

# Magelis HMISTO501

Driver Zelio/Millenium

07/2011



---

# Índice



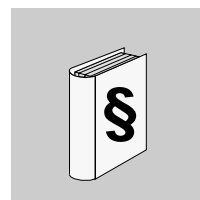
---

	<b>Informações de segurança</b> .....	<b>5</b>
	<b>Sobre o livro</b> .....	<b>7</b>
<b>Capítulo 1</b>	<b>Driver Zelio/Millenium</b> .....	<b>9</b>
	Estrutura de sistema .....	10
	Interface serial da máquina terminal .....	11
	Diagramas de cabo .....	11
	Endereços de dispositivo suportados .....	12
	Endereços de equipamentos consecutivos .....	13
	Configuração da tabela de diálogo .....	14
	Configuração do ambiente .....	15
	Configuração do Gerenciador de E/S .....	16
	Configuração do Driver .....	17
	Configuração do endereço do dispositivo .....	19



---

## Informações de segurança



---

### Informações importantes

#### AVISO

Leia cuidadosamente estas instruções e observe o equipamento para se familiarizar com o dispositivo antes de o tentar instalar, utilizar ou efectuar a manutenção. As seguintes mensagens especiais podem surgir ao longo deste documento ou no equipamento para o avisar de possíveis perigos ou para lhe chamar a atenção relativamente a informação que esclareça ou simplifique os procedimentos.



A adição deste símbolo em um rótulo de segurança de Perigo ou Advertência

indica que existe um risco elétrico, que vai resultar em



Este é o símbolo de alerta de segurança. Ele é usado para alertá-lo quanto a potenciais

riscos de danos pessoais. Obedeça a todas as mensagens de



### **PERIGO**

**PERIGO** indica uma situação iminentemente perigosa, que, se não for evitada, resultará em morte ou lesões graves.



### **ADVERTÊNCIA**

**ADVERTÊNCIA** indica uma situação potencialmente perigosa, que, se não for evitada, pode resultar em morte, lesões graves ou danos ao equipamento.

---

 <b>CUIDADO</b>
--

<b>CUIDADO indica uma situação potencialmente perigosa, que, se não for evitada, pode resultar em lesões graves ou danos ao equipamento.</b>
--

## **OBSERVAÇÃO**

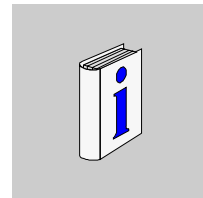
A instalação, utilização e manutenção do equipamento eléctrico devem ser efectuadas exclusivamente por pessoal qualificado. A Schneider Electric não assume qualquer responsabilidade pelas consequências resultantes da utilização deste material.

Uma pessoa qualificada possui aptidões e conhecimentos relacionados com o fabrico e o funcionamento do equipamento eléctrico e recebeu formação de segurança para reconhecer e evitar os perigos envolvidos.

© 2011 Schneider Electric. Todos os Direitos Reservados.

---

## Sobre o livro



---

### De Relance

#### Escopo do documento

Esta documentação apresenta o driver Zelio/Millenium para Magelis HMISTO501.

#### Nota de Validade

Os dados e as ilustrações encontrados neste livro não são permanentes. Nós reservamos o direito para modificar os nossos produtos em linha com a nossa política de desenvolvimento contínuo do produto. A informação deste documento está sujeito a mudança sem aviso e não deve ser interpretado como compromisso por Schneider Electric.

---

## Informações relacionadas ao produto

### **ADVERTÊNCIA**

#### **PERDA DE CONTROLE**

- O programador de qualquer controle de esquemas deve considerar os modos de falha potencial nos controles de caminho, e para determinadas funções de controles críticas, providenciar um meio para conseguir um estado seguro durante e após a falha do caminho. Exemplos de funções de controles críticas são parada de emergência e ultrapassar parada.
- Providenciar controles de caminho separado ou redundante para funções de controles críticas.
- Os caminhos do controle de sistema podem incluir as ligações de comunicação. Consideração deve ser dada para os atrasos imprevistos de implicações de transmissões ou falha na operação do link. \*
- Cada implementação do terminal do Magelis deve ser individualmente e completamente testado para adequada operação antes de colocá-los em serviço.

