

FICHA TÉCNICA

RPP

ROCKER-PIN, PINO OSCILANTE



CARACTERÍSTICAS:

- Capacidades de 15000 a 50000 lb;
- Fabricada em aço inox 17-4PH;
- Invólucro grau de proteção IP-67;
- Suporta água salina e agentes químicos;
- Design com facilidade de instalação.

© 2023 AEPH do Brasil.
Todos os direitos reservados.

Versão deste material: 10/24

SUMÁRIO

| | |
|---|---|
| INTRODUÇÃO | 2 |
| LOCAIS DE INSTALAÇÃO..... | 2 |
| SISTEMA DE SEGURANÇA | 2 |
| PROPRIEDADES QUÍMICAS..... | 2 |
| ESPECIFICAÇÕES DESEMPENHO ELÉTRICOS | 3 |
| CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO | 3 |
| IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO..... | 4 |
| PROPRIEDADES FÍSICA (DIMENSÕES) | 4 |
| ACESSÓRIOS | 5 |
| CONFORMIDADE REGULATÓRIA..... | 5 |
| RESPONSABILIDADE E GARANTIA | 6 |
| MANUTENÇÃO | 6 |

INTRODUÇÃO

Família Rocker-pin, pino oscilante, fabricada em aço inoxidável 17-4PH, totalmente selada garantindo total hermeticidade, oferece grau de proteção IP-67. A célula de carga modelo RPP tem tecnologia de construção e design para atender máquinas que necessitem controle de forças vetoriais em compressão. O desempenho nas medições de força atende a portaria do Inmetro 157/2022 classe III. Modelo compatível com células de carga de fabricação nacional ou importada.

LOCAIS DE INSTALAÇÃO

A célula de carga modelo RPPB foi produzida para monitoramento de força, devido ao seu furo central passante. Isso facilita a instalação de diversos tipos de acessórios adaptáveis na maioria das máquinas que foram desenvolvidas com ou sem o controle de pesagem como extração de fluidos, instrumentos de controle do torque e forças mecânicas, prensas hidráulicas ou motorizadas, controle de segurança de carga em pontes estaiadas nos cabos de aço de sustentação, etc.

Em caso de dúvida na aplicação e instalação, consulte nosso departamento de engenharia.

SISTEMA DE SEGURANÇA



1.5X

Suporta **sobrecarga segura** em compressão de até 1,5 vezes a capacidade máxima da célula de carga sem romper a estrutura de aço, causando apenas danos elétricos, que podem ser reparados.



3.0X

A **sobrecarga de ruptura** em compressão ocorrerá apenas quando a carga ultrapassar 1,5 vezes a capacidade máxima da célula de carga, momento em que a estrutura de aço pode começar a ser comprometida. Se a carga atingir ou exceder 3 vezes a capacidade máxima, a estrutura de aço poderá romper, resultando na perda da célula de carga.

PROPRIEDADES QUÍMICAS

O modelo RPP, está disponível apenas em aço inoxidável devido a sua aplicação em locais bastante agressivos. A engenharia da AEPH do Brasil utilizou os processos mais modernos na fabricação para garantir sua integridade como: o acabamento externo totalmente polido pelo processo eletroquímico assegurando que agentes oxidantes não fiquem depositados.

ESPECIFICAÇÕES DESEMPENHO ELÉTRICOS

CAPACIDADES: 15.000 lb / 30.000 lb / 50.000 lb

| | |
|---|--------------------------------|
| Sensibilidade | 2,00 mV/V \pm 5% |
| Não Linearidade | < 0,03% FSO (fundo escala) |
| Histerese | < 0,03% FSO (fundo escala) |
| Creep ou Fluência | 30 Min: <0,03% FSO |
| | 8 H: <0,05% FSO (fundo escala) |
| Equilíbrio do Zero | \pm 3% |
| Máximo Erro | 0,05% |
| Tensão Excitação Recomendada VDC ou VCA | 5 a 10 V |
| Tensão Máxima de Excitação VDC ou VCA | 15 V |
| Resistência Elétrica Entrada | 700 Ω \pm 50 Ω |
| Resistência Elétrica Saída | 700 Ω \pm 4 Ω |
| Resistência de Isolação (50 V) | > 5000 M Ω |
| Corrente elétrica Máxima | 21,4 mA |
| Cabo Blindado 4 X 24 AWG | Fornecido Separadamente |

