

## Descrição

Módulo de 04 Saídas Analógicas de Corrente (0...20 mA, 4...20 mA)

### 1- Características Técnicas

- 4 Saídas Analógicas (eletricamente isoladas do barramento).
- 4 words de processo (8 bytes).
- Range de saída 0...20 mA, 4...20 mA.
- Resolução de até 12 bits.
- Mensagens de diagnóstico.
- Um LED bicolor (azul / vermelho) indica o estado operacional do módulo e qualquer mal funcionamento



# Manual Técnico RS04A-CR

---

## Parâmetros do módulo:

Alarme de diagnóstico : ON / OFF  
Formato do valor: Simatic S5/ Simatic S7

## Parâmetros de cada Canal:

Detecção de ruptura de fio: ON / OFF  
Range de saída 0...20 mA, 4...20 mA  
Opções de substituição de valores: Saídas desenergizadas / Reter o último valor / Aplicar Valor substituto.  
Valor de substituição: valor analógico de 16 bits ( $\pm 27648$ ).

## 2- Especificações Técnicas

Nome	RS04A-CR
Número de Entradas	4
Faixas de saída	0 ... 20 mA 4 ... 20 mA
Eletricamente isolados do Barramento	Sim
Canais isolados eletricamente um do outro	Não
Consumo de corrente	
Externa Máx.:	100 mA
Interna Máx.:	26 mA
Dissipação de energia Máx.	3 W
Conexão para atuadores	2 fios de conexão
Resistência de carga Máx.	600 ohms
Carga Indutiva Máx.	100 mH
Tensão sem carga	18 V
Resolução	12 bits
Tempo de atualização	0.2 ms
Tempo de estabilização	0,2 ms para cargas resistivas 2,2 ms para cargas capacitivas 0,5 ms para cargas indutivas (<= 1 mH) 3.3 ms para cargas indutivas (<= 3.3 mH)
Diagnósticos	Nenhuma tensão de referência externa (L +) Ruptura de fio Erro de parametrização
Alarmes de Processo	
Limites de Erro	± 0,5% em toda a faixa de temperatura em relação ,à faixa nominal
Limite de erro básico	± 0,3%, limite de erro operacional a 25 ° C, em relação ao alcance nominal
Erro de temperatura	± 0,005% / K, em relação à faixa nominal
Erro de linearidade	± 0,05% / K, em relação à faixa nominal
Precisão de repetição em estado estacionário a 25°C	± 0,05% / K, em relação à faixa nominal
Comprimento da configuração do parâmetro	13 bytes
Indicador de erro geral	LED Vermelho
Troca á quente do módulo no barramento	Sim
Peso aproximado	70 g
Certificação	UL 508

### 3 - LEDs dos Módulos de I/O

Led “**OK/SF**” para todos os módulos indicando o status:

Azul aceso: o Módulo está funcionando OK (RUN)

Azul piscando lento: o Módulo está parado (STOP). Reveja valores de configuração se algum esteja sendo aplicado.

Azul piscando rápido: o Módulo está em modo idle (IDLE); os parâmetros não foram configurados ainda.

Vermelho aceso: o Módulo está indicando erro de diagnóstico.

Vermelho piscando: o Módulo está indicando algum parametro configurado errado.

