

Magelis HMISTO501

Zelio/Millenium-Treiber

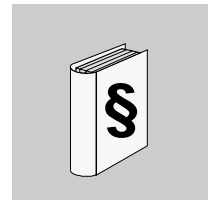
07/2011

Inhaltsverzeichnis



	Sicherheitshinweise	5
	Zu diesem Buch	7
Kapitel 1	Zelio/Millenium-Treiber	9
	Systemstruktur	10
	Serielle Schnittstelle der Plattform	11
	Kabeldiagramme	11
	Unterstützte Teilnehmeradressen	12
	Aufeinanderfolgende Geräteadressen	13
	Dialogtabellenkonfiguration	14
	Einrichten der Umgebung	15
	Konfiguration des E/A-Managers	16
	Treiberkonfiguration	17
	Teilnehmer-Adresskonfiguration	19

Sicherheitshinweise



Wichtige Informationen

HINWEIS

Lesen Sie diese Anweisungen sorgfältig durch und machen Sie sich vor Installation, Betrieb und Wartung mit dem Gerät vertraut. Die nachstehend aufgeführten Warnhinweise sind in der gesamten Dokumentation sowie auf dem Gerät selbst zu finden und weisen auf potenzielle Risiken und Gefahren oder bestimmte Informationen hin, die eine Vorgehensweise verdeutlichen oder vereinfachen.



Der Zusatz zu diesem Symbol über einen Gefahren- oder Warnhinweis zeigt an, dass elektrische Gefahren bestehen, die zu körperlichen Verletzungen führen, wenn die Anweisungen nicht



Das ist das Sicherheitshinweis-Symbol. Es weist auf potentielle Gefahren hin, die zu Verletzungen führen können. Befolgen Sie alle Sicherheitshinweise, die auf dieses



GEFAHR

GEFAHR weist auf eine direkte Gefahrensituation hin, die bei Nichtbeachtung zu Tod oder schweren Verletzungen führt.



WARNHINWEIS

WARNUNG weist auf eine mögliche Gefahrensituation hin, die bei Nichtbeachtung zu Tod, schweren Verletzungen oder Geräteschaden führen kann.



VORSICHT

VORSICHT weist auf eine mögliche Gefahrensituation hin, die bei Nichtbeachtung zu Verletzungen oder Geräteschaden führen kann.

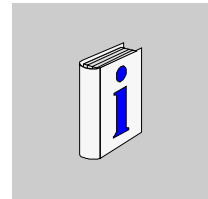
HINWEIS

Elektrische Geräte dürfen nur von Fachpersonal installiert, betrieben, bedient und gewartet werden. Schneider Electric haftet nicht für Schäden, die durch die Verwendung dieses Materials entstehen.

Als qualifiziertes Personal gelten Mitarbeiter, die über Fähigkeiten und Kenntnisse hinsichtlich der Konstruktion und des Betriebs dieser elektrischen Geräte und der Installationen verfügen und eine Schulung zur Erkennung und Vermeidung möglicher Gefahren absolviert haben.

© 2011 Schneider Electric. Alle Rechte vorbehalten.

Zu diesem Buch



Auf einen Blick

Umfang des Dokuments

In dieser Dokumentation wird Zelio/Millenium-Treiber für die Plattform Magelis HMISTO501 vorgestellt.

Hinweis zur Gültigkeit

Die Daten und Abbildungen in diesem Buch sind nicht verbindlich. Wir behalten uns das Recht vor, unsere Produkte gemäß unseren Richtlinien zur ständigen Produktverbesserung zu ändern. Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen können jederzeit unangekündigt geändert werden und stellen keine verbindlichen Zusagen seitens Schneider Electric dar.

