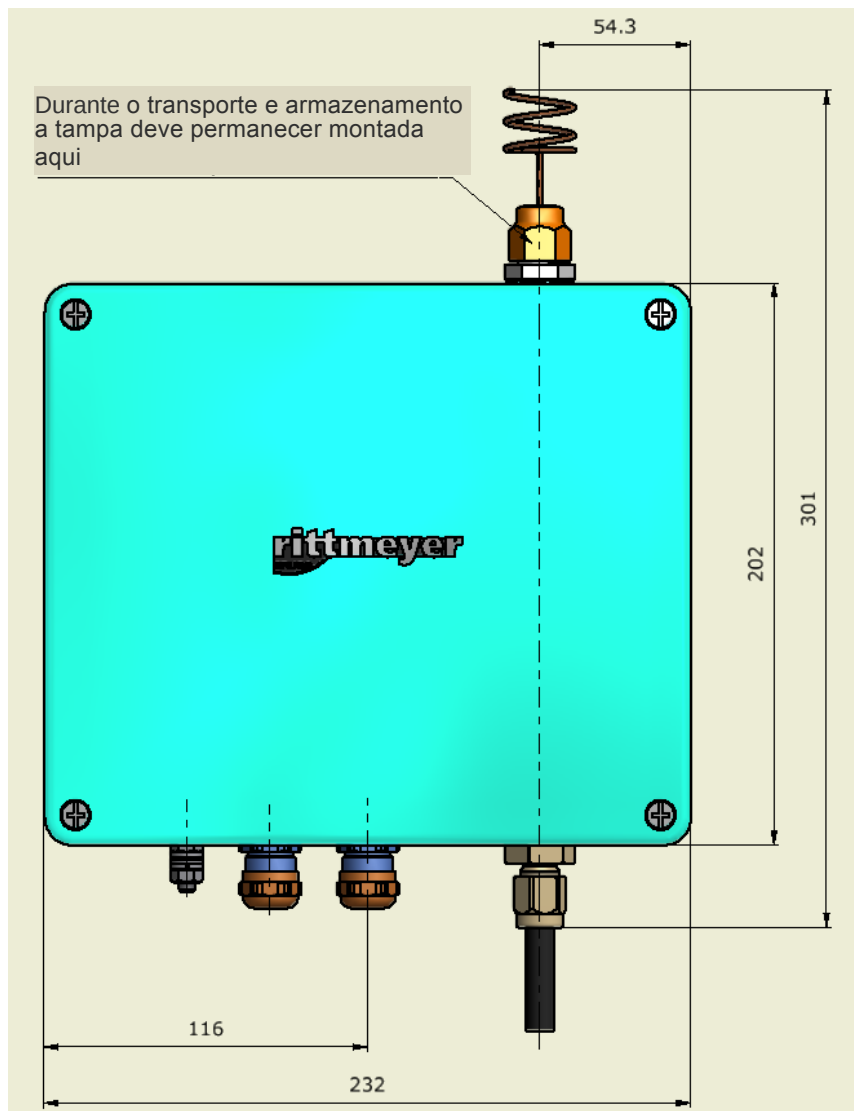
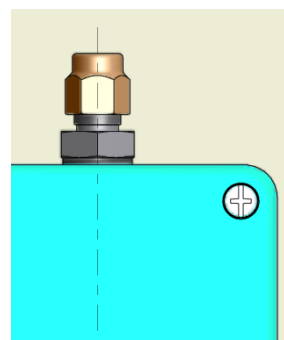


Desenho Dimensional (dimensões em mm)

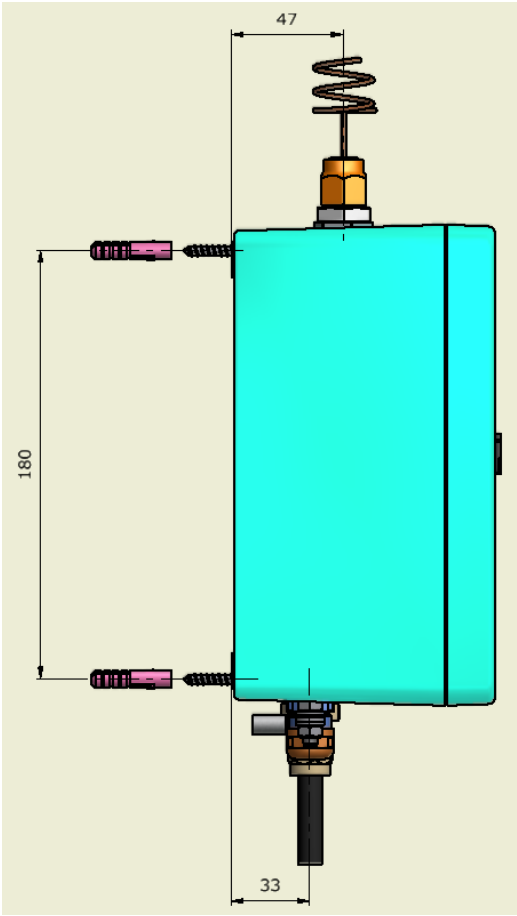
Frontal hidrostático:



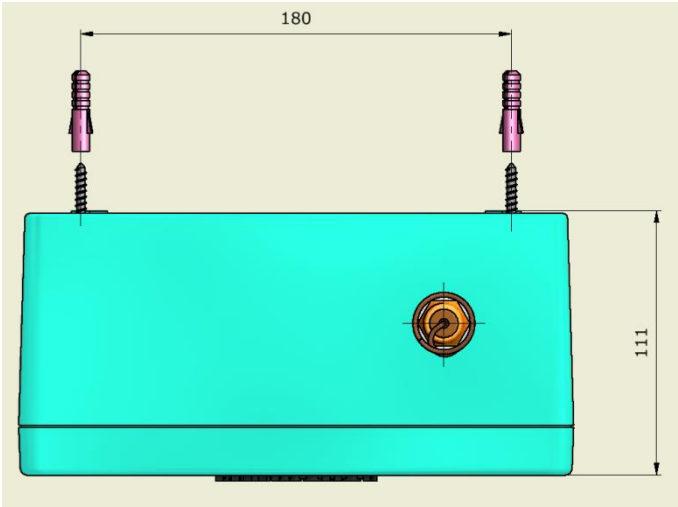
Frontal pneumático:



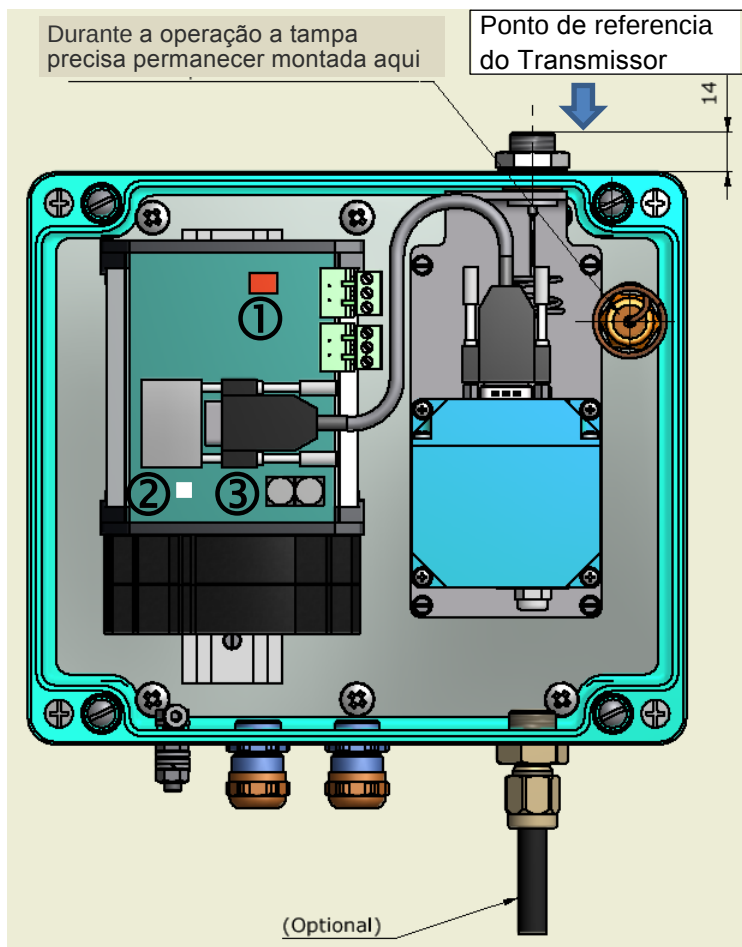
Vista lateral



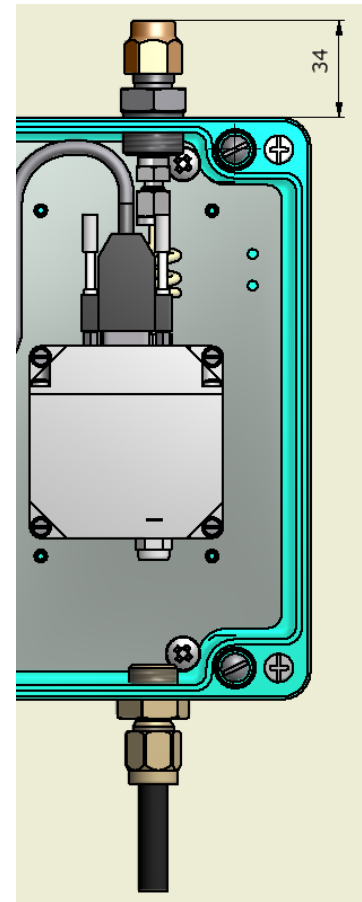
Vista de Topo:



Vista interior - hidrostático:



pneumatico:



Legenda:

- 1: DIP switches for termination
- 2: LED de Status
- 3: Chave Rotativa para ID e MODE

Application

O Transmissor Digital de Pressão RIPRESS premium (RIPDI), em conjunto com um Controlador para Instrumentação Rittmeyer, constituem o sistema RIPRESS premium de medida de pressão de alta precisão. Desta forma, pressão e nível podem ser medidos com a mais alta precisão possível.

Breve descrição

O transmissor digital de pressão RIPRESS premium (RIPDI) contém o altamente preciso e muito estável a longo prazo (baseado no oscilador de cristal de quartzo) transdutor de pressão e o correspondente conversor de protocolo para Modbus RTU. Um Controlador para Instrumentação Rittmeyer pode operar com até 8 RIPDI. Fonte de alimentação e interfaces de comunicação estão diretamente ligadas ao Controlador para Instrumentação Rittmeyer RICTRL (24 VDC OUT e COM3 Modbus RTU, RS485). O RICTRL é parametrizado através de uma interface Web de fácil utilização; somente configurações de modo e endereço devem ser realizadas no RIPDI.

Versões de projeto

Faixa de medidas	Princípio de medição	Tipo	Artigo-No.
65 mWC	Hidrostático, relativo	RIPDIH.065	0067669.002
