbi EMC sul bus di comunicazione
viene visualizzato il messaggio `203: LETTURA TABELLA DIALOGO IMPOSSIBILE`	non è possibile terminare il ciclo di lettura dalla tabella di dialogo del PLC. Questa condizione può dipendere da: • carico eccessivo sul bus di comunicazione • disturbi EMC sul bus di comunicazione

Messaggi provocati da immissioni sul terminale

I messaggi da 242 a 254 vengono inviati dal terminale in risposta a un'immissione sul terminale XBT da parte dell'utente. Questi messaggi vengono visualizzati subito dopo che l'operatore ha inviato al terminale un comando errato e permangono fino alla correzione del comando o del valore. I messaggi da 255 a 258 sono messaggi di stato visualizzati dopo che l'utente ha inizializzato un'operazione sul terminale e indicano se sia stata (o meno) accettata e sia in corso.

Se...	Allora
viene visualizzato il messaggio `241: LETTURA VARIABILE IMPOSSIBILE`	il terminale ha cercato di leggere una variabile e non ha potuto recuperarne il valore. Questa condizione può dipendere da: • carico eccessivo sul bus di comunicazione • disturbi EMC sul bus di comunicazione
viene visualizzato il messaggio `242: SCRITTURA VARIABILE IMPOSSIBILE`	il terminale ha cercato di scrivere in un'area di memoria dell'apparecchiatura e non ha ricevuto acquisizioni o ne ha ricevuta una negativa. Questa condizione può dipendere da: • carico eccessivo sul bus di comunicazione • disturbi EMC sul bus di comunicazione

Se...	Allora
i messaggi da 243 a 249 vengono visualizzati	correggere il valore o comando immesso come indicato dal messaggio.
viene visualizzato il messaggio di errore 250: LINGUAGGIO IMPOSTO DA PLC	il PLC impone al terminale l'uso di un determinato linguaggio, che l'operatore non può modificare. Per ulteriori informazioni consultare la guida in linea di Vijeo-Designer Lite, funzioni della tabella di dialogo.
i messaggi 251 o 252 vengono visualizzati	correggere il valore o comando immesso come indicato dal messaggio di errore.
il messaggio di errore 253: PASSWORD IMPOSTA DA PLC	non è possibile modificare la password del terminale in quanto è forzata dal PLC. Per ulteriori informazioni consultare la guida in linea di Vijeo-Designer Lite, funzioni della tabella di dialogo.
viene visualizzato il messaggio 254: PAGINA ACCESSO PROTETTO	l'utente cerca di accedere a una pagina protetta da password senza avere i diritti necessari.
i messaggi da 255 a 258 vengono visualizzati	questi messaggi di stato indicano se i comandi immessi sul terminale vengono eseguiti o meno.

Contatori diagnostici

Nella pagina di sistema del protocollo possono essere visualizzati 3 contatori diagnostici (parametri di linea):

Contatore	Significato
1	numero di risposte ricevute senza alcun errore FCS
2	numero di risposte ricevute senza alcun errore FCS
3	numero di richieste senza risposta

NOTA: I contatori da 4 a 8 non vengono usati e rimangono a 0.

Appendici



raccomandazioni RS232/RS485

A

Panoramica

Questo capitolo descrive le raccomandazioni relative a RS232/RS485.

Contenuto di questo capitolo

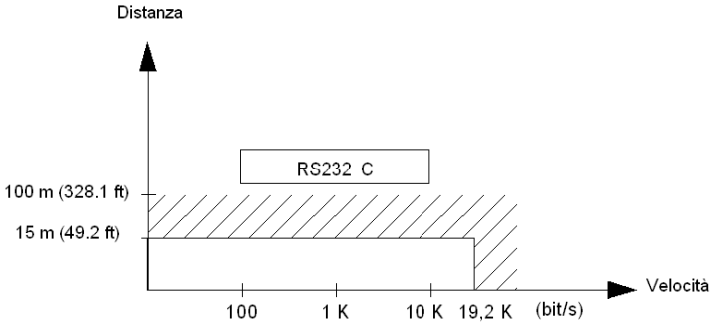
Questo capitolo contiene le seguenti sottosezioni:

Argomento	Pagina
Raccomandazioni RS232	36
Raccomandazioni RS485	37

Raccomandazioni RS232

Schemi per il collegamento RS232C

Collegamento RS232C



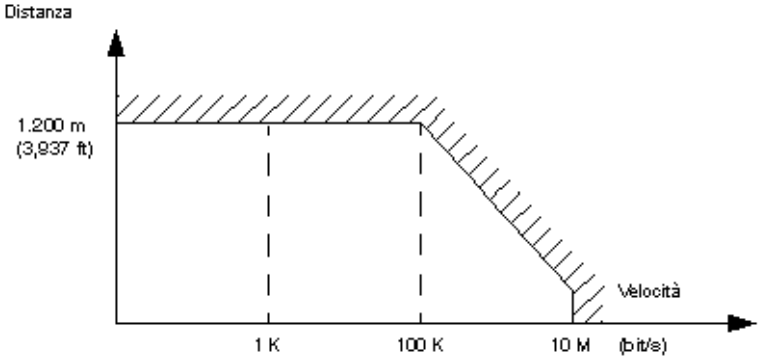
- La lunghezza massima consentita per il collegamento è 15 m (49.2 ft).
- Cablaggio = 3 cavi schermati con sezione minima di 0,6 mm^2 (AWG22)

NOTA: La lunghezza massima compreso il collegamento RS232 è di 15 m (49.21 ft), a condizione che l'apparecchiatura collegata al terminale XBT non sia soggetta a maggiori restrizioni (vedere la scheda di istruzioni dei dispositivi collegati) e per XBT RT500 a condizione che la lunghezza del cavo sia inferiore a 10 m (32.8 ft) (perché la corrente è alimentata anche da questo cavo).

Raccomandazioni RS485

Schemi per il collegamento RS485

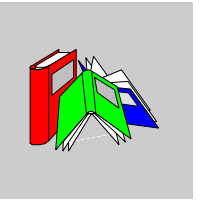
Collegamento RS485



- La lunghezza massima consentita per il collegamento è 1.200 m (3,937 ft).
- Cablaggio = 2 cavi schermati a doppino intrecciato con sezione minima di 0,6 mm^2 (AWG22) e un cavo 0 V.

NOTA: La lunghezza massima compreso il collegamento RS485 è di 1.200 m (3,937 ft), a condizione che l'apparecchiatura collegata al terminale XBT non sia soggetta a maggiori restrizioni (vedere la scheda di istruzioni dei dispositivi collegati) e per XBT RT500 a condizione che la lunghezza del cavo sia inferiore a 10 m (32.8 ft) (perché la corrente è alimentata anche da questo cavo).

Glossario



A

ASCII

acronimo di American Standard Code for Information Interchange = modalità di trasmissione dati nelle comunicazioni SYSMAC-WAY

AWG

acronimo di American Wire Gauge (scala AWG per i diametri dei fili metallici)

F

FCS

sequenza di verifica frame

M

Magelis

nome commerciale generico della gamma di terminali HMI Schneider

P

PLC

controllore programmabile

R

RS232

standard raccomandato per la connessione di dispositivi seriali = EIA/TIA 232

RS422

standard raccomandato per la connessione di dispositivi seriali = EIA/TIA 422

V

Vijeo-Designer Lite

software di configurazione per i terminali Magelis low end. Sostituisce il software XBT-L1000.

X

XBT

qualunque terminale HMI (quando non occorre fare distinzioni)

Indice analitico



C

Cablaggio RS232, *27*
cavi
    protocollo SYSMAC-WAY, *26*
collegamenti dei pin
    SUB-D25, *27*
configurazione
    SYSMAC-WAY, *18*
configurazione del protocollo, *18*

D

diagnostica
    protocollo SYSMAC-WAY, *29*

I

indirizzamento
    protocollo SYSMAC-WAY, *21*
indirizzo
    configurazione dell'indirizzo apparecchiatura, *19*
indirizzo apparecchiatura, *19*

O

oggetti
    protocollo SYSMAC-WAY, *23*

P

principi di funzionamento
    protocollo SYSMAC-WAY, *11*, *12*
protocollo SYSMAC-WAY
    cavi, *26*
    diagnostica, *29*
    indirizzamento, *21*
    principi di funzionamento, *11*, *12*
    tipi di dati, *23*

R

RS232
    raccomandazioni, *36*
RS485
    raccomandazioni, *37*

S

SUB-D25
    collegamenti dei pin, *27*

T

tipi di dati
    protocollo SYSMAC-WAY, *23*
tipi di variabile
    protocollo SYSMAC-WAY, *23*

V

Vijeo-Designer Lite, *16*