



Módulo SGM300

Controlador WSI250 - HI Tecnologia



O conteúdo deste documento é parte do Manual do Usuário do controlador WSI250 da HI tecnologia (PMU25000100). A lista de verbetes consta na versão completa do manual. Para obter essa documentação acesse o nosso site: www.hitecnologia.com.br

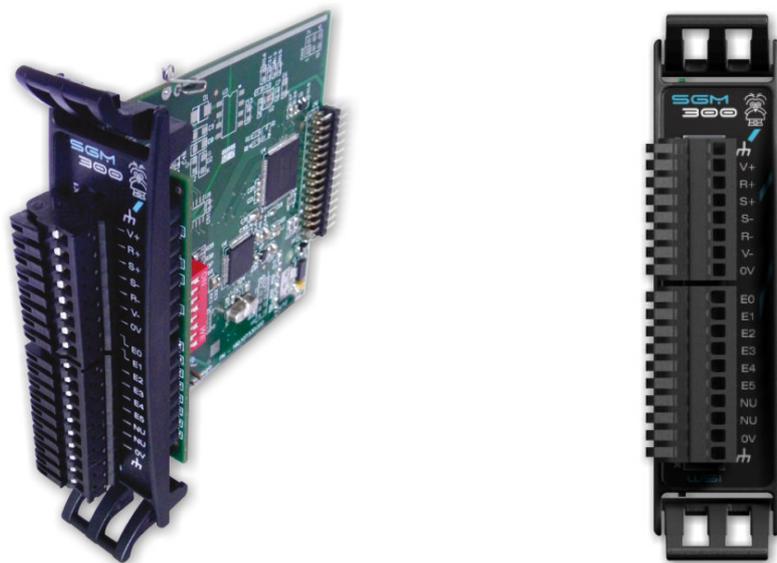


05

Especificações Técnicas SGM300

Apresentação

A SGM300 é um módulo analógico de baixo consumo desenvolvido para o controlador WSI250¹ da HI Tecnologia. Disponibiliza ao usuário 7 entradas analógicas, sendo 2 entradas analógicas de corrente com resolução de 12 bits¹, 4 entradas analógicas configuráveis (corrente / tensão) com resolução de 12 bits¹, 1 canal de entrada para célula de carga de 4 ou 6 fios, com resolução de 15 bits.



Compatibilidade

O módulo SGM300 deve ser utilizado em conjunto com o módulo WCM200. A conexão entre os módulos WCM200 e SGM300 deverá ser feita conforme ilustrado nas imagens a seguir: encaixe as duas barras de pinos do módulo WCM200 no módulo SGM300 e, em seguida, fixe os dois módulos mecanicamente, usando dois parafusos M3x4. Por fim, encaixe os dois módulos juntos no bastidor.