135 mWC	Hidrostático, relativo	RIPDIH.135	0067669.004
20 mWC	Pneumático, relativo	RIPDIP.020	0067670.002
65 mWC	Pneumático, relativo	RIPDIP.065	0067670.003

Tabela 1: Versões de projeto – Tipos preferenciais

Tipos Adicionais

Faixa de medidas	Princípio de medição	Tipo	Artigo-No.
20 mWC	Hidrostático, relativo	RIPDIH.020	0067669.001
100 mWC	Hidrostático, relativo	RIPDIH.100	0067669.003
200 mWC	Hidrostático, absoluto Nota: precisa adicionar sensor pressão do ar de 1.0 bar!	RIPDIH.200	0067669.005
275 mWC	Hidrostático, absoluto Nota: precisa adicionar sensor pressão do ar de 1.0 bar!	RIPDIH.275	0067669.006
1.0 bar (pressão atmosf.)	Pneumático, absoluto	RIPDIP.010	0067670.001
100 mWC	Pneumático, relativo	RIPDIP.100	0067670.004
135 mWC	Pneumático, relativo	RIPDIP.135	0067670.005

Tabela 2: Versões de projeto – Tipos adicionais

Nota de aplicação

Com as duas faixas de medição de 200 mCA e 275 mCA, deve ser adicionado um transdutor de pressão pneumático de 1 bar (RIP DIP.010) para a medida da pressão atmosférica

Especificações

Apresentação

- Caixa de Alumínio, pintada IP66
- Altura: 200 mm / 7.87 ", Largura: 230 mm / 9.06 ", Profundidade: 110 mm / 4.33 "
- Peso: Aprox. 4.1 kg / 9.04 lb. (sem embalagem)

Conexão ao processo

- Hidrostático: M16 x 1
- Pneumático: Conexão rosca "Serto" para 10 mm tubo/tubo
- Compensação de Pressão : Conexão rosca "Serto" para 10 mm tubo/tubo