Produktspezifische Informationen

WARNUNG

KONTROLLVERLUST

- Der Entwickler eines Steuerungsschemas muss die möglichen Ausfallmodi von Steuerungspfaden berücksichtigen und bei bestimmten kritischen Steuerungsfunktionen für eine Möglichkeit sorgen, während und nach einem Pfadausfall einen sicheren Zustand einzunehmen. Beispiele für kritische Steuerungsfunktionen sind Not-Aus und Nachlaufstopp.
- Richten Sie für kritische Steuerungsfunktionen separate oder redundante Steuerungspfade ein.
- Systemsteuerungspfade können Kommunikationsverbindungen enthalten. Die Folgen von unvorhergesehenen Übertragungsverzögerungen oder Fehloperationen müssen berücksichtigt werden. *
- Jede Implementierung eines Magelis-Plattformgerätes muss vor der Inbetriebnahme einzeln und gründlich auf ordnungsgemäßen Betrieb überprüft werden.

Eine Missachtung dieser Anweisungen kann zu Tod, schweren Verletzungen oder Geräteschaden führen.

* Weitere Informationen erhalten Sie in NEMA ICS 1.1 (letzte Ausgabe), "Safety Guidelines for the Application, Installation, and Maintenance of Solid State Control" (Sicherheitsrichtlinien für Anwendung, Installation und Wartung kontaktloser Steuerungen).

Benutzerkommentare

Ihre Kommentare zu diesem Dokument sind uns willkommen. Sie können uns unter techcomm@schneider-electric.com erreichen.

Zelio/Millenium-Treiber



1

Gegenstand dieses Kapitels

In diesem Kapitel erhalten Sie Erläuterungen zum Zelio/Millenium-Treiber. Informationen über die Nutzung der Vijeo Designer-Software entnehmen Sie bitte der Vijeo Designer-Onlinehilfe.

Was enthält das Kapitel?

In diesem Kapitel werden folgende Themen behandelt:

Thema	Seite
Systemstruktur	10
Serielle Schnittstelle der Plattform	11
Kabeldiagramme	11
Unterstützte Teilnehmeradressen	12
Aufeinanderfolgende Geräteadressen	13
Dialogtabellenkonfiguration	14
Einrichten der Umgebung	15
Konfiguration des E/A-Managers	16
Treiberkonfiguration	17
Teilnehmer-Adresskonfiguration	19

Systemstruktur

Überblick

In folgender Tabelle wird die grundsätzliche Systemstruktur für den Anschluss des HMISTO501 an Zelio/Millenium-Geräte beschrieben.

Anschluss

In folgender Tabelle wird die grundsätzliche Systemeinrichtung für den Anschluss des HMISTO501 an Zelio/Millenium-Treibers beschrieben.

Serie	CPU	Verbindung I/F	Kommunikationsformat	Abbildung
Zelio	Zelio Logic Logikmodul	Port am Gerät	RS-232C	<i>Diagramm des Anschlusses der HMISTO501-Plattform an die SPS</i>
Millenium	Millenium 3-Steuerung	Port am Gerät	RS-232C	<i>Diagramm des Anschlusses der HMISTO501-Plattform an die SPS</i>

Serielle Schnittstelle der Plattform

HMISTO501 besitzt einen COM1-Port mit 9 Pins. Die folgende Tabelle veranschaulicht das Pin-Layout für die HMISTO501-Plattform.

Pin	Drahtfarbe	Anschlussbeschreibung
SD	Grün	Kabel SR2CBL09 verbindet mit dem Terminalblock.
RD	Schwarz	Kabel SR2CBL09 verbindet mit dem Terminalblock.
ER	Rot	Kabel SR2CBL09 verbindet mit dem Terminalblock.
DR	--	Kein Anschluss.
SG	Weiß	Kabel SR2CBL09 verbindet mit dem Terminalblock.
RS	--	Verbindet mit CS.
CS	--	Verbindet mit RS.
CD	--	Kein Anschluss.
CI	--	Kein Anschluss.

