

Driver SUNIX EAZINet

Nome do Arquivo	EAZINet.dll
Fabricante	Sunix Group
Equipamentos	Dispositivos de aquisição de dados da Sunix
Protocolo	Sunix DevicePort SDK
Versão	1.0.2
Última Atualização	10/08/2026
Plataforma	Win32
Dependências	IOKit versão 2.0 ou superior e Sunix DevicePort (IO_DLL.dll)
Leitura de Superblocos	Não
Nível	0

Introdução

O Driver SUNIX EAZINet foi desenvolvido em conjunto com o protocolo Sunix DevicePort SDK para permitir comunicação entre aplicações **Elipse SCADA**, **E3**, **Power** ou **Water** e os equipamentos de aquisição de dados da Sunix Group.

Preparação de um Equipamento

Para que os equipamentos de aquisição de dados da Sunix Group possam ser reconhecidos por um computador através da EAZINet, é necessário instalar o driver de sistema **Sunix DevicePort Advanced**, fornecido pelo fabricante.

Referência de Tags

Todos os Tags deste Driver devem ser referenciados pelas propriedades **ParamDevice** e **ParamItem** ou pelos parâmetros **[N/B]**, de acordo com a tabela a seguir.

Propriedade ParamDevice (E3, Power ou Water)	Especifica o número (identificador) de um equipamento no formato Numérico
Propriedade ParamItem (E3, Power ou Water)	Especifica um comando no formato Texto

Parâmetro N1 ou B1	Especifica o número (identificador) de um equipamento no formato Numérico
Parâmetro N2 ou B2	Especifica um comando no formato Numérico
Parâmetro N3 ou B3	Parâmetro adicional, depende do comando utilizado
Parâmetro N4 ou B4	Parâmetro adicional, depende do comando utilizado

Opcionalmente, e somente disponível para aplicações **E3**, **Power** ou **Water**, pode-se utilizar o Tag Browser para clicar e arrastar Tags pré-definidas por este Driver.

Configuração de Parâmetros nos Tags PLC e Bloco

- **ParamDevice**: Propriedade para identificar um equipamento através do número (identificador)
- **ParamItem**: Propriedade que informa um comando em formato **Texto**, como por exemplo "AO2/1" para indicar uma ação na saída analógica da porta 2 (dois) e canal 1 (um) ou "DIO3:4" para indicar uma ação de entrada ou saída digital na porta 3 (três) e banco 4 (quatro). Mais detalhes sobre os comandos estão descritos nos tópicos específicos
- **N1 ou B1**: Parâmetro para identificar um equipamento através do número (identificador)
- **N2 ou B2**: Parâmetro que informa um comando em formato **Numérico**, como por exemplo "300" para indicar uma ação na saída analógica ou "100" para indicar uma ação na entrada ou saída digital. Mais detalhes sobre os comandos estão descritos nos tópicos específicos
- **N3 ou B3**: Parâmetro adicional que depende do comando utilizado pelo parâmetro *N2 ou B2*
- **N4 ou B4**: Parâmetro adicional que depende do comando utilizado pelo parâmetro *N2 ou B2*

NOTA

As aplicações projetadas no **Elipse SCADA** não possuem suporte para as propriedades **ParamDevice** e **ParamItem**, de modo que a configuração dos comandos deve ser realizada somente através dos parâmetros **[N/B]** dos Tags.

Tags para Entradas ou Saídas Digitais

Para manipular os bancos de entradas ou saídas digitais de um equipamento de aquisição de dados, os Tags PLC ou Bloco devem estar configurados conforme os parâmetros descritivos na coluna **ParamItem** ou conforme os parâmetros numéricos nas colunas **N2 ou B2**, **N3 ou B3** e **N4 ou B4**.

Tags relacionados com entradas ou saídas digitais

COMANDO	OPERAÇÃO	PARAMITEM	---	N2 OU B2	N3 OU B3	N4 OU B4
Valor das entradas ou saídas digitais	Na leitura recebe valores das entradas ou saídas digitais e na escrita envia valores para as saídas digitais	DIO <Porta>:<Banco>	ou	100	<Porta> × 100 + <Banco>	0 (zero)
Direção das entradas ou saídas digitais	Na leitura consulta a direção atual das portas digitais e na escrita define uma direção para as portas digitais. A direção ou sentido de uma porta digital é definida com os valores 0 : Define uma porta digital como de entrada ou 1 : Define uma porta digital como de saída	DIO_DIRECTION <Porta>:<Banco>	ou	101		
Inversão das entradas digitais	Na leitura consulta o estado atual da função de inversão das entradas digitais e na escrita habilita ou desabilita a função de inversão do valor das entradas digitais. A função de inversão do valor das entradas digitais é definida com os valores 0 : Desabilita a inversão das entradas digitais ou 1 : Habilita a inversão das entradas digitais	DI_INVERT <Porta>:<Banco>	ou	102		