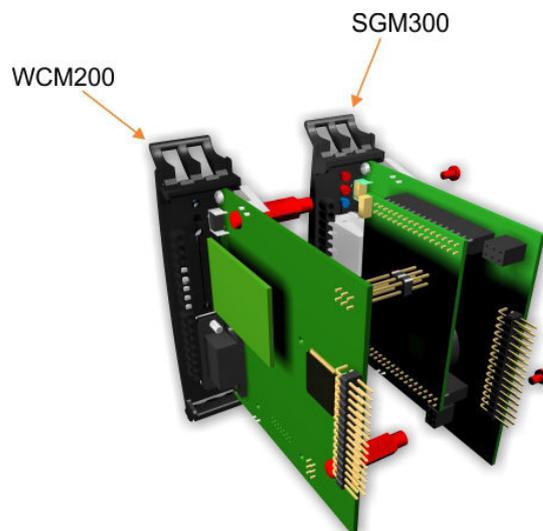


Figura A: Encaixe

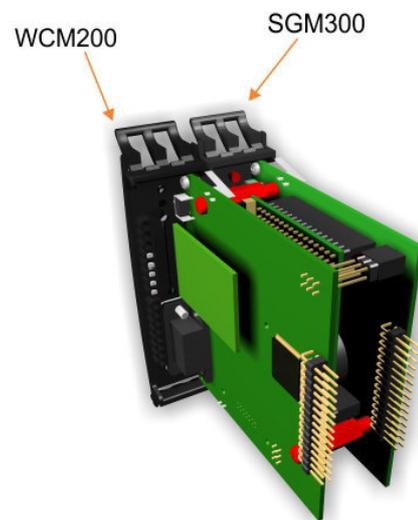


Figura B: Montagem Final

1 - Consulte a lista de verbetes no início desse documento

SGM300



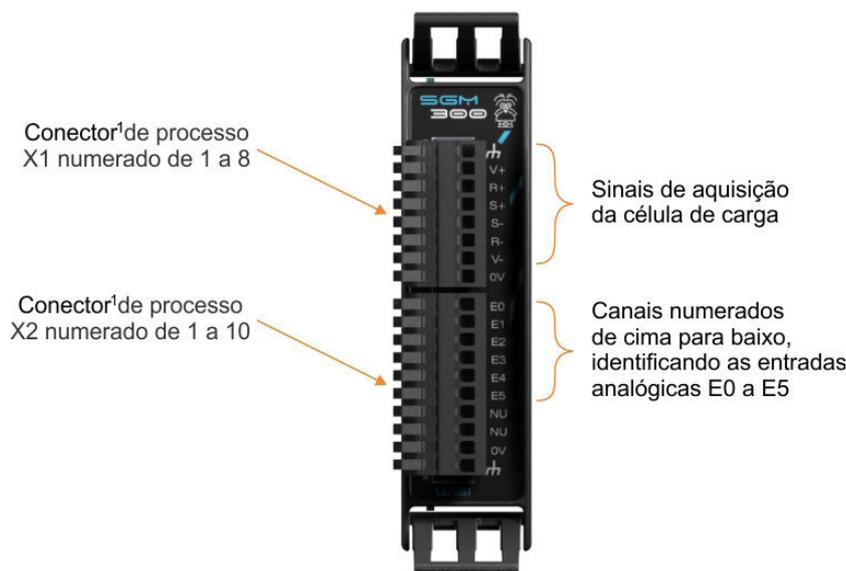
Dados Técnicos Gerais

Alimentação	5 Vdc (fornecido pelo controlador)
Consumo	0,3 W
Temperatura de operação	0 a 60 °C
Temperatura de estocagem	-25 °C a 80 °C
Umidade relativa	≤90% sem condensação
Peso do módulo	0,06 Kg (aproximadamente)
Dimensões	96,60 (L) x 110,80 (A) x 27 (P) mm

Dados Técnicos - Entrada

Entrada para célula de carga	Entrada para sinais de 4 ou 6 fios, tensão de alimentação 4,096V, tensão diferencial máxima de entrada de 30mV, resolução 15 bits. Circuito galvanicamente isolado (2,5kVrms). Sensibilidade 2 mV/V. Canal calibrado considerando a impedância da célula de carga de 350 Ω.
Proteção de entrada para célula de carga	Contra sobretensão (2kV)
Entrada analógica - Instrumentação (Corrente)	2 canais de corrente com resolução de 12 bits ¹ para sinais: <ul style="list-style-type: none"> • 0 a 20 mA¹ (impedância¹ de 125 Ω) • 4 a 20 mA (impedância de 125 Ω)
Entrada analógica - Instrumentação (Corrente / Tensão)	4 canais de entrada configuráveis para corrente ou tensão com resolução de 12 bits para sinais: <ul style="list-style-type: none"> • 0 a 20 mA (impedância de 125 Ω) • 4 a 20 mA (impedância de 125 Ω) • 0 a 10 Vdc (impedância de 13,2 KΩ) • 2 a 10 Vdc (impedância de 13,2 KΩ)
Proteção entrada analógica	Contra sobretensão

