

Apresentação

O módulo PTD532 é um módulo eletrônico utilizado em conjunto com o módulo de expansão, disponibilizando para o controlador ZAP500/BX/H uma interface para um sensor de temperatura do tipo PT100 e um canal adicional para interface com sinais analógicos de alta impedância.

- Operação em conjunto com o módulo ZEM400 ou ZEM530, com fixação do tipo Plug-In;
- Um canal para PT100 com conexões para 2 ou 3 fios (compensação de cabos);
- Um canal analógico para medição de alta impedância;
- Precisão de leitura melhor que 0,25 % do fundo de escala;
- Faixa de ajuste padrão 0..150 °C;
- Outras faixas de operação possíveis sob solicitação.

Dados Técnicos

Gerais

Alimentação	5 Vdc
Temperatura de Operação	0 .. 70 C°
Temperatura de Estocagem	-25 C°.. 80 C°
Umidade Relativa	≤ 80% sem condensação
Dimensões	72 (L) x 14 (A) x 37 (P) mm

Entrada / Saída

- Tipo de Entrada
- Um canal para PT100 de 2 ou 3 fios
 - Um canal para medição de alta impedância (opcional)

Diagrama esquemático

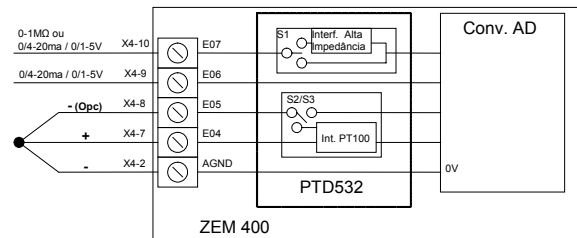


Diagrama esquemático do módulo conectado a placa de expansão ZEM400

Configurações

O módulo PTD532 suporta conexão com sensores PT100 de 2 ou 3 fios, configurados através dos seguintes strap's S2 e S3, conforme a tabela a seguir:

- Para ZEM400

Tipo de conexão	S2	S3	Entrada E04
2 Fios	1-2	ON	Disponível
3 Fios	2-3	OFF	Indisponível

- Para ZEM530

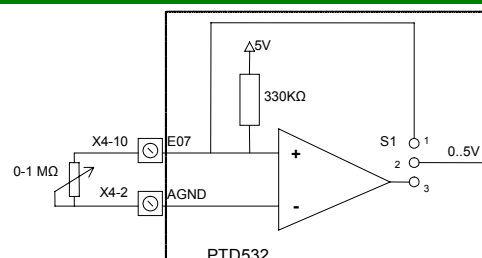
Tipo de conexão	S2	S3	Entrada E01
2 Fios	1-2	ON	Disponível
3 Fios	2-3	OFF	Indisponível

Canal analógico de alta impedância

O módulo PTD532 possui adicionalmente uma entrada para medição de impedância, tipicamente utilizado com sensores de nível por contato. Esta entrada converte a impedância aplicada a entrada em um valor de tensão aplicada ao conversor AD do módulo ZEM. O circuito típico para esta entrada esta apresentado a seguir:

S1	Configuração da Entrada E07 (ZEM400)
1-2	Entrada normal (0,4-20mA ou 0,1-5V)
2-3	Entrada alta impedância 0-1 MΩ

S1	Configuração da Entrada E03 (ZEM530)
1-2	Entrada normal (0,4-20mA ou 0,1-5V)
2-3	Entrada alta impedância 0-1 MΩ



**Calibração do módulo**

O módulo PTD532 possui 2 potenciômetros P1 e P2 utilizados para ajuste de Offset (P1) e ganho (P2) do amplificador interno. A faixa de operação padrão do módulo é de 0 a 150 °C.

Ajuste	Função
P1	Ajuste de offset do amplificador interno (ajuste de zero)
P2	Ajuste de ganho do amplificador interno (fundo de escala)

Configuração das entradas analógicas (Módulo ZEM400)

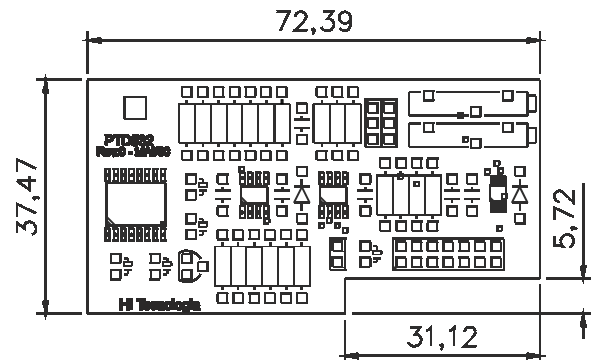
O módulo ZEM400 que se conecta ao módulo PTD532 possui oito strap's internos para configuração do tipo de sinal aplicado em cada uma das entradas analógicas. Quando o módulo ZEM400 for utilizado em conjunto com o módulo PTD532, verifique a tabela a seguir para configurar os strap's das entradas analógicas.

Canal	Tipo	ZEM400	PTD532
E0	Tensão	J1=OFF	n.u.
	Corrente	J1=ON	
E1	Tensão	J2=OFF	n.u.
	Corrente	J2=ON	
E2	Tensão	J3=OFF	n.u.
	Corrente	J3=ON	
E3	Tensão	J4=OFF	n.u.
	Corrente	J4=ON	
E4	PT100 (2 fios)	J5=OFF	S2=1-2 S3=ON
	PT100 (3 fios)	J5=OFF	S2=2-3 S3=OFF
	Tensão	J6=OFF	S2=1-2 S3=ON
E5	Corrente	J6=ON	S2=1-2 S3=ON
	PT100 (3 fios)	J6=OFF	S2=2-3 S3=OFF
	Tensão	J7=OFF	n.u.
E6	Corrente	J7=ON	
	Tensão	J8=OFF	S1=1-2
E7	Corrente	J8=ON	S1=1-2
	Alta Impedância	J8=OFF	S1=2-3

Configuração das entradas analógicas (Módulo ZEM530)

Quando o módulo ZEM530 for utilizado em conjunto com o módulo PTD532, verifique a tabela a seguir para configurar os strap's das entradas analógicas.

Canal	Tipo	ZEM530	PTD532
E0	PT100 (2 fios)	S1=OFF	S2=1-2 S3=ON
	PT100 (3 fios)	S1=OFF	S2=2-3 S3=OFF
	Tensão	S2=OFF	S2=1-2 S3=ON
E1	Corrente	S2=ON	S2=1-2 S3=ON
	PT100 (3 fios)	S2=OFF	S2=2-3 S3=OFF
	Tensão	S3=OFF	n.u.
E2	Corrente	S3=ON	
	Tensão	S4=OFF	S1=1-2
E3	Corrente	S4=ON	S1=1-2
	Alta Impedância	S4=OFF	S1=2-3

Dimensões

Dimensões em milímetros

Codificação do Produto

Código	Identificação
301.105.532.000	PTD532 (2 fios)
301.105.532.001	PTD532 (3 fios)

Obs:

Obs: A HI Tecnologia se reserva o direito de modificar estas especificações sem aviso prévio