Máximo erro corresponde à média da soma dos erros de: não linearidade, histerese, creep e efeito da temperatura durante a calibração, sendo que atendem aos requisitos da portaria INMETRO 157/22 classe III.

Os modelos EX, atendem a Norma ABNT NBR IEC 60079-18, sendo a corrente máxima conforme tabela acima cumpre o requisito item 10.C "Corrente permitida de curto-circuito".

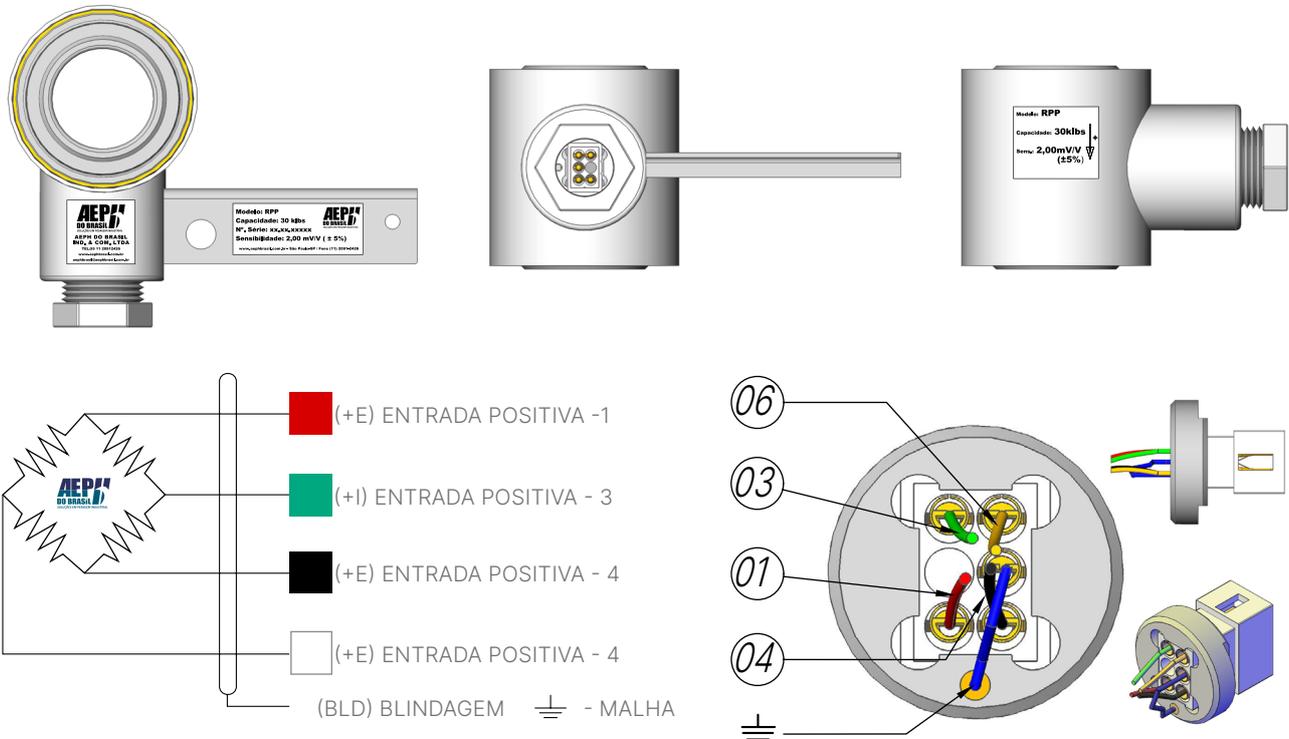
CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO

CAPACIDADES: 15.000 lb / 30.000 lb / 50.000 lb

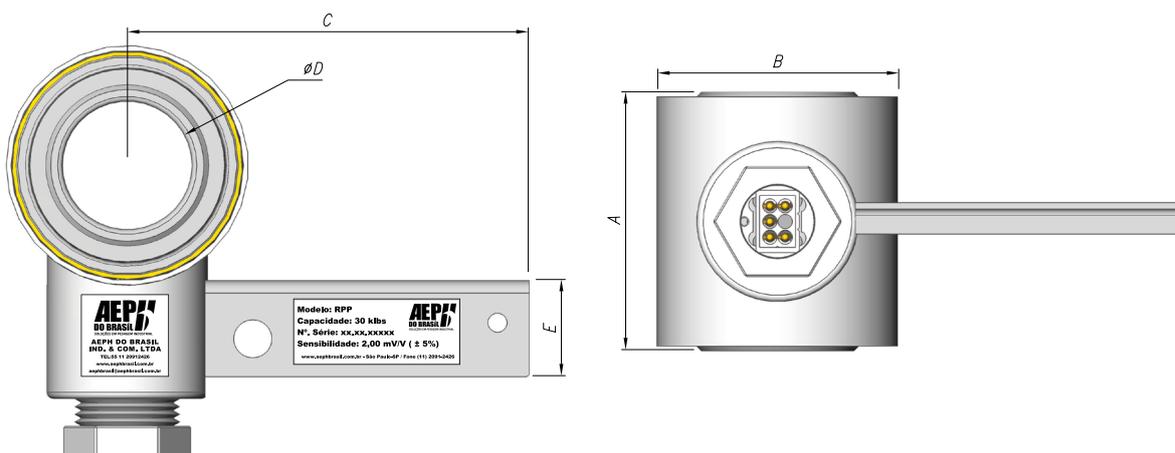
| | |
|---|----------------------------|
| Faixa de Temperatura Operacional | - 10°C a + 60°C |
| Faixa de Temperatura Nominal (Compensada) | - 5°C a + 50°C |
| Efeito da Temperatura na Calibração | < 0,03% FSO (fundo escala) |
| Efeito da Temperatura no Zero | 0,03% FSO (fundo escala) |
| Grau de Proteção | IP-67 |

IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO

Para montagem da célula de carga para medição de força em compressão é necessário observar a etiqueta com seta, o sentido da seta indica para qual direção as cargas elétricas moverão.



PROPRIEDADES FÍSICA (DIMENSÕES)



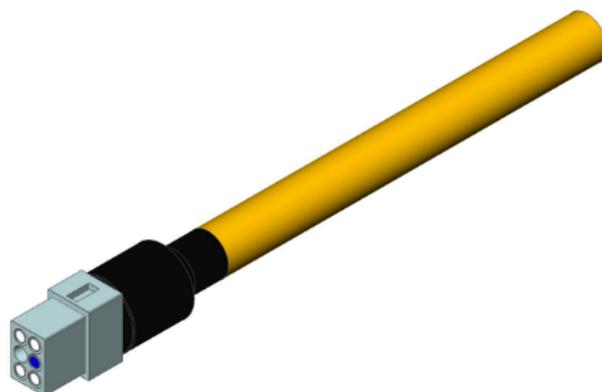
Cotas em mm.

| Capacidades lb | A | B | C | D | E | F | G | H | I | Cabo |
|--------------------------|--------------|---|---|---|---|---|---|---|---|------|
| 15.000 / 30.000 / 50.000 | Sob Consulta | | | | | | | | | |

As cotas do modelo de célula de carga mod. RPP são definidas conforme a necessidade do projeto junto ao cliente.

