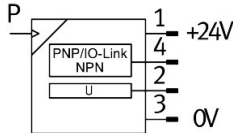


**Sensor de pressão**  
**SPAF-B11R-Q6-L-PNLK-VB-M12**  
Cód. do item: 8181235

**FESTO**



**Ficha técnica**

| Característica                               | Valor                                                                                             |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Certificação                                 | Marca RCM                                                                                         |
| Marca CE (ver declaração de conformidade)    | conforme a diretiva EU-EMV<br>em conformidade diretiva UE-RoHS                                    |
| Marca UKCA (ver declaração de conformidade)  | conforme regulamentação do Reino Unido para EMV<br>conforme regulamentação RoHS, do Reino Unido   |
| Indicação sobre os materiais                 | Conformidade RoHS                                                                                 |
| Variável de medição                          | Pressão relativa                                                                                  |
| Princípio de medição                         | Sensor de pressão Piezo-resistivo                                                                 |
| Valor inicial da faixa de medição de pressão | -0.1 MPa<br>-1 bar<br>-14.5 psi                                                                   |
| Valor final da faixa de medição de pressão   | 1 MPa<br>10 bar<br>145 psi                                                                        |
| Pressão de sobrecarga                        | 1.5 MPa<br>15 bar<br>217.5 psi                                                                    |
| Meio de operação                             | Ar comprimido conforme ISO 8573-1:2010 [7:4:4]<br>Gases inertes                                   |
| Observação sobre o meio de operação/controle | Óleo éster < 0,1mg/m³, conforme ISO 8573-1:2010 [:-:2]<br>Funcionamento com lubrificação possível |
| Temperatura do meio                          | 0 oC...50 oC                                                                                      |
| Temperatura ambiente                         | 0 oC...50 oC                                                                                      |
| Precisão em ± % FS                           | 1.5 %FS                                                                                           |
| Repetibilidade in ± %FS                      | 0.3 %FS                                                                                           |
| Coefficiente de temperatura em ± %FS/K       | 0.05 %FS/K                                                                                        |
| Saída de comutação                           | PNP/NPN comutável                                                                                 |
| Função de comutação                          | Comparador de janela<br>Comparador de valor limiar<br>Valor limiar com histerese variável         |
| Função do elemento de conexão                | Contato NA/NF comutável                                                                           |
| Tempo de ativação                            | 3 ms                                                                                              |
| Tempo de desligamento                        | 3 ms                                                                                              |
| Corrente de saída máx.                       | 100 mA                                                                                            |

| Característica                                        | Valor                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Saída analógica                                       | 0 - 10 V<br>1 - 5 V                                                                                                                     |
| Curva característica de saída, valor inicial          | 0 V                                                                                                                                     |
| Curva característica de saída, valor final            | 10 V                                                                                                                                    |
| Precisão da saída analógica em $\pm$ %FS              | 1.5 %FS                                                                                                                                 |
| Erro de linearidade em $\pm$ %FS                      | 0.3 %FS                                                                                                                                 |
| Tempo de ascensão                                     | 6 ms                                                                                                                                    |
| Resistência de carga mín. da saída de tensão          | 20 kOhm                                                                                                                                 |
| Faixa de indicação do valor inicial                   | 0 %FS                                                                                                                                   |
| Valor final faixa de indicação                        | 100 %FS                                                                                                                                 |
| Proteção contra curto-circuito                        | sim                                                                                                                                     |
| Protocolo                                             | IO Link                                                                                                                                 |
| IO-Link®, ID da revisão                               | V1.1                                                                                                                                    |
| IO-Link®, perfil do dispositivo                       | Atualização de Firmware<br>Function Locator<br>Function Product URI<br>Função: detecção de quantidade<br>Sensor Inteligente - SSP 4.1.1 |
| IO-Link®, taxa de transmissão                         | COM3                                                                                                                                    |
| IO-Link, suporte a modo SIO                           | Sim                                                                                                                                     |
| IO-Link®, tipo de porta                               | Classe A                                                                                                                                |
| IO-Link®, saída de dados do comprimento do processo   | 0 bit                                                                                                                                   |
| IO-Link®, entrada de dados do comprimento de processo | 32 bit                                                                                                                                  |
| IO-Link, conteúdo dos dados de processo IN            | Valor de pressão medida 16 bit MDC<br>Monitoramento de pressão SSC de 2 bits                                                            |
| IO-Link, conteúdo dos dados de serviço IN             | Temperatura 16 bit                                                                                                                      |
| IO-Link®, tempo mínimo de ciclo                       | 0.9 ms                                                                                                                                  |
| IO-Link, memória de dados necessária                  | 0.5 kB                                                                                                                                  |
| Amplitude de tensão de funcionamento CC               | 15 V...30 V                                                                                                                             |
| Proteção contra inversão de polaridade                | para todas as conexões elétricas                                                                                                        |
| Conexão elétrica 1, tipo de conexão                   | Conector macho                                                                                                                          |
| Conexão elétrica 