Interface de Processo



1 - Consulte a lista de verbetes no início desse documento





Conexões

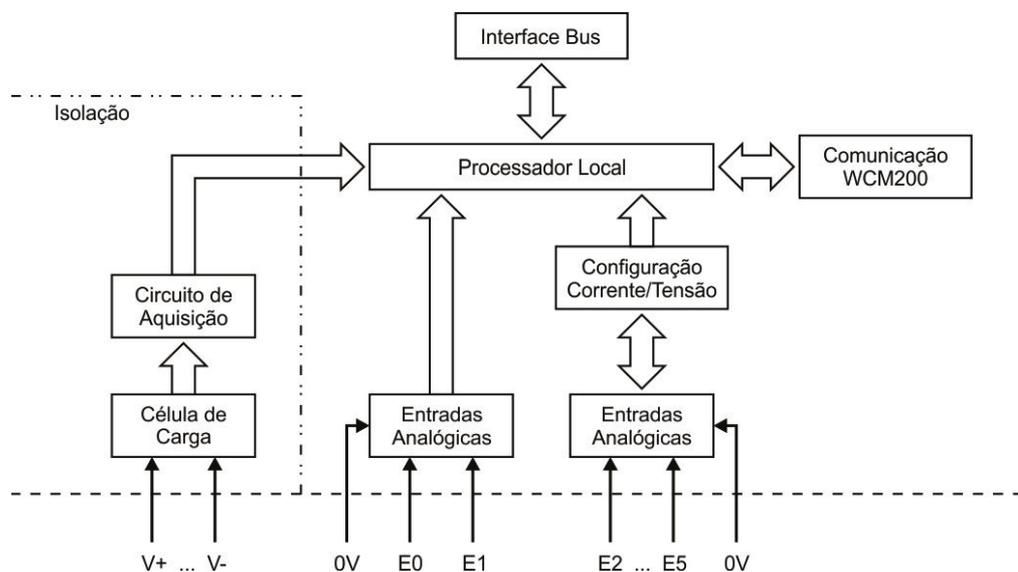
O módulo SGM300 possui dois conectores de interface com o processo, que são identificados como X1 (8 bornes) e X2 (10 bornes). Os bornes¹ são numerados conforme tabelas a seguir:

Para os sinais analógicos, utilize cabos com blindagem, conectando-a ao borne X2-10

Borne ¹ X1	Identificador	Descrição
1	Terra	Entrada para conexão de aterramento.
2	V+	Alimentação positiva da célula de carga
3	R+	Compensação positiva da célula de carga
4	S+	Sinal positivo da célula de carga
5	S-	Sinal negativo da célula de carga
6	R-	Compensação negativa da célula de carga
7	V-	Alimentação negativa da célula de carga
8	0V	Referência negativa das entradas analógicas (0V)

Borne ¹ X2	Identificador	Descrição
1	E0	Entrada analógica 0
2	E1	Entrada analógica 1
3	E2	Entrada analógica 2
4	E3	Entrada analógica 3
5	E4	Entrada analógica 4
6	E5	Entrada analógica 5
7	NU	Não utilizado
8	NU	Não utilizado
9	0V	Referência negativa das entradas analógicas (0V)
10	Terra	Entrada para conexão de aterramento.

Diagrama de Bloco



1 - Consulte a lista de verbetes no início desse documento





Mola de Aterramento

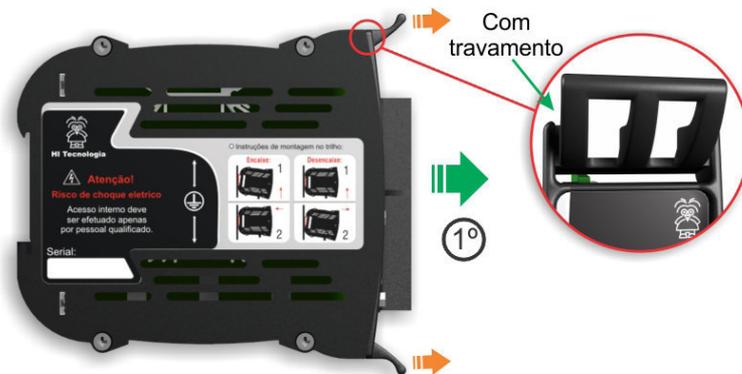
Existem duas molas de aterramento nas laterais do módulo, onde as mesmas têm a função de gerar um contato com a estrutura do bastidor.



Retirar Módulo do Bastidor

Para retirar o módulo do bastidor, puxe até que o mesmo se desconecte do bastidor (conforme indicado na figura).

