

Driver SBUS SBusProtocol

Nome do Arquivo	SBusProtocol.dll
Fabricante	SBUS Automação
Equipamentos	Módulos SBUS (Timers, controladores e interruptores, entre outros)
Protocolo	SBUS sobre Ethernet/UDP
Versão	1.0.2
Última Atualização	10/08/2026
Plataforma	Win32
Dependências	IOKit versão 2.0 ou superior
Leitura com Superblocos	Não
Nível	0

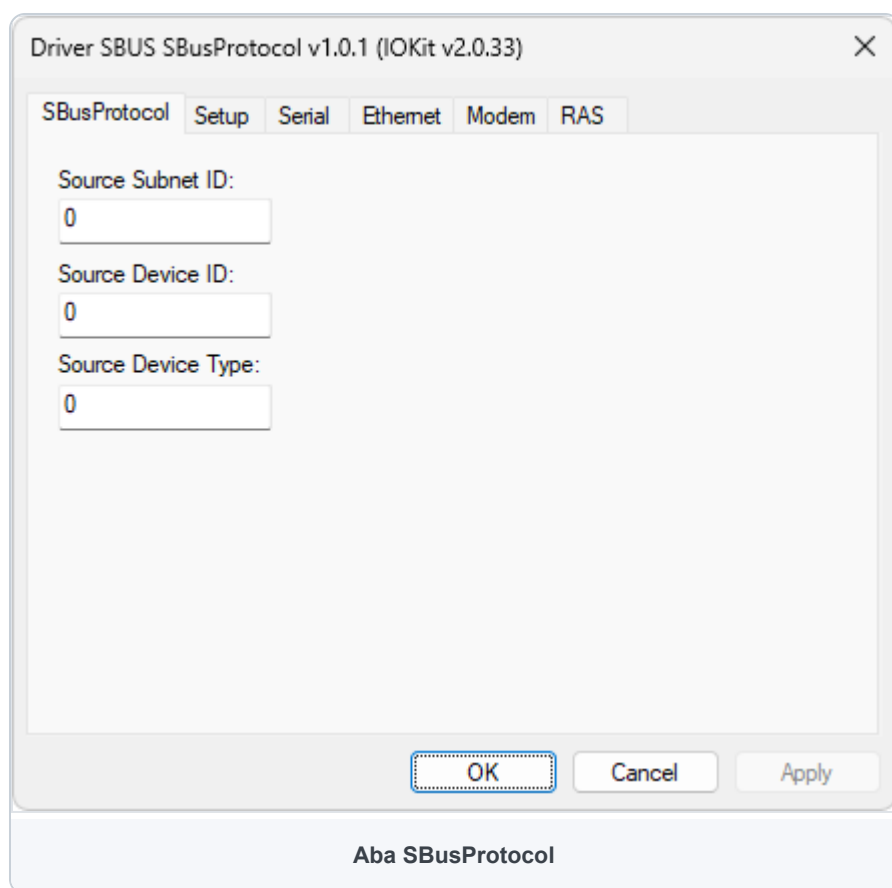
Introdução

Este Driver implementa o protocolo de comunicação SBUS sobre Ethernet/UDP da SBUS Automação, que permite aos produtos da **Elipse Software** se comunicarem com os Módulos SBUS (Timers, controladores e interruptores, entre outros).

O Driver SBUS SBusProtocol foi desenvolvido em conjunto com a biblioteca **IOKit** da **Elipse Software**. Esta biblioteca, após configurada, é responsável por implementar o acesso ao meio físico **Serial**, **Ethernet**, **Modem** ou **RAS**. Para mais informações, consulte o tópico Documentação das Interfaces de Comunicação.

Configuração do Driver

Os parâmetros **[P]** de configuração deste Driver não são utilizados. Todas as configurações são realizadas na janela de configurações. Para mais informações sobre as abas **Setup**, **Serial**, **Ethernet**, **Modem** e **RAS**, consulte o tópico Documentação das Interfaces de Comunicação. A aba **SBusProtocol**, mostrada na figura a seguir, contém configurações específicas para este Driver.



As opções disponíveis nesta aba estão descritas na tabela a seguir.

Opções disponíveis na aba SBusProtocol

OPÇÃO	DESCRIÇÃO
Source Subnet ID	Identificador da sub-rede local, entre 0 (zero) e 255
Source Device ID	Identificador de um equipamento local, entre 0 (zero) e 255
Source Device Type	Tipo de um equipamento local, entre 0 (zero) e 65535

Referência de Tags

Esta seção contém informações sobre a configuração dos Tags deste Driver. Todos os comandos SBUS são implementados neste Driver e são referenciados em Tags por parâmetros numéricos, os parâmetros do tipo **[N/B]**, ou por parâmetros sintáticos, os parâmetros do tipo **String**.