Fonte de Alimentação

- Faixa da voltagem de alimentação: O dispositivo deve ser alimentado por uma fonte com isolamento dupla ou reforçada e 24 VCC - 20% / +25%, SELV
- Polaridade: protegida contra inversão de polaridade
- Torque dos parafusos do conector: 0.56 – 0.79 Nm / 5 – 7 lbf in
- Consumo: < 3 W, tipicamente 1.5 W (modo de medida)
- Isolação galvanica: 500 V

Proteção de Sobrevoltagem

- Fonte de alimentação: Inclui modulo Phoenix Contact tipo PT 2-PE/S- 24AC-SET
- RS485: Inclui modulo Phoenix Contact tipo PT 3-HF-12DC-SET

Terminal de aterramento

- As caixas devem ser conectadas à terra com cabo de no mínimo 4 mm² de secção, assim preste atenção em fazer uma fiação de baixa impedância e o mais curta possível.

Performance

- Precisão: Tipicamente melhor que 0.01% FS (full scale)
- Resolução : Tipicamente 1 ppm
- Max. sobrepressão : 120% FS
- Repetibilidade $\leq \pm 0.005\%$ FS
- Histerese $\leq \pm 0.005\%$ FS
- Sensibilidade a aceleração $\leq \pm 0.0038\%$ FS/g
- Sensibilidade a aceleração¹, FS $\leq \pm 0.008\%$ FS/g pior eixo
- Sensibilidade a voltagem de alimentação < 0.001% FS/V

¹ Sob carga de pressão de fim de escala pneumática

Exibição do protocolo conversor

LEDs

- STATUS
 - Vermelho: System / measurement failure
 - Verde: System / measurement ok
 - Alternando vermelho/verde piscante: Modo de simulação

Controles do conversor de protocolo

Chave rotativa para MODE e ID:

Com a chave rotativa MODE os parâmetros de comunicação do Modbus podem ser ajustados. Na operação normal a chave MODE precisa estar na posição 0. A chave rotativa ID determina então o endereço do Modbus slave.

Ajuste default de fábrica:

- Chave rotativa MODE = 0 Chave rotativa ID= 0

-

Os parâmetros ajustados com as chaves rotativas são aplicados quando o equipamento é ligado.



Nota: Se os parâmetros foram aceitos, o Led de status pisca verde. Se o parâmetro é inválido, o LED de status pisca vermelho.

Chave rotativa MODE	Chave rotativa ID
Posicao 0 (operacao normal, endereco-Modbus)	Posicao 0: Endereço-Modbus 230 (Default) Posicao 1 ... F: Endereço-Modbus 1 ... 15
Posicao 1 (modo simulacao)	Como na posição 0, mas a linearidade do valor medido muda de 0.001 bar/s para o maximo da faixa de medida do transdutor selecionado, e então a linearidade retorna a 0 bar. Nenhum sensor precisa ser conectado. O LED de status pisca alternando vermelho/verde
Posicao 2 (parametros para modo simulacao)	Posicao 0: Transdutor relativo 2.1 bar (30 psi) Posicao 1: Transdutor relativo 6.9 bar (100 psi) Posicao 2: Transdutor relativo 10.3 bar (150 psi) Posicao 3: Transdutor relativo 13.8 bar (200 psi) Posicao 4: Transdutor absoluto 1.0 bar (15 psi) * Posicao 5: Transdutor absoluto 2.1 bar (30 psi) * Posicao 6: Transdutor absoluto 20.7 bar (300 psi) Posicao 7: Transdutor absoluto 27.6 bar (400 psi) * para pressão atmosférica (valor constante de 0.96612 bar)
Posicao A (parametro default do ajuste na fabrica)	Posicao 1: Reajusta para o default de fabrica
Posicao B (parametro do Baud rate)	Posicao 0: 1200 Posicao 1: 2400 Posicao 2: 4800 Posicao 3: 9600 (default) Posicao 4: 19200

	Posicao 5: 38400 Posicao 6: 57600
Posicao C (parameter parity)	Posicao 0: No (default) Posicao 1: Even Posicao 2: Odd

Chaves DIP para terminação:

- Ativacao / desativacao da terminação para COM1 (RS485)



Nota: Ajuste sempre as duas chaves junto.