**A não-observância dessas instruções poderá resultar em morte, ferimentos graves ou danos aos equipamentos.**

\* Para informação adicional, referir-se ao NEMA ICS 1.1 (última edição), Procedimento de Segurança para a Aplicação, Instalação, e Manutenção do Controle Estatal Sólido.

#### **Comentários do usuário**

Agradecemos seus comentários sobre este documento. Você pode entrar em contato conosco via e-mail, pelo endereço [techcomm@schneider-electric.com](mailto:techcomm@schneider-electric.com).



---

# Driver Zelio/Millenium



---

## Tema deste capítulo

Este capítulo explica o driver Zelio/Millenium. Para obter informações sobre como usar o software Vijeo Designer, consulte a ajuda on-line do Vijeo Designer.

## O que tem nesse capítulo?

Esse capítulo contém os seguintes tópicos:

Tópico	Página
Estrutura de sistema	10
Interface serial da máquina terminal	11
Diagramas de cabo	11
Endereços de dispositivo suportados	12
Endereços de equipamentos consecutivos	13
Configuração da tabela de diálogo	14
Configuração do ambiente	15
Configuração do Gerenciador de E/S	16
Configuração do Driver	17
Configuração do endereço do dispositivo	19

## Estrutura de sistema

### Visão geral

A tabela a seguir descreve a estrutura de sistema básica para conectar a máquina terminal HMISTO501 ao equipamento Zelio/Millenium.

### Conexão

A tabela a seguir descreve a configuração de sistema básica para conectar a máquina terminal HMISTO501 ao driver Zelio/Millenium.

<b>Séries</b>	<b>CPU</b>	<b>Link I/F</b>	<b>Formato de comunicação</b>	<b>Diagrama</b>
Zelio	Relés inteligentes de lógica Zelio	Porta do equipamento	RS-232C	<i>Diagrama de ligação da terminal HMISTO501 no PLC.</i>
Millenium	Controlador Crouzet Millenium 3	Porta do equipamento	RS-232C	<i>Diagrama de ligação da terminal HMISTO501 no PLC.</i>

## Interface serial da máquina terminal

A HMISTO501 tem uma porta COM1 com nove pinos. A tabela a seguir ilustra o layout de pinos para o terminal HMISTO501.

Pino	Cor do fio	Descrição da conexão
SD	Verde	Cabo SR2CBL09 que se conecta ao bloco de terminais.
RD	Preto	Cabo SR2CBL09 que se conecta ao bloco de terminais.
ER	Vermelho	Cabo SR2CBL09 que se conecta ao bloco de terminais.
DR	--	Sem conexão.
SG	Branco	Cabo SR2CBL09 que se conecta ao bloco de terminais.
RS	--	Conecta-se ao CS.
CS	--	Conecta-se ao RS.
CD	--	Sem conexão.
CI	--	Sem conexão.

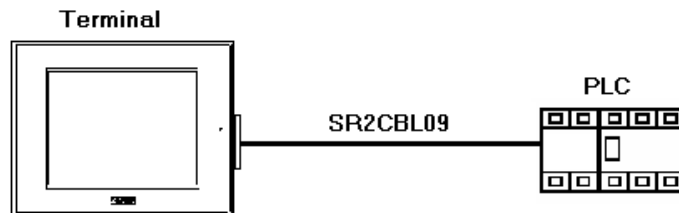
## Diagramas de cabo

Para conectar o terminal HMISTO501 no PLC, a Schneider Electric recomenda usar o seguinte esquema de conexão.

### Observação:

- Assegurar-se de que o equipamento está propriamente fundamentado como indicado no manual do usuário e seguem todos os padrões aplicáveis do país.


### Diagrama de ligação da terminal HMISTO501 no PLC.



## Endereços de dispositivo suportados

### Visão geral

A tabela a seguir lista os intervalos de endereço de dispositivo possíveis de serem inseridos na caixa de diálogo de configuração de endereço de E/S de Zelio ou Millennium.

<b> ADVERTÊNCIA</b>
<b>OPERAÇÃO DE EQUIPAMENTO NÃO INTENCIONAL</b>
Valores incorretos aparecerão se gravações em conflito para o mesmo registro forem solicitadas simultaneamente pelo terminal e pelo programa PLC.
Projete o seu sistema para evitar conflito no processo de gravar entre o terminal e o programa PLC.
<b>A não-observância dessas instruções poderá resultar em morte, ferimentos graves ou danos aos equipamentos.</b>

### Zelio/Millennium

Dispositivo	Endereço de bit	Endereço de word	16 bit	32 bit	Atributo
SL IN	SL IN 1 - BIT1 a SL IN 24 - BIT16	SL IN 1 – SL IN 24	L/H	H/L	Ler/gravar
SL OUT	SL OUT 25 - BIT1 a SL OUT 48 - BIT16	SL OUT 25 – SL OUT 48	L/H	H/L	Somente leitura

## Endereços de equipamentos consecutivos

### Visão geral

A tabela a seguir lista o número máximo de endereços consecutivos que podem ser lidos pelo PLC. Refira-se a esta tabela quando usar transferência de bloco.

#### Observação:

- Para acelerar a comunicação de dados, use endereços variáveis consecutivos na mesma tela de painel.
- As seguintes situações aumentam o número de vezes que o equipamento é lido, o que reduz a velocidade da comunicação de dados entre a máquina terminal e o equipamento:
  - quando o número de endereços consecutivos excede o máximo
  - quando diferentes tipos de registro/dispositivo são usados.

Dispositivo	Máximo de endereços consecutivos	Extensão de intervalo
SL IN	24 words	24 words
SL OUT	24 words	24 words

## Configuração da tabela de diálogo

### Resumo

É possível acessar as configurações da tabela de diálogo no nó Equipamento.

#### **Observação:**

- Para obter informações sobre a Tabela de Diálogo, consulte a seção sobre como trabalhar com a tabela de diálogo no capítulo Comunicações da ajuda on-line do Vijeo Designer.

Ao configurar a Tabela de Diálogo do driver Zelio/Millenium, é possível usar as funções "Para PLC" e "De PLC".

Os endereços são mapeados para SL IN e SL OUT, dependendo dos tipos de troca, da seguinte forma:

- Funções 1-15 com o tipo de troca "Para PLC" são atribuídas ao SL IN (leitura/gravação).
- Funções 16-19 com o tipo de troca "De PLC" são atribuídas ao SL OUT (somente leitura).
- Funções 20-34 com o tipo de troca "De PLC" são atribuídas ao SL OUT (somente leitura).

## Configuração do ambiente

### Resumo

A tabela a seguir lista as configurações de comunicação para o driver Zelio/Millenium recomendadas pela Schneider Electric. Para obter mais detalhes, consulte *Configuração do Driver*.

Configurações da Terminal		
Interface do Driver	Porta COM	COM1
	Interface serial	RS-232C
	Controle de fluxo	Nenhum
	Velocidade de transmissão	115200
	Tentar contagem novamente	2
	Bit de paridade	Par
	Bit de parada	1
	Comprimento de dados	7
	Timeout de Rcv	10
	Tempo de espera de TX	0

## Configuração do Gerenciador de E/S

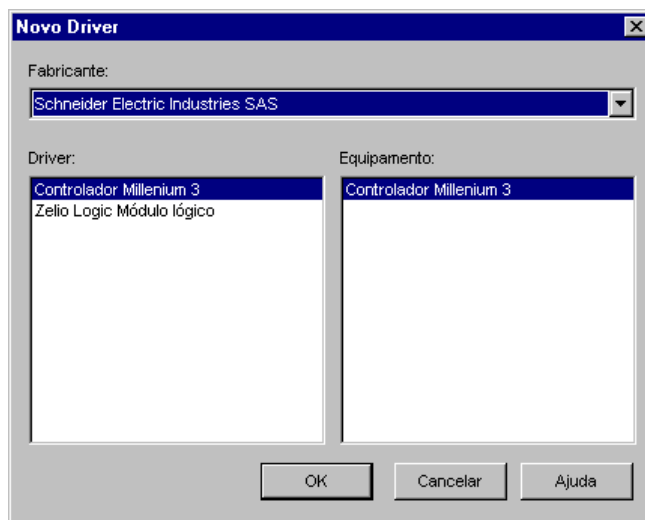
### Visão geral

O driver e o equipamento, que permitem a comunicação entre a máquina terminal e o PLC, dependem do tipo de PLC.

#### Observação:

- Para obter informações sobre como exibir a caixa de diálogo Novo Driver, consulte a seção sobre adição de um driver de dispositivo no capítulo Comunicações da ajuda on-line do Vijeo Designer.

### Exemplo de tela da Configuração do Gerenciador de E/S





## Configuração do Driver

### Visão geral

Para configurar as definições de comunicação do driver serial na máquina terminal, use a caixa de diálogo Configuração de Driver. Verifique se as configurações são adequadas para o desempenho do equipamento Zelio/Millenium.

#### Observação:

- Para obter informações sobre como exibir a caixa de diálogo Configuração de Driver, consulte a seção sobre definição de configurações de comunicação no capítulo Comunicações da ajuda on-line do Vijeo Designer.

### Exemplo de tela da Configuração do Driver

The screenshot shows a dialog box titled "Configuração do Driver". At the top, there are two text boxes: "Fabricante:" containing "Schneider Electric Industries SAS" and "Driver:" containing "Zelio / Millenium". Below these are several configuration options arranged in two columns:

- Porta COM: COM1
- Interface serial: RS-232C
- Controle de Fluxo: Nenhum
- Velocidade de Transmissão: 115200
- Tentar contagem novamente: 2
- Bit de Paridade: Par
- Bit de Parada: 1
- Tamanho de dados: 7
- Rcv. Intervalo: 10 S
- Tempo de espera TX: 0 mS

At the bottom of the dialog are three buttons: "OK", "Cancelar", and "Ajuda".

### Descrição da tela

Área	Descrição
Fabricante	Exibe o nome do fabricante do PLC.
Driver	Exibe a conexão serial Zelio/Millenium usada para conectar a máquina terminal ao PLC.

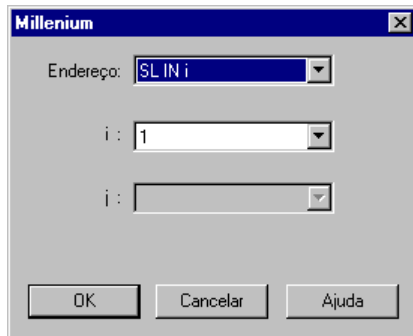
<b>Área</b>	<b>Descrição</b>
Porta COM	Defina como COM1, que é a porta COM utilizada na máquina terminal para a conexão com o PLC.
Interface serial	Defina como RS-232C, que é a conexão serial usada pelo terminal.
Controle de fluxo	Não exibe nada.
Velocidade de transmissão	Defina como 115200 bps, a velocidade de comunicação usada pelo terminal.
Tentar contagem novamente	Define o número de vezes que o driver tenta enviar ou receber dados quando um erro for detectado. Selecione um número entre 0 e 255.
Bit de paridade	Defina como par, que é o bit de paridade para uso na detecção de erros de comunicação.
Bit de parada	Defina como 1 como o bit de parada.
Comprimento de dados	Defina como 7 o comprimento de cada unidade de dados.
Rcv. Intervalo	Define o período de tempo (em segundos) que a máquina terminal aguarda por uma resposta antes de produzir um erro de timeout ou enviar outra comunicação. Selecione um timeout entre 1 e 127 segundos.
Tempo de espera de TX	Define o número de milissegundos que a máquina terminal aguarda, após receber um pacote de comunicação, antes de enviar uma resposta. Selecione um tempo de espera entre 0 e 255. O tempo de espera de TX depende do projeto. Por exemplo, um projeto simples com um grupo de varredura pode usar o tempo de espera de Tx recomendado 0. No entanto, para projetos mais complexos, será preciso aumentar o tempo de espera de Tx para evitar problemas de comunicação.

## Configuração do endereço do dispositivo

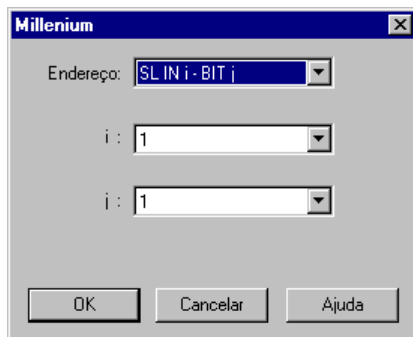
### Visão geral

Para definir um endereço de equipamento para uma variável na lista de variáveis, abra a caixa de diálogo Propriedades de Variáveis. Selecione Externo para a Origem de Dados e clique no botão de reticências na propriedade Endereço de Dispositivo.

### Exemplo de tela da caixa de diálogo Configuração de Endereço de E/S Millenium (Words)



### Exemplo de tela da caixa de diálogo Configuração de Endereço de E/S Millenium (Bits)

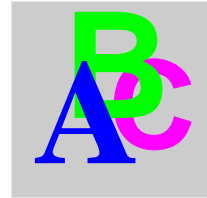


## Descrição de Tela

<b>Área</b>	<b>Descrição</b>
Endereço	Digite o endereço do dispositivo para a variável PLC. A lista suspensa garante que você insira o formato correto para dispositivos bit e word.

---

# Índice



---

## C

- Conexão da HMISTO501 10
- Conexões de cabos 11
- Configuração do Driver
  - Bit de Parada 18
  - Bit de Paridade 18
  - Comprimento de Dados 18
  - Controle de Fluxo 18
  - Driver 17
  - Fabricante 17
  - Interface Serial 18
  - Porta COM 18
  - Rcv. Intervalo 18
  - Tempo de Espera TX 18
  - Tentar contagem novamente 18
  - Velocidade de Transmissão 18
- Configurações da Terminal
  - Bit de Parada 15
  - Bit de Paridade 15
  - Comprimento de Dados 15
  - Controle de Fluxo 15
  - Interface Serial 15
  - Porta COM 15
  - Tempo de Espera TX 15
  - Tentar contagem novamente 15
  - Timeout de Rcv 15
  - Velocidade de Transmissão 15
- Configurações de comunicação 15
- Controlador Cruzet Millenium 3 10

## D

- Defina as configurações de comunicação 17
- Defina um endereço de equipamento 19
- Dispositivo
  - SL IN 12, 13
  - SL OUT 12, 13

## E

- Endereço de Bit 12
- Endereço de Word 12
- Extensão da Abertura 13

## F

- Função De PLC 14
- Função Para PLC 14
- Funções da Tabela de Diálogo 14

## I

- Intervalos de endereço de dispositivo 12

## M

- Máximo de endereços consecutivos 13

## R

- Relés inteligentes de lógica Zelio 10

**V**

Velocidade de comunicação de dados 13

Velocidade de Transmissão 15