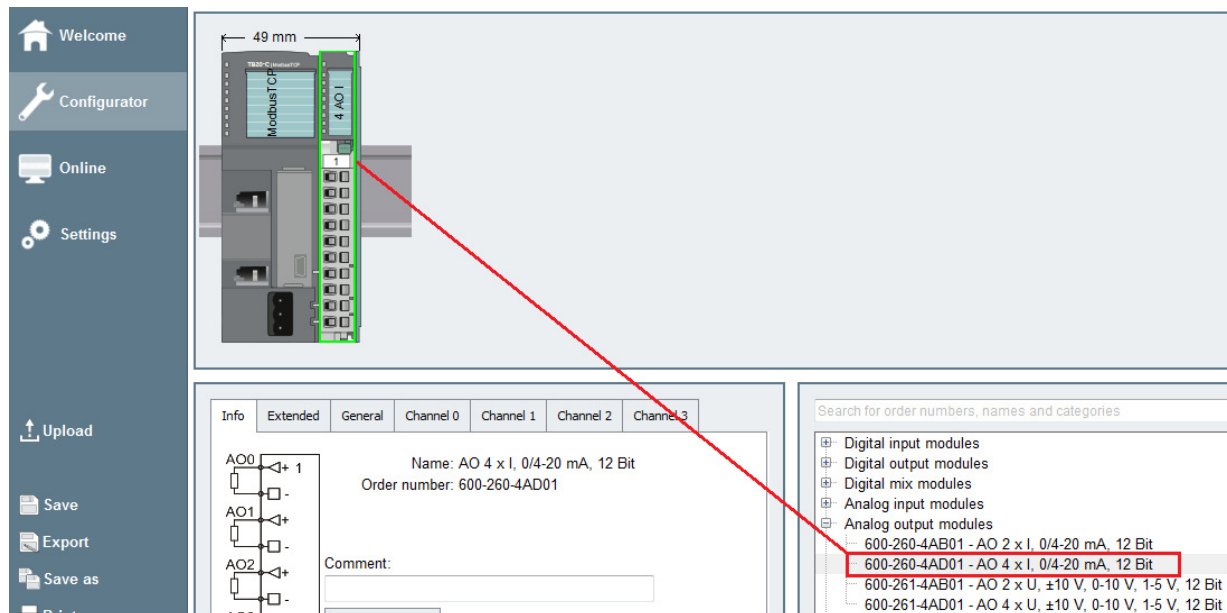
O Led Vermelho “**SF**” – será mostrado apenas nos Módulos que possuem algum tipo de configuração e possuem capacidade de diagnósticos.

## 4- Configurações de Software

Nome Software Configurador: TB20 ToolBox, fornecido pela Ativa Automação Ltda.

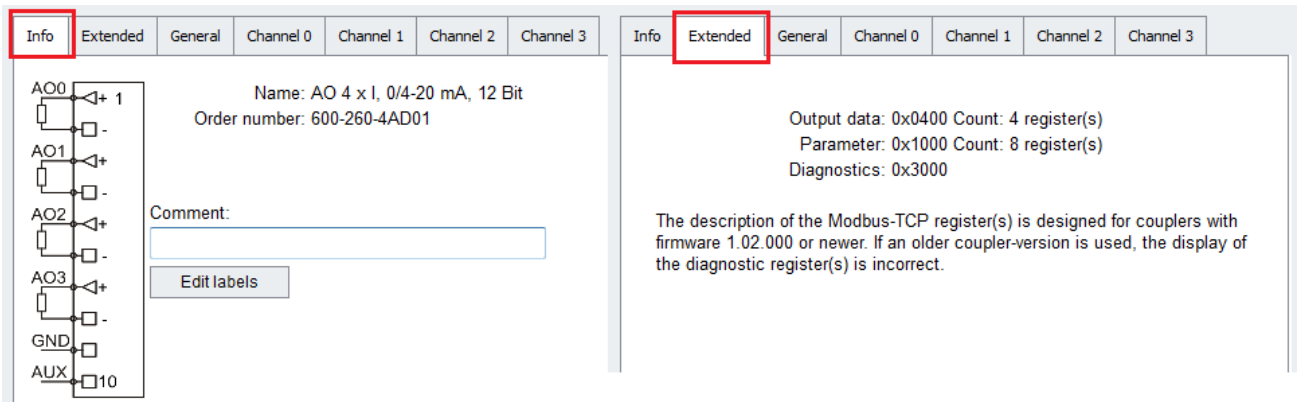
No Software configurador ToolBox você de incluir todos os módulos que compõe o barramento do seu projeto.