ACESSÓRIOS

O modelo de célula de carga RPP é comercializado em duas versões, com ou sem o cabo de ligação ao equipamento. O comprimento do cabo de ligação tem como padrão 15 m, podendo ser alterado até no máximo 40 m, para outras medidas consulte nosso departamento de Engenharia.



CONFORMIDADE REGULATÓRIA

A Gestão da Qualidade da AEPH do Brasil tem como política a qualificação de toda a equipe que utiliza instrumentos e equipamentos para o controle de qualidade em toda cadeia de produção. Todos os equipamentos e instrumentos são calibrados em laboratórios credenciados pela **Rede Brasileira de Calibração (RBC)**. Com isso podemos emitir certificados de conformidade dos produtos que fabricamos como:

- Blindagem do invólucro, testados conforme Norma Internacional para invólucros de equipamentos elétricos sob Nº NBR IEC 60529;
- Testes laboratoriais de força em células de carga seguindo Portaria INMETRO 115/2022 classe III;
- Calibração de instrumentos de medição de força de uso geral conforme norma ABNT NBR 8197:2021;
- ASTM: A276-A276:24 - Especificação padrão para análise do material para barras de aço inoxidável;
- ABNT NBR IEC 60079-0:2020 – Especificação dos requisitos gerais para construção, ensaios e marcação de equipamentos elétricos e componentes “EX” destinados a utilização em atmosferas explosivas;
- ABNT NBR IEC 60079-18:2020 – Estabelece os requisitos específicos para construção, ensaios e marcação de equipamentos elétricos, partes de equipamentos elétricos e componentes EX com tipo de proteção encapsulado “m”.

RESPONSABILIDADE E GARANTIA

A AEPH do Brasil se responsabiliza pelos produtos comercializados. Oferecemos aos nossos clientes, para todos os modelos de célula de carga, garantia de 3 anos, cobrindo qualquer defeito comprovado por falha na fabricação.

Os casos que forem detectados pela nossa assistência técnica constatando o mau uso, ou falhas ocasionadas pelo descumprimento das orientações supracitadas, terão a perda da garantia.

MANUTENÇÃO

A robustez do design desenvolvido nos modelos RPP, diminui significativamente a necessidade de manutenção preventiva. Dependendo da agressividade no ambiente instalado, a célula de carga deve ser lavada com detergente neutro e água limpa.

É importante incluir no controle de manutenção preventiva a verificação da conexão do cabo ligado à célula de carga, pois essa conexão é protegida por uma junção de duas peças rosqueadas. Com o passar do tempo, pode haver perda de torque nessas peças. Caso isso aconteça, é necessário apertá-las novamente para evitar a entrada de umidade pela rosca, o que poderia causar oxidação precoce nos contatos entre o cabo e a célula de carga.

Para manutenção corretiva, caso haja falha no sinal elétrico da célula de carga, deve-se analisar a conexão do seu cabo com indicador de pesagem. Se de fato a falha for na célula, é necessário conferir a resistência de entrada e saída, conforme indicado na tabela **ESPECIFICAÇÕES DESEMPENHO ELÉTRICOS**. Na condição de alteração nos valores de resistência é preciso removê-la do local e encaminhá-la para a assistência técnica da AEPH do Brasil.

DIFERENCIAIS AEPH

- Desenvolvimento de máquinas, softwares e demais instrumentos personalizados de acordo com a necessidade do cliente.
- Linha de produtos altamente tecnológicos, confiáveis e robustos.
- Pós-venda e assistência técnica de excelência.

ATUAÇÃO EM TODO O
BRASIL

CONTATOS



+55 (11) 95068-5341



suporte@aephbrasil.com.br



www.aephdobrasil.com.br

NOSSAS CERTIFICAÇÕES:



AEPH DO BRASIL
SOLUÇÕES EM PESAGEM INDUSTRIAL

Acesse nossos
canais:

