



Manual de utilização do driver

Branqs BC CANbus v1.1

para Elipse Scada

Novembro de 2008

Índice

Introdução	3
Módulos suportados pelo driver	4
Parâmetros de inicialização do driver.....	4
Definição das Tags PLC	5
Módulo BC8E	5
Leitura do estado das entradas.....	5
Escrita.....	5
Módulo BC8S	6
Leitura do estado das saídas	6
Escrita do estado das saídas.....	6
Consideração importante	6
Módulo BC4TP	7
Leitura das temperaturas.....	7
Leitura do offset de Junta fria	7
Modificação do offset de Junta fria	7
Módulo BC4SA	8
Leitura do estado das saídas analógicas.....	8
Escrita do estado das saídas analógicas	8
Consideração importante	8
Variáveis gerais internas	9
Leitura de "refAtrasoSPI"	10
Leitura de "statusCAN_maxContadorTimeout"	10
Leitura de "statusCAN_numeroConfigMCP"	10
Leitura de "configCAN_limiteTimeout"	10
Suporte	11
Controle de revisões.....	12

Introdução

Com a intenção de ampliar a quantidade de possibilidades de uso do sistema BranCommand pelos seus clientes, a Branqs Automação dá mais um passo em direção à inovação, oferecendo um driver que permita a integração com o sistema Elipse SCADA oferecido pela empresa Elipse Software que atua há mais de 20 anos no mercado de automação e que é líder no mercado nacional de software para supervisão e controle. Com isso, o sistema BranCommand passa a receber os benefícios de fácil configuração e rápida implementação na criação de aplicações HMI/SCADA com excelente custo-benefício, seja para projetos simples ou para sistemas complexos de gerenciamento de processos.

Tal integração torna o sistema BranCommand disponível para uso pelas empresas que totalizam mais de 10.000 cópias do Sistema Elipse Scada instaladas em todo o mundo, e que desenvolve a impressionante taxa de crescimento anual em torno de 50%.

Agradecemos pela escolha desta parceria de sucesso e desejamos ótimos negócios a todos.

Fernando Branquinho
Diretor Executivo

Módulos suportados pelo driver

- BC8E – Módulo de oito entradas digitais de 24V
- BC8S – Módulo de oito saídas digitais de 24V – 2A
- BC4TP – Módulo de 4 entradas para termopar tipo J ou K
- BC4SA – Módulo de 4 saídas analógicas de 0-10V
- BC4EA – Módulo de 4 entradas analógicas de 0-10V

Parâmetros de inicialização do driver

P1: **Limite Timeout**

- Valor máximo para determinação de TIMEOUT de comunicação.
- Valor default = 200
- Recomenda-se usar o dobro do valor obtido em statusCAN_maxContadorTimeout
- Pode modificar em função da velocidade do computador utilizado

P2: **Não usado**

P3: **Não usado**

P4: **Não usado**

Definição das Tags PLC

Módulo BC8E

Leitura do estado das entradas

n1	n2	n3	n4
0	end	x	x

onde: **end** = Endereço da placa a ser consultada

x = não usado

Retorno:

Valor entre 0 e 255 com estado das entradas em binário.

Obs: Permite o uso de Tag bit.

Escrita

Não suportado

Módulo BC8S

Leitura do estado das saídas

n1	n2	n3	n4
1	end	x	x

onde: **end** = Endereço da placa a ser consultada
x = não usado

Retorno:
Entre 0 e 255, representando o último valor enviado para a módulo
Obs: Permite o uso de Tag bit.

Escrita do estado das saídas

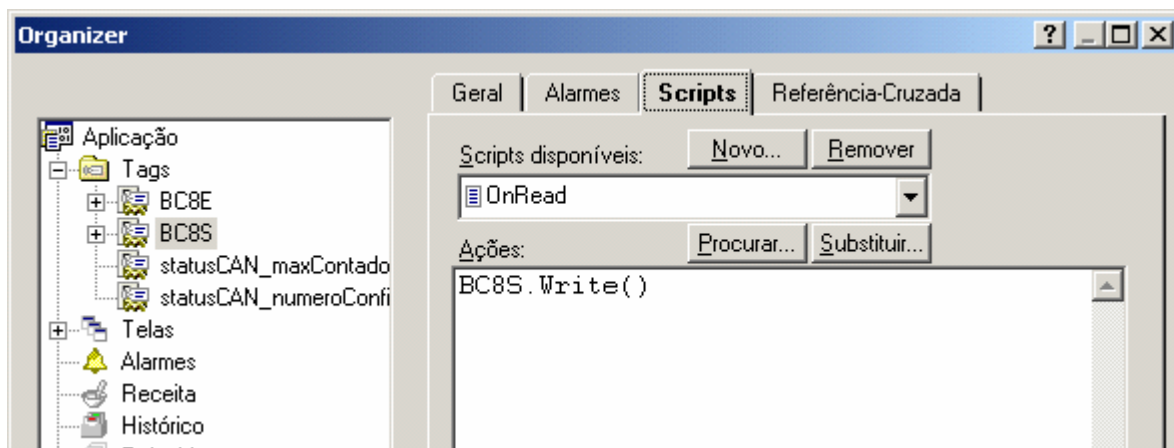
n1	n2	n3	n4
1	end	x	x

onde: **end** = Endereço da placa a ser controlada
x = não usado

Valor:
Entre 0 e 255, representando o estado de cada saída em binário
Obs: Permite o uso de Tag bit.