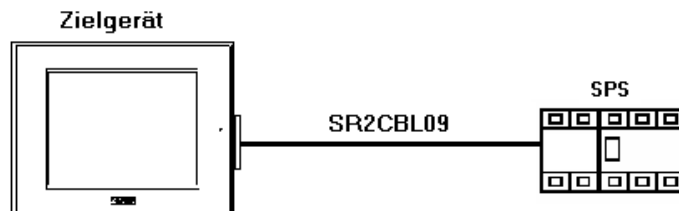
Kabeldiagramme

Für den Anschluss der HMISTO501-Plattform an die SPS, empfiehlt Schneider Electric folgendes Anschlussschema.

Hinweis:

- Stellen Sie sicher, dass die Geräte ordnungsgemäß geerdet sind (wie im Handbuch angegeben) und allen anwendbaren nationalen Normen entsprechen.

Diagramm des Anschlusses der HMISTO501-Plattform an die SPS



Unterstützte Teilnehmeradressen

Überblick

In folgender Tabelle werden die Teilnehmeradressbereiche, die Sie vom Dialogfeld für die Adresskonfiguration in Zelio- oder Millennium-E/A eingeben können, aufgelistet.

 WARNUNG
UNBEABSICHTIGTES GERÄTEVERFAHREN
Es kommt zu falschen Werten, wenn in Konflikt stehende Schreibvorgänge in dasselbe Register von der Plattform und dem SPS-Programm gleichzeitig angefordert werden.
Entwerfen Sie Ihr System so, dass ein Konflikt der Schreibvorgänge zwischen dem Plattformgerät und dem SPS-Programm verhindert wird.
Eine Missachtung dieser Anweisungen kann zu Tod, schweren Verletzungen oder Geräteschaden führen.

Zelio/Millennium

Teilnehmer	Bitadresse	Wortadresse	16 Bit	32 Bit	Attribute
SL IN	SL IN 1 - BIT1 bis SL IN 24 - BIT16	SL IN 1 – SL IN 24	L/H	H/L	Lesen/Schreiben.
SL OUT	SL OUT 25 - BIT1 bis SL OUT 48 - BIT16	SL OUT 25 – SL OUT 48	L/H	H/L	Nur-Lese-Zugriff

Aufeinanderfolgende Geräteadressen

Überblick

Die folgende Tabelle führt die empfohlene maximale Anzahl von aufeinanderfolgenden Adresse auf, die von der SPS gelesen werden können. Ziehen Sie bei Verwendung von Blockübertragungen diese Tabelle zu Rate.

Hinweis:

- Verwenden Sie aufeinanderfolgende Variablenadressen auf dem gleichen Bildschirm, um die Datenkommunikation zu beschleunigen.
- Unter den folgenden Bedingungen erhöht sich die Anzahl, wie oft das Gerät eingelesen wird. Dies verringert die Datenübertragungsgeschwindigkeit zwischen Zielgerät und den Geräten:
 - Die Anzahl der aufeinander folgenden Adressen überschreitet den Höchstwert.
 - Es werden verschiedene Register-/Gerätearten verwendet.

Teilnehmer	Max. Anzahl aufeinanderfolgender Adressen	Abstandsweite
SL IN	24 Wörter	24 Wörter
SL OUT	24 Wörter	24 Wörter

Dialogtabellenkonfiguration

Überblick

Sie können vom Geräteknoten aus auf die Einstellungen der Dialogtabelle zugreifen.

Hinweis:

- Weitere Informationen zur Dialogtabelle erhalten Sie im Abschnitt "Arbeiten mit der Dialogtabelle" im Kapitel "Kommunikation" in der Onlinehilfe von Vijeo Designer.

Beim Konfigurieren der Dialogtabelle für den Zelio/Millenium-Treiber können Sie beide Funktionen "Zu SPS" und "Von SPS" verwenden.