Campos de Endereçamento Sintático

O campo **Dispositivo** obedece à sintaxe *<Subnet ID>.<Device ID>* e o campo **Item** obedece à sintaxe *<Comando>:<Parâmetro auxiliar>*, em que *<Comando>* se refere ao nome de um Tag, de acordo com a respectiva função. Os valores possíveis são os seguintes:

- SBus.Scene
- SBus.Series
- SBus.TimerSwitch
- SBus.UniversalSwitch
- SBus.SingleChannel
- SBus.CurtainSwitch
- SBus.InfraredSwitch
- SBus.GPRSSwitch
- SBus.PanelSwitch
- SBus.Temperature

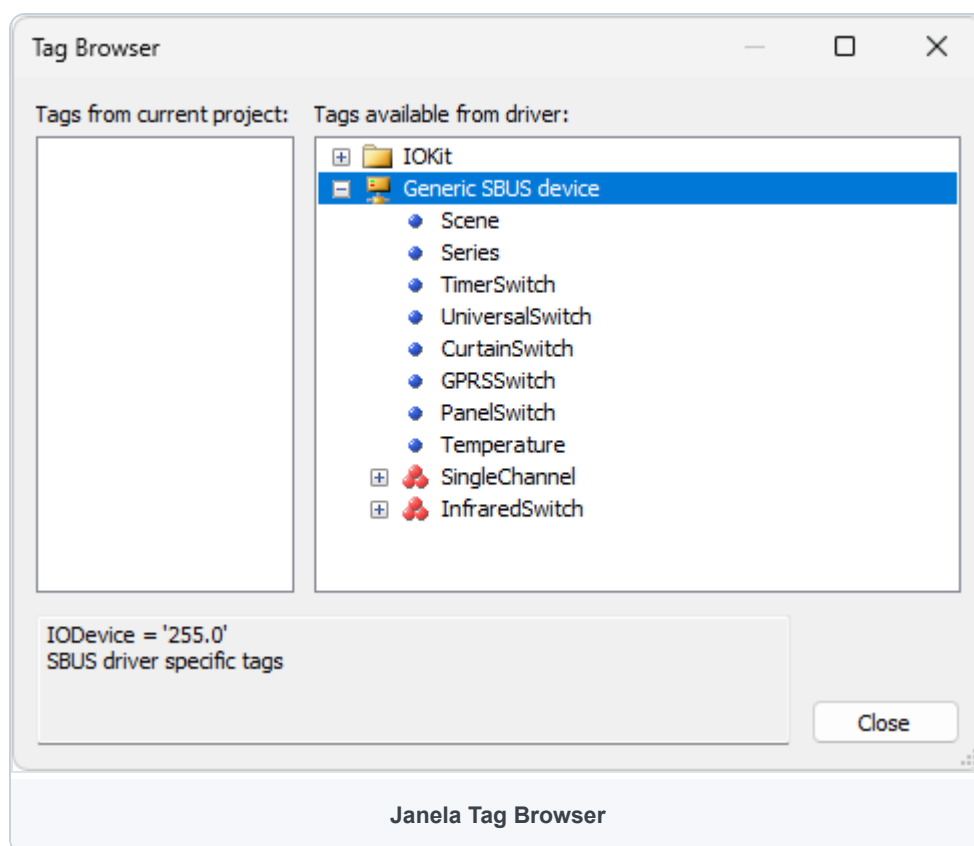
O valor *<Parâmetro auxiliar>* deve ser separado por dois pontos e conter um valor numérico, conforme descrito em cada Tag.

Campos de Endereçamento Numérico

N1 ou B1	Comando
N2 ou B2	$Subnet\ ID\ de\ destino \times 256 + Device\ ID\ de\ destino$
N3 ou B3	Parâmetro auxiliar
N4 ou B4	Não usado, deixe em 0 (zero)

Utilizando o Tag Browser

O **E3** versão **2**, o **Power** e o **Water** possuem uma ferramenta chamada **Tag Browser**, que permite que este Driver auxilie na criação e configuração de Tags.