Conversor de protocolo da interface de dados

- RS485 RS485 interface (Modbus RTU)

Condições ambientais

- Temperatura de operação: -20 ... +60 °C / -4 ... 140 °F ²
- Temperatura de armazenamento: -40 ... +85 °C / -40 ... 185 °F
- Umidade relativa: 0...100% @ 25 °C
- Local de instalação: Protegido da luz solar direta, vibrações e choques mecânicos, max. altitude 5000 m

Operação

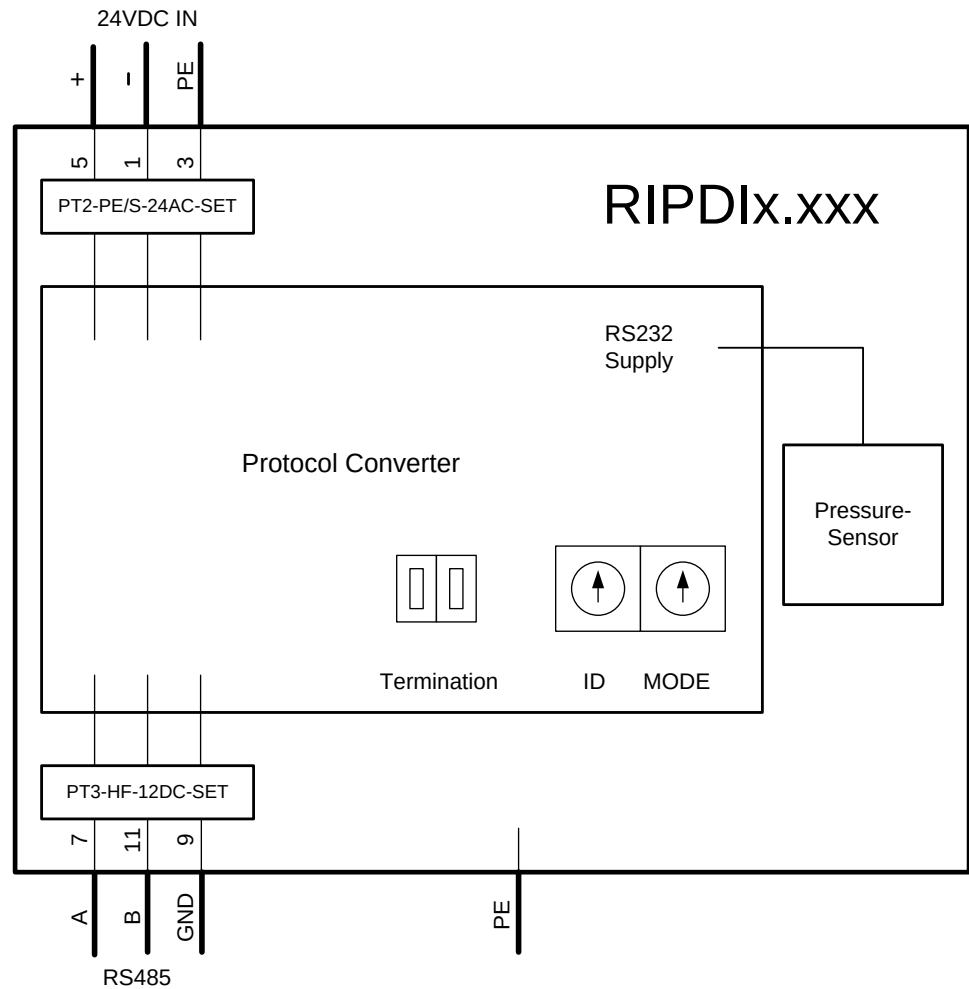
A configuração básica pode ser ajustada por meio das chaves rotativas MODE e ID, não são necessários outros controles.

Parametros de configuração

A parametrização padrão amigável é feita em algumas etapas através de da interface de acesso remoto / Web no RICTRL que está conectado.

² Em medições hidrostáticas garanta que a água não se congela nas linhas dos sensores.

Conexoes electricas



Acesorios fornecidos

- 4 parafusos com buchas para montagem na parede
- Tubo contraivel termicamente para terminal
- Documentacao

Acessorios opcionais

Item texto

Cabo Unitr.BUS 3x2x0.22+3x1.0 (RS485 mais aliment.)
Valvula de esfera completa para RIPDIH.xxx

Tipo

RVFK.002
MPZKH

Item no.

0464987
0066190.001