Adressen werden, je nach Austauschtypen, wie folgt zu SL IN und SL OUT zugeordnet:

- Funktionen 1-15 mit dem Austauschtyp "Zu SPS" werden SL IN (Lesen/Schreiben) zugeordnet.
- Funktionen 16-19 mit dem Austauschtyp "Von SPS" werden SL OUT (Nur-Lese-Zugriff) zugeordnet.
- Funktionen 20-34 mit dem Austauschtyp "Von SPS" werden SL OUT (Nur-Lese-Zugriff) zugeordnet.

Einrichten der Umgebung

Überblick

In den folgenden Tabellen werden die Kommunikationseinstellungen für Zelio/Millenium-Treiber aufgeführt, die von Schneider Electric empfohlen werden. Weitere Informationen finden Sie unter Abschnitt *Treiberkonfiguration*.

Plattformgeräteeinstellungen		
Treiberschnittstelle	COM-Port	COM1
	Serielle Schnittstelle	RS-232C
	Flusskontrolle	Keine
	Übertragungsgeschwindigkeit	115200
	Anzahl Wiederholungen	2
	Paritätsbit	Gerade
	Stoppbit	1
	Datenlänge	7
	Rcv-Timeout	10
	TX-Wartezeit	0

Konfiguration des E/A-Managers

Überblick

Welcher Treiber und welches Gerät die Kommunikation zwischen der Plattform und der SPS ermöglicht, hängt vom SPS-Typ ab.

Hinweis:

- Weitere Informationen zur Anzeige des Dialogfelds "Neuer Treiber" erhalten Sie im Abschnitt "Hinzufügen eines Gerätetreibers" im Kapitel "Kommunikation" in der Onlinehilfe von Vijeo Designer.

Beispiel für die Konfiguration des E/A-Managers



Treiberkonfiguration

Überblick

Zum Konfigurieren der Kommunikationseinstellungen des seriellen Treibers in der Plattform verwenden Sie das Dialogfeld "Treiberkonfiguration". Stellen Sie sicher, dass die Einstellungen der Leistung von Zelio/Millenium-Geräten entsprechen.

Hinweis:

- Weitere Informationen zur Anzeige des Dialogfelds "Treiberkonfiguration" erhalten Sie im Abschnitt "Konfigurieren der Kommunikationseinstellungen" im Kapitel "Kommunikation" in der Onlinehilfe von Vijeo Designer.

Bildschirmbeispiel für die Treiberkonfiguration

Menübeschreibung

Bereich	Beschreibung
Hersteller	Zeigt den Namen des SPS-Geräteherstellers an.
Treiber	Zeigt die serielle Verbindung von Zelio/Millenium an, die für die Verbindung zwischen Plattform und SPS verwendet wird.

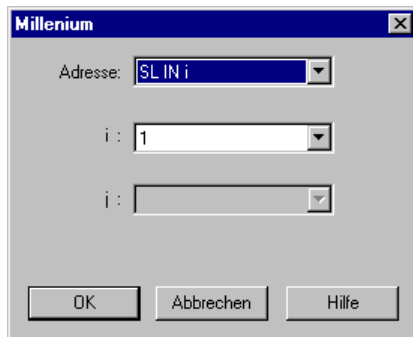
Bereich	Beschreibung
COM-Port	Einrichten über COM1, der als COM-Port der Plattform für die Verbindung zur SPS verwendet werden soll.
Serielle Schnittstelle	Einrichten über RS-232C, das als serielle Verbindung von der Plattform verwendet wird.
Flusskontrolle	Keine Anzeige.
Übertragungsgeschwindigkeit	Richten Sie 115200 Bits pro Sekunde als Kommunikationsgeschwindigkeit der Plattform ein.
Anzahl Wiederholungen	Legt fest, wie oft der Treiber versucht, Daten zu senden oder zu empfangen, bevor ein Fehler angezeigt wird. Wählen Sie eine Zahl zwischen 0 und 255 aus.
Paritätsbit	Richten Sie "Gerade" für das Paritätsbit zum Erkennen von Kommunikationsfehlern ein.
Stoppbit	Richten Sie "1" als Stoppbit ein.
Datenlänge	Richten Sie 7 als Länge der einzelnen Dateneinheiten ein.
Empf. Timeout	Legt die Zeit (in Sekunden) fest, die das Zielgerät auf eine Antwort wartet, bevor es einen Timeout-Fehler ausgibt oder weitere Daten sendet. Wählen Sie einen Timeout zwischen 1 und 127 Sekunden.
TX-Wartezeit	Legt die Anzahl der Millisekunden fest, die das Zielgerät nach dem Empfang eines Kommunikationspakets wartet, bevor es eine Antwort sendet. Wählen Sie eine Wartezeit zwischen 0 und 255 aus. Die TX-Wartezeit hängt vom Projekt ab. Beispiel: ein einfaches Projekt mit einer Abtastgruppe kann die empfohlene Tx-Wartezeit 0 verwenden. Bei komplexeren Projekten muss die Tx-Wartezeit erhöht werden, um Kommunikationsprobleme zu vermeiden.