A listagem **Tags do projeto corrente** (*Tags from current project*) mostra os Tags e pastas que existem no projeto corrente. A listagem **Tags disponibilizados pelo driver** (*Tags available from driver*) mostra uma árvore com os Tags disponíveis neste Driver. Para criar um Tag em uma aplicação, arraste um dos Tags definidos por este Driver para a pasta desejada no diretório corrente. O Driver SBUS SBusProtocol contém os seguintes nós nesta árvore:

- O nó **IOKit** mostra os Tags disponibilizados pela biblioteca **IOKit**, divididos nas seguintes categorias:
- **General**: Tags de uso geral
- **Modem**: Tags de manipulação da comunicação via modem
- **Ethernet**: Tags de manipulação da comunicação via rede Ethernet
- **Parameters**: Tags para configuração dos parâmetros da biblioteca **IOKit**
- O nó **Generic SBUS device** lista todos os Tags definidos neste Driver. Arraste um Tag da listagem **Tags disponibilizados pelo driver** para a lista **Tags do projeto corrente**, ou mesmo uma pasta inteira para criar todos os Tags ao mesmo tempo, já devidamente configurado para funcionamento. A janela Tag Browser sugere valores para as opções **Source Subnet ID** e **Source Device ID** no campo **Dispositivo** e também de parâmetro auxiliar no campo **Item**, que muito provavelmente devem ser reconfigurados após a inclusão destes Tags. Se, ao invés de adicionar um nó inteiro, são adicionados Tags individualmente, estes devem ter a opção **Dispositivo** preenchida manualmente

Scene

Leitura ou Escrita

Configuração por parâmetros numéricos

PARÂMETRO	VALOR
N1	0 (zero)
N2	<i>Subnet ID</i> de destino $\times$ 256 + <i>Device ID</i> de destino
N3	Número de uma área
N4	0 (zero)

Configuração por parâmetros sintáticos

PARÂMETRO	VALOR
Dispositivo	<Subnet ID>.<Device ID>
Item	SBus.Scene:<Número de uma área>

A propriedade **Value** deste Tag retorna ou configura o número de uma cena.

Series

Leitura ou Escrita

Configuração por parâmetros numéricos

PARÂMETRO	VALOR
N1	1 (um)
N2	<i>Subnet ID</i> de destino $\times$ 256 + <i>Device ID</i> de destino
N3	Número de uma série
N4	0 (zero)

Configuração por parâmetros sintáticos

PARÂMETRO	VALOR
Dispositivo	<Subnet ID>.<Device ID>

PARÂMETRO	VALOR
Item	SBus.Series:<Número de uma série>

A propriedade **Value** deste Tag retorna ou configura o número de uma série.

Timer Switch

Leitura ou Escrita

Configuração por parâmetros numéricos

PARÂMETRO	VALOR
N1	2 (dois)
N2	<i>Subnet ID de destino × 256 + Device ID de destino</i>
N3	Número do interruptor de um <i>timer</i>
N4	0 (zero)

Configuração por parâmetros sintáticos

PARÂMETRO	VALOR
Dispositivo	<Subnet ID>.<Device ID>
Item	SBus.TimerSwitch:<Número do interruptor de um timer>

A propriedade **Value** deste Tag retorna ou configura o status de um interruptor.

Universal Switch

Leitura ou Escrita

Configuração por parâmetros numéricos

PARÂMETRO	VALOR
N1	3 (três)

PARÂMETRO	VALOR
N2	<i>Subnet ID</i> de destino $\times$ 256 + <i>Device ID</i> de destino
N3	Número de um interruptor universal
N4	0 (zero)

Configuração por parâmetros sintáticos

PARÂMETRO	VALOR
Dispositivo	<Subnet ID>.<Device ID>
Item	SBus.UniversalSwitch:<Número de um interruptor universal>

A propriedade **Value** deste Tag retorna ou configura o status de um interruptor universal.

Single Channel

Leitura ou Escrita

Configuração por parâmetros numéricos

PARÂMETRO	VALOR
B1	4 (quatro)
B2	<i>Subnet ID</i> de destino $\times$ 256 + <i>Device ID</i> de destino
B3	Número de um canal
N4	0 (zero)

Configuração por parâmetros sintáticos

PARÂMETRO	VALOR
Dispositivo	<Subnet ID>.<Device ID>
Item	SBus.SingleChannel:<Número de um canal>

Os Elementos deste Tag são os seguintes:

- **Elemento 1:** Valor de brilho
- **Elemento 2:** Tempo em segundos (byte mais significativo)
- **Elemento 3:** Tempo em segundos (byte menos significativo)

Curtain Switch

Leitura ou Escrita

Configuração por parâmetros numéricos

PARÂMETRO	VALOR
N1	5 (cinco)
N2	<i>Subnet ID</i> de destino $\times$ 256 + <i>Device ID</i> de destino
N3	Número de uma cortina
N4	0 (zero)

Configuração por parâmetros sintáticos

PARÂMETRO	VALOR
Dispositivo	<Subnet ID>.<Device ID>
Item	SBus.CurtainSwitch:<Número de uma cortina>

A propriedade **Value** deste Tag retorna ou configura o status de uma cortina.

Infrared Switch

Leitura ou Escrita

Configuração por parâmetros numéricos

PARÂMETRO	VALOR
B1	6 (seis)

PARÂMETRO	VALOR
B2	<i>Subnet ID de destino × 256 + Device ID de destino</i>
B3	Número de um interruptor infravermelho
N4	0 (zero)

Configuração por parâmetros sintáticos

PARÂMETRO	VALOR
Dispositivo	<Subnet ID>.<Device ID>
Item	SBus.InfraredSwitch:<Número de um interruptor infravermelho>

Os Elementos deste Tag são os seguintes:

- **Elemento 1:** Valor de um grupo
- **Elemento 2:** Número de reenvios e liga e desliga

GPRS Switch

Somente Escrita

Configuração por parâmetros numéricos

PARÂMETRO	VALOR
N1	7 (sete)
N2	<i>Subnet ID de destino × 256 + Device ID de destino</i>
N3	Número de um tipo. Os valores possíveis são 0 : Inválido; 1 : Mensagem ou 2 : Remoto
N4	0 (zero)

Configuração por parâmetros sintáticos

PARÂMETRO	VALOR
Dispositivo	<Subnet ID>.<Device ID>

PARÂMETRO	VALOR
Item	SBus.GPRSSwitch:<Número de um tipo>

A propriedade **Value** deste Tag configura um número de série.

Panel Switch

Leitura ou Escrita

Configuração por parâmetros numéricos

PARÂMETRO	VALOR
N1	8 (oito)
N2	<i>Subnet ID</i> de destino $\times$ 256 + <i>Device ID</i> de destino
N3	Tipo, entre 0 (zero) e 18. Para mais informações, consulte a tabela Valores possíveis para o parâmetro N3
N4	0 (zero)

Configuração por parâmetros sintáticos

PARÂMETRO	VALOR
Dispositivo	<Subnet ID>.<Device ID>
Item	SBus.PanelSwitch:<Número de um tipo>

A propriedade **Value** deste Tag retorna ou configura um status, conforme a tabela a seguir.

Valores possíveis para o parâmetro N3

TIPO	SIGNIFICADO
0	Inválido
1	Função infravermelho. Os valores possíveis são 0 : Desligada ou 1 : Ligada
2	Chave de trava do painel. Os valores possíveis são 0 : Desligada ou 1 : Ligada

TIPO	SIGNIFICADO
3	Energia AC. Os valores possíveis são 0 : Desligada ou 1 : Ligada
4	Temperatura de esfriamento. Os valores possíveis variam entre 0 (zero) e 84
5	Velocidade de um ventilador. Os valores possíveis são 0 : Auto, 1 : Alta, 2 : Média ou 3 : Baixa
6	Modo AC . Os valores possíveis são 0 : Esfriamento, 1 : Aquecimento, 2 : Ventilador ou 3 : Automático
7	Temperatura de aquecimento. Os valores possíveis variam entre 0 (zero) e 84
8	Temperatura do automático. Os valores possíveis variam entre 0 (zero) e 84
9	Temperatura crescente. Os valores possíveis variam entre 0 (zero) e 10
10	Temperatura decrescente. Os valores possíveis variam entre 0 (zero) e 10
11	Status da luz de fundo de um LCD. Os valores possíveis são 0 : Desligada ou 1 : Ligada
12	Trava AC. Os valores possíveis são 0 : Desligada ou 1 : Ligada
13	Luz de fundo. Os valores possíveis variam entre 0 (zero) e 100
14	Status da luz. Os valores possíveis variam entre 0 (zero) e 100
15	Botão Shield . Os valores possíveis variam entre 1 (um) e 16
16	Página Shield . Os valores possíveis variam entre 1 (um) e 4 (quatro)
17	Status do botão Control . Os valores possíveis são 0 : Desligado ou 1 : Ligado
18	Botão Control . Os valores possíveis variam entre 1 (um) e 16

Temperature

Somente Leitura

Configuração por parâmetros numéricos

PARÂMETRO	VALOR
N1	9 (nove)
N2	<i>Subnet ID de destino × 256 + Device ID de destino</i>
N3	Número de um canal
N4	0 (zero)

Configuração por parâmetros sintáticos

PARÂMETRO	VALOR
Dispositivo	<Subnet ID>.<Device ID>
Item	SBus.Temperature:<Número de um canal>

A propriedade **Value** deste Tag retorna o valor de uma temperatura.

Documentação das Interfaces de Comunicação

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

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 38066</i>).

VERSÃO	DATA	AUTOR	COMENTÁRIOS
1.0.1	10/03/2014	M. Ludwig	• Versão inicial deste Driver.