COMANDO	OPERAÇÃO	PARAMITEM	---	N2 OU B2	N3 OU B3	N4 OU B4
Clock das entradas ou saídas digitais	Somente de escrita e define a taxa de atualização das portas digitais com base nos divisores 0 : 1, 1 : 50, 2 : 100, 3 : 2.5k, 4 : 5k, 5 : 50k, 6 : 100k, 7 : 2.5M ou 8 : 5M	DIO_CLOCK <Porta>: <Banco>	ou	103		

A leitura ou a escrita em Tags PLC atua unicamente sobre a porta e banco configurados, ou seja, o *Valor* refere-se à <Porta> e ao <Banco> configurados pelo usuário.

Já a leitura ou a escrita em Tags Bloco atua sequencialmente em diversas portas e bancos a partir da combinação inicial de porta e banco configurados pelo usuário, levando em consideração a quantidade de Elementos definidos para um Tag Bloco.

Assumindo que um equipamento possui no máximo 4 (quatro) bancos por porta, a utilização de um Tag Bloco com 8 (oito) Elementos tem o seguinte resultado ao processar um comando a partir da *Porta1* e *Banco1*:

- **Elemento 1:** *Valor1* (referente à <Porta1> e ao <Banco1>)
- **Elemento 2:** *Valor2* (referente à <Porta1> e ao <Banco2>)
- **Elemento 3:** *Valor3* (referente à <Porta1> e ao <Banco3>)
- **Elemento 4:** *Valor4* (referente à <Porta1> e ao <Banco4>)
- **Elemento 5:** *Valor5* (referente à <Porta2> e ao <Banco1>)
- **Elemento 6:** *Valor6* (referente à <Porta2> e ao <Banco2>)
- **Elemento 7:** *Valor7* (referente à <Porta2> e ao <Banco3>)
- **Elemento 8:** *Valor8* (referente à <Porta2> e ao <Banco4>)

Manipulando Entradas e Saídas Digitais com Tags PLC

Utilize Tags PLC para manipular valores de uma porta e banco específicos, conforme os exemplos na tabela a seguir.

Exemplos de manipulação de valores com Tags PLC

COMANDO	PARAMITEM	---	N2	N3	N4	RESULTADO
		-				
Leitura da porta 2 e banco 1 das entradas digitais	DIO2:1	ou	100	201 (2 × 100 + 1)	0 (zero)	A leitura deste Tag recebe o valor da <i>Porta2</i> e do <i>Banco1</i> das entradas digitais, no formato Numérico

COMANDO	PARAMITEM	---	N2	N3	N4	RESULTADO
		-				
Escrita na porta 1 e banco 3 das saídas digitais	DIO1:3	ou	100	103 (1 × 100 + 3)	0 (zero)	A escrita deste Tag envia um valor definido pelo usuário para a <i>Porta1</i> e <i>Banco3</i> das saídas digitais, no formato Numérico

Manipulando Entrada e Saídas Digitais com Tags Bloco

Utilize Tags Bloco para manipular valores de uma sequência de portas e bancos, conforme os exemplos na tabela a seguir.

Exemplos de manipulação de valores com Tags Bloco

COMANDO	PARAMITEM	---	B2	B3	B4	ELEMENTOS	RESULTADO
		-					
Leitura de 2 (dois) bancos de entradas digitais iniciando pela porta 3 e banco 1	DIO3:1	ou	100	301 (3 × 100 + 1)	0 (zero)	2 (dois)	Este Tag Bloco recebe o valor de 2 (dois) bancos em sequência das entradas digitais a partir da combinação inicial de <i>Porta3</i> e <i>Banco1</i> . Os Elementos são 1 : Valor da <i>Porta3</i> e <i>Banco1</i> e 2 : Valor da <i>Porta3</i> e <i>Banco2</i>
Escrita em 6 (seis) bancos de saídas digitais iniciando pela porta 4 e banco 7, assumindo que a porta 4 possui no máximo 8 (oito) bancos	DIO4:7	ou	100	407 (4 × 100 + 7)	0 (zero)	6 (seis)	Este Tag Bloco envia 6 (seis) valores definidos pelo usuário para as saídas digitais a partir da combinação inicial de <i>Porta4</i> e <i>Banco7</i> . Os Elementos são 1 : Valor para <i>Porta4</i> e <i>Banco7</i> , 2 : Valor para <i>Porta4</i> e <i>Banco8</i> , 3 : Valor para <i>Porta5</i> e <i>Banco1</i> , 4 : Valor