Teilnehmer-Adresskonfiguration

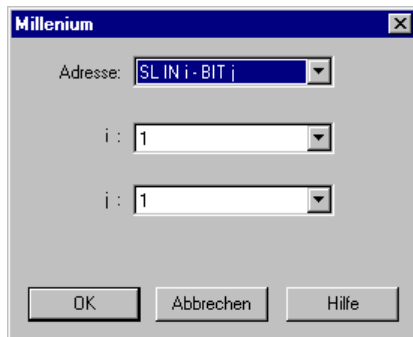
Überblick

Zur Definition einer Teilnehmeradresse für eine Variablenliste öffnen Sie das Dialogfeld "Variableneigenschaften". Wählen Sie Extern als Datenquelle, und klicken Sie in der Eigenschaft Teilnehmeradresse auf die Ellipse.

Bildschirmbeispiel des Dialogfelds Millenium-E/A-Adresskonfiguration (Worte)



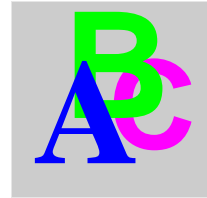
Bildschirmbeispiel des Dialogfelds Millenium-E/A-Adresskonfiguration (Bits)



Menübeschreibung

Bereich	Beschreibung
Adresse	Geben Sie die Teilnehmeradresse für die SPS-Variable ein. Durch die Dropdown-Liste wird sichergestellt, dass das korrekte Format für Bit- und Wortteilnehmer eingegeben wird.

Index



B

Bitadresse 12

C

Crouzet Millenium 3-Steuerung 10

D

Datenkommunikationsgeschwindigkeit 13
Dialogtabellenfunktionen 14

F

Funktion "Von SPS" 14
Funktion "Zu SPS" 14

H

HMISTO501-Anschluss 10

K

Kabelanschlüsse 11
Kommunikationseinstellungen 15
Konfigurieren der
Kommunikationseinstellungen 17

L

Legen Sie eine Geräteadresse fest 19
Lückenweite 13

M

Max. Anzahl aufeinanderfolgender Adressen
13

P

Plattformgeräteeinstellungen
Anzahl Wiederholungen 15
COM-Port 15
Datenlänge 15
Flusskontrolle 15
Paritätsbit 15
Rcv-Timeout 15
Serielle Schnittstelle 15
Stoppbit 15
TX-Wartezeit 15
Übertragungsgeschw. 15

T

Teilnehmer
SL IN 12, 13
SL OUT 12, 13

Teilnehmeradressbereiche 12
Treiberkonfiguration
 Anzahl Wiederholungen 18
 COM-Port 18
 Datenlänge 18
 Empfangs- Timeout 18
 Flusskontrolle 18
 Hersteller 17
 Paritätsbit 18
 Serielle Schnittstelle 18
 Stoppbit 18
 Treiber 17
 TX-Wartezeit 18
 Übertragungsgeschw. 18

U

Übertragungsgeschw. 15

W

Wortadresse 12

Z

Zelio Logic Smart Relays 10