Ex.: **RS04A-CR**



**Info:** Ligação Física apresentada pelo Software configurador

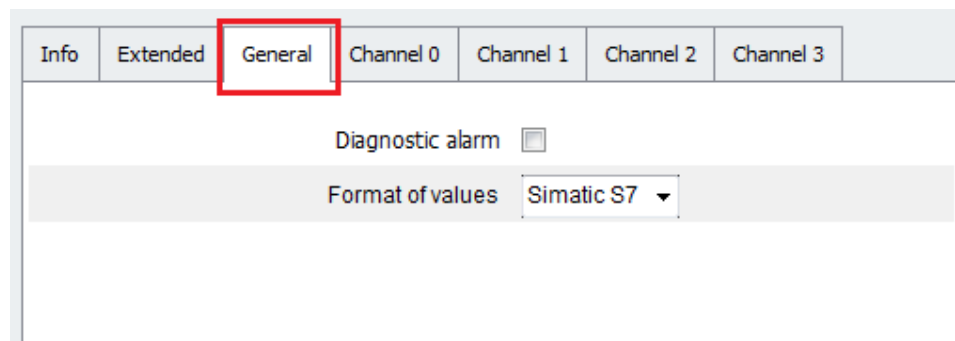
**Extended:** Informações necessárias de número de bytes para criação do endereçamento no PLC.



Name: AO 4 x I, 0/4-20 mA, 12 Bit  
Order number: 600-260-4AD01

Output data: 0x0400 Count: 4 register(s)  
Parameter: 0x1000 Count: 8 register(s)  
Diagnostics: 0x3000

The description of the Modbus-TCP register(s) is designed for couplers with firmware 1.02.000 or newer. If an older coupler-version is used, the display of the diagnostic register(s) is incorrect.

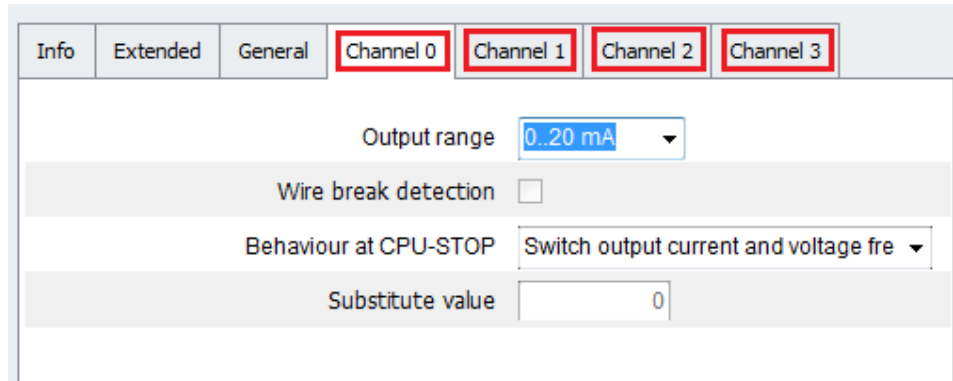


Diagnostic alarm

Format of values Simatic S7

## General:

- **Diagnostic alarm:** habilitação dos alarmes de diagnósticos
- **Format of values:** Simatic S5 ou Simatic S7 (válido para configurações com Cabeças Profibus Dp)



The screenshot shows a configuration window with tabs for 'Info', 'Extended', 'General', 'Channel 0', 'Channel 1', 'Channel 2', and 'Channel 3'. The 'Channel 0' tab is selected. The settings for Channel 0 are:

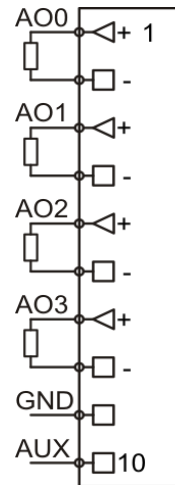
- Output range: 0..20 mA
- Wire break detection:
- Behaviour at CPU-STOP: Switch output current and voltage fre
- Substitute value: 0

## Channel 0 á Channel 3:

- **Output range:** Seleção da grandeza analógica (Deactivated / 0..20mA / 4..20mA)
- **Wire break detection:** Habilitação de detecção de ruptura de fio
- **Behaviour at CPU-STOP:** Modo de comportamento da Saída Analógica em caso da CPU entrar em STOP ou mesmo em erro.
- **Substitute value:** Valor inserido para substituir a saída analógica em caso de STOP da CPU.

## 5- Ligação Física

Conexão	I/O
1	AI0 +
2	AI0 -
3	AI1 +
4	AI1 -
5	AI2 +
6	AI2 -
7	AI3 +
8	AI3 -
9	GND
10	AUX





## 6- Dimensões