Consideração importante

Considerando que os módulos de saídas digitais realizam um reset caso não recebam uma nova informação a cada dois segundos, recomenda-se inserir uma chamada ao método Write() da Tag para evitar tal reinicialização do módulo. Para isso, basta criar um script para a TAG que será executado na ocorrência de um evento do tipo ONREAD.
Ex:



Módulo BC4TP

Leitura das temperaturas

n1	n2	n3	n4
2	end	canal	termop

onde: **end** = Endereço da placa a ser consultada

canal = número do canal a ser lido. Ex:

0 = Junta fria

1 = Zona 1

2 = Zona 2

3 = Zona 3

4 = Zona 4

termop = tipo do termopar. Ex:

0 = Tipo J

1 = Tipo K

Retorno:

Valor da temperatura do canal especificado

Leitura do offset de Junta fria

n1	n2	n3	n4
2000	end	x	x

onde: **end** = Endereço da placa a ser ajustada

x = não usado

Retorno:

Valor de offset usado para compensação da junta fria do módulo.

Modificação do offset de Junta fria

n1	n2	n3	n4
2000	end	x	x

onde: **end** = Endereço da placa a ser ajustada

x = não usado

Valor entre 0 e 50 para ajuste do offset de Junta Fria do módulo. O valor padrão desta variável é 20, mas pode ser necessário ajustá-lo para obter uma maior exatidão na leitura. Obs: A alteração deste valor ocasiona uma alteração na leitura de cada zona, pois o valor da zona já é somado ao valor do offset internamente.

Módulo BC4SA

Leitura do estado das saídas analógicas

n1	n2	n3	n4
3	end	canal	x

onde: **end** = Endereço da placa a ser consultada

canal = número do canal a ser lido. Ex:

0 = Saída analógica 1

1 = Saída analógica 2

2 = Saída analógica 3

3 = Saída analógica 4

Retorno:

Entre 0 e 4095, representando o último valor enviado para a módulo

Escrita do estado das saídas analógicas

n1	n2	n3	n4
3	end	canal	x

onde: **end** = Endereço da placa a ser controlada

canal = número do canal a ser alterado. Ex:

0 = Saída analógica 1

1 = Saída analógica 2

2 = Saída analógica 3

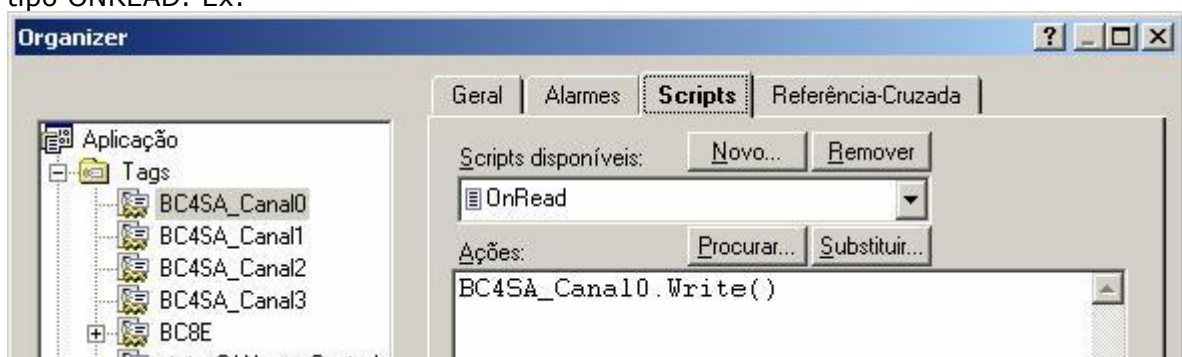
3 = Saída analógica 4

Valor:

Valor entre 0 e 4095, proporcionalmente ao range de saída entre 0 e 10V.

Consideração importante

Considerando que os módulos de saídas analógicas realizam um reset caso não recebam uma nova informação a cada dois segundos, recomenda-se inserir uma chamada ao método Write() da Tag para evitar a reinicialização do módulo. Para isso, basta criar um script para a TAG que será executado na ocorrência de um evento do tipo ONREAD. Ex:



Módulo BC4EA

Leitura de entradas analógicas

n1	n2	n3	n4
4	end	canal	x

onde: **end** = Endereço da placa a ser consultada

canal = número do canal a ser lido. Ex:

1 = Canal 1

2 = Canal 2

3 = Canal 3

4 = Canal 4

x = não usado

Retorno:

Valor entre 0 e 4000 correspondente à tensão entre 0 e 10 Volts na entrada no canal analógico.

Variáveis gerais internas

Leitura de “refAtrasoSPI”

n1	n2	n3	n4
1000	x	x	x

Retorno:

Valor de referência de performance do driver. Indica o delay usado pelo driver para sincronizar a transmissão das informações via o barramento CANbus.

Leitura de “statusCAN_maxContadorTimeout”

n1	n2	n3	n4
1001	x	x	x

Retorno:

Valor máximo atingido durante a espera de uma resposta dos módulos.

Leitura de “statusCAN_numeroConfigMCP”

n1	n2	n3	n4
1002	x	x	x

Retorno:

Número de erros de comunicação ocorridos. Permite analisar as condições de comunicação com os módulos.

Leitura de “configCAN_limiteTimeout”

n1	n2	n3	n4
1003	x	x	x

Retorno:

Número do limite para consideração de Timeout definido na inicialização do driver.

Suporte

Endereço, telefone e e-mail em:

www.branqs.com.br

Controle de revisões

Revisão: 01

Data: 30/11/2008

Descrição:

- Inserida a descrição do suporte ao módulo BC4EA
-

Revisão: 00

Data: 12/12/2007

Descrição:

- Versão inicial deste documento
-