Painel Frontal Fixo

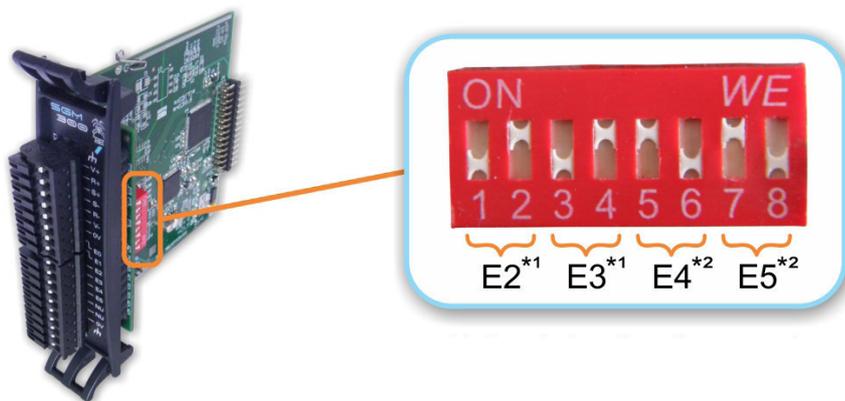


* Obs: As versões mais recentes do equipamento, não contém travamento.

Configurações

As entradas analógicas E2, E3, E4 e E5 são configuráveis via um conjunto de chaves disponíveis em uma Dip Switch¹ (SW1). O acesso às chaves encontra-se na face dos componentes do módulo. As demais configurações do módulo são realizadas via software (SPDSW¹).





Rev. 0

*1 - Exemplo de configuração para corrente

*2 - Exemplo de configuração para tensão

Entrada Analógica	DIP8 SW1	Corrente	Tensão
E2	1	OFF	ON
	2	ON	OFF
E3	3	OFF	ON
	4	ON	OFF
E4	5	OFF	ON
	6	ON	OFF
E5	7	OFF	ON
	8	ON	OFF

Rev. 1

*1 - Exemplo de configuração para tensão

*2 - Exemplo de configuração para corrente

Entrada Analógica	DIP8 SW1	Corrente	Tensão
E2	1	ON	OFF
	2	OFF	ON
E3	3	ON	OFF
	4	OFF	ON
E4	5	ON	OFF
	6	OFF	ON
E5	7	ON	OFF
	8	OFF	ON

IMPORTANTE:

1. O offset de corrente 0 a 20mA ou 4 a 20mA é configurado através do software SPDSW a partir da versão 3.x.xx

1 - Consulte a lista de verbetes no início desse documento



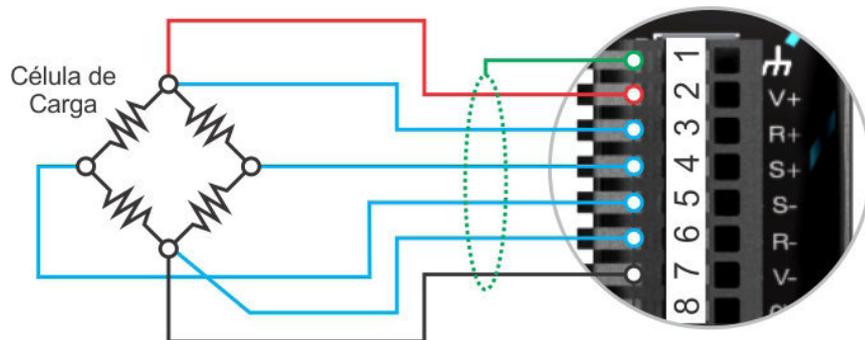
2. Entradas Analógicas E0 e E1 não são configuráveis pelo usuário, vindo de fábrica configuradas para trabalhar em corrente.

Endereçamento do Módulo

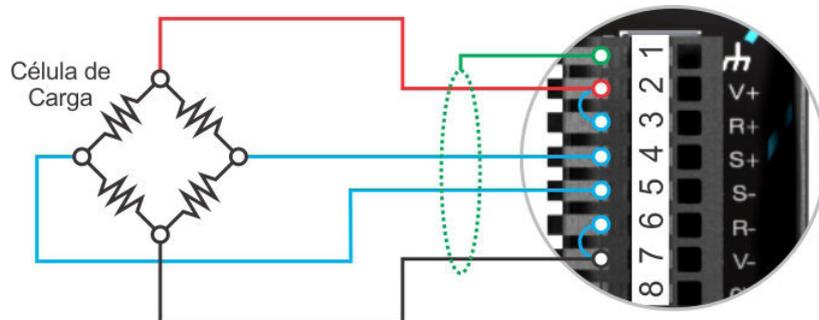
O módulo SGM300 não possui configuração de endereçamento via hardware (strap /chave).