COMANDO	PARAMITEM	---	B2	B3	B4	ELEMENTOS	RESULTADO
		-					para <i>Porta5</i> e <i>Banco2</i> , 5 : Valor para <i>Porta5</i> e <i>Banco3</i> e 6 : Valor para <i>Porta5</i> e <i>Banco4</i>

Tags para Entradas ou Saídas Analógicas

Para manipular os canais de entradas ou saídas analógicas de um equipamento de aquisição de dados, os Tags PLC ou Bloco devem estar configurados conforme os parâmetros descritivos na coluna **ParamItem** ou conforme os parâmetros numéricos nas colunas **N2 ou B2**, **N3 ou B3** e **N4 ou B4**.

Tags relacionados com Entradas ou Saídas Analógicas

COMANDO	OPERAÇÃO	PARAMITEM	---	N2 OU B2	N3 OU B3	N4 OU B4
Entradas analógicas	Somente de leitura e recebe valores das entradas analógicas, somente via Tag PLC. A propriedade Timestamp deste Tag PLC varia de acordo com a taxa de amostragem configurada para a respectiva porta ou canal de uma entrada analógica	AI <Porta>/<Canal>	ou	200	<Porta>	<Canal>
Entradas analógicas on/off	Somente de escrita e ativa ou desativa uma entrada analógica. A função de ativar ou desativar uma entrada analógica é definida pelos valores 0 : Desabilita uma entrada analógica ou 1 : Habilita uma entrada analógica	AI_ON_OFF <Porta>/<Canal>	ou	201		
Taxa de amostragem da entrada analógica	Somente de escrita e define um valor para a taxa de amostragem do canal de uma entrada analógica	AI_RATE <Porta>/<Canal>	ou	202		
Divisor da taxa de amostragem	Somente de escrita e define um valor para o	AI_RATE_DIV <Porta>/<Canal>	ou	203		

COMANDO	OPERAÇÃO	PARAMITEM	--- -	N2 OU B2	N3 OU B3	N4 OU B4
da entrada analógica	divisor da taxa de amostragem do canal de uma entrada analógica					
Ganho da entrada analógica	Somente de escrita e define um valor para o ganho do canal de uma entrada analógica	AI_GAIN <Porta>/<Canal>	ou	204		
Saídas analógicas	Somente de escrita e envia valores para as saídas analógicas	AO <Porta>/<Canal>	ou	300		
Saídas analógicas on/off	Somente de escrita e ativa ou desativa uma saída analógica. A função de ativar ou desativar uma saída analógica é definida com base nos valores 0 : Desabilita uma saída analógica ou 1 : Habilita uma saída analógica	AO_ON_OFF <Porta>/<Canal>	ou	301		
Taxa de amostragem da saída analógica	Somente de escrita e define um valor para a taxa de amostragem do canal de uma saída analógica	AO_RATE <Porta>/<Canal>	ou	302		
Divisor da taxa de	Somente de escrita e define	AO_RATE_DIV <Porta>/<Canal>	ou	303		

COMANDO	OPERAÇÃO	PARAMITEM	---	N2 OU B2	N3 OU B3	N4 OU B4
amostragem da saída analógica	um valor para o divisor da taxa de amostragem do canal de uma saída analógica					
Ganho da saída analógica	Somente de escrita e define um valor para o ganho do canal de uma saída analógica	AO_GAIN<Porta>/<Canal>	ou	304		

A leitura ou a escrita em Tags PLC atua unicamente sobre a porta e o canal configurados, ou seja, o *Valor* refere-se à <Porta> e ao <Banco> configurados pelo usuário.

Já a leitura ou a escrita em Tags Bloco atua sequencialmente em diversas portas e canais a partir da combinação inicial de porta e canal configurados pelo usuário, levando em consideração a quantidade de Elementos definidos para um Tag Bloco.

Assumindo que um equipamento possua no máximo 4 (quatro) canais por porta, a utilização de um Tag Bloco com 8 (oito) Elementos tem o seguinte resultado ao processar um comando a partir da *Porta1* e *Canal1*:

- **Elemento 1:** *Valor1* (referente a <Porta1> e <Canal1>)
- **Elemento 2:** *Valor2* (referente a <Porta1> e <Canal2>)
- **Elemento 3:** *Valor3* (referente a <Porta1> e <Canal3>)
- **Elemento 4:** *Valor4* (referente a <Porta1> e <Canal4>)
- **Elemento 5:** *Valor5* (referente a <Porta2> e <Canal1>)
- **Elemento 6:** *Valor6* (referente a <Porta2> e <Canal2>)
- **Elemento 7:** *Valor7* (referente a <Porta2> e <Canal3>)
- **Elemento 8:** *Valor8* (referente a <Porta2> e <Canal4>)

NOTA

Para leitura das entradas analógicas, uma aplicação deve utilizar somente Tags PLC. A propriedade **Timestamp** de um Tag PLC varia de acordo com a frequência de aquisição configurada para a respectiva porta ou canal de uma entrada analógica.

Manipulando Entrada e Saídas Analógicas com Tags PLC

Utilize Tags PLC para obter valores de uma porta e um canal específicos, conforme os exemplos descritos na tabela a seguir.

Exemplos de manipulação de valores com Tags PLC

COMANDO	PARAMITEM	---	N2	N3	N4	RESULTADO
		-				
Leitura da porta 2 e do canal 1 das entradas analógicas	AI2/1	ou	200	2 (dois)	1 (um)	A leitura deste Tag recebe o valor da <i>Porta2</i> e do <i>Canal1</i> das entradas analógicas, em formato Numérico
Escrita da porta 1 e do canal 3 das saídas analógicas	AO1/3	ou	300	1 (um)	3 (três)	A escrita deste Tag envia um valor definido pelo usuário para a <i>Porta1</i> e <i>Canal3</i> das saídas analógicas, em formato Numérico

Manipulando Entrada e Saídas Analógicas com Tags Bloco

Utilize Tags Bloco para manipular valores de uma sequência de portas e de canais, conforme os exemplos descritos na tabela a seguir.

Exemplos de manipulação de valores com Tags Bloco

COMANDO	PARAMITEM	---	B2	B3	B4	ELEMENTOS	RESULTADO
		-					
Escrita para definir a taxa de amostragem em 2 (dois) canais de entradas analógicas, iniciando pela porta 3 e canal 1	AI_RATE3/1	ou	202	3 (três)	1 (um)	2 (dois)	Este Tag Bloco envia 2 (dois) valores definidos pelo usuário para as entradas analógicas, a partir da combinação inicial de <i>Porta3</i> e <i>Canal1</i> . Os Elementos são 1: Valor da <i>Porta3</i> e <i>Canal1</i> e 2: Valor da <i>Porta3</i> e <i>Canal2</i>
Escrita em 5 (cinco) canais de saídas analógicas, iniciando pela porta 2 e canal 6, assumindo que a porta 2 possui no	AO2/6	ou	300	2 (dois)	6 (seis)	5 (cinco)	Este Tag Bloco envia 5 (cinco) valores definidos pelo usuário para as saídas analógicas, a partir da combinação inicial de <i>Porta2</i> e

COMANDO	PARAMITEM	---	B2	B3	B4	ELEMENTOS	RESULTADO
máximo 8 (oito) canais		-					<i>Canal6</i> . Os Elementos são 1 : Valor para <i>Porta2</i> e <i>Canal6</i> , 2 : Valor para <i>Porta2</i> e <i>Canal7</i> , 3 : Valor para <i>Porta2</i> e <i>Canal8</i> , 4 : Valor para <i>Porta3</i> e <i>Canal1</i> e 5 : Valor para <i>Porta3</i> e <i>Canal2</i>

Documentação das Interfaces de Comunicação

Esta seção contém a documentação das Interfaces de Comunicação referentes ao Driver **EAZINet**.

Esta documentação é compartilhada e mantida no manual do IOKit:

- Configurações de um Driver
- Configurações Gerais
- Configuração de Estatísticas
- Configuração da Interface Ethernet
- Configuração da Interface Modem
- Configuração da Interface RAS
- Configuração da Interface Serial

Histórico de Revisões do Driver

VERSÃO	DATA	AUTOR	COMENTÁRIOS
1.0.2	10/08/2026	M. Ludwig	• Driver atualizado para a biblioteca IOKit versão 3 e Visual Studio 2022 (<i>Case 38069</i>).
1.0.1	15/03/2018	C. Mello	• Versão inicial deste Driver (<i>Case 23403</i>).