Exemplo de Utilização

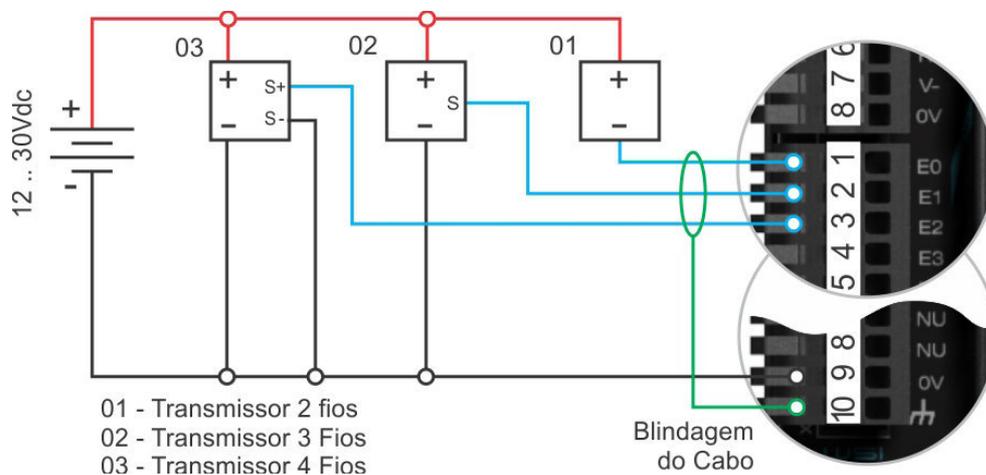
Entrada para Célula de Carga - 6 fios



Entrada para Célula de Carga - 4 fios

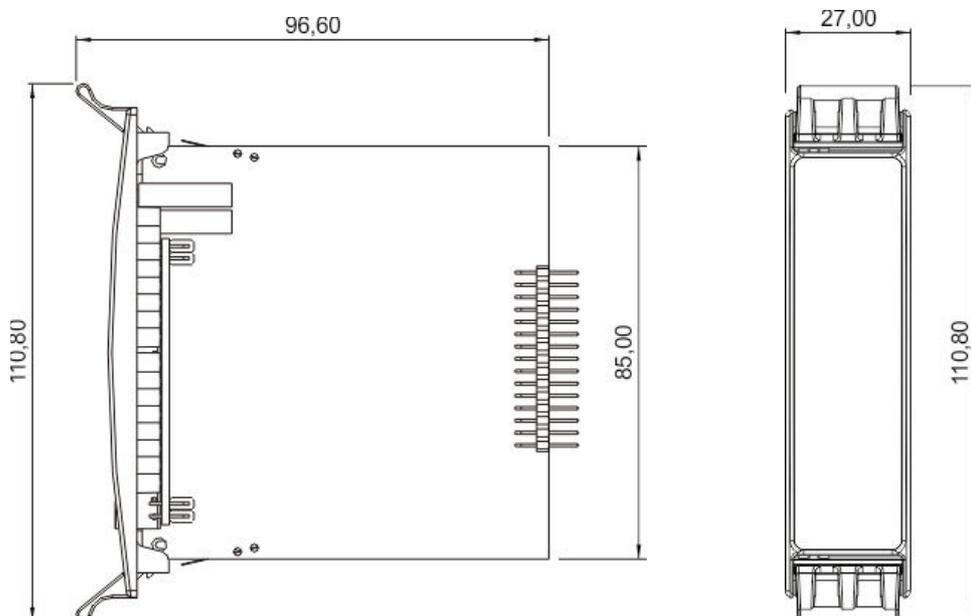


Entradas Analógicas de Instrumentação





Dimensões (mm)



Codificação do Produto

Código	Identificação
300.250.300.000	Módulo de aquisição híbrido com 6 entradas analógicas e uma entrada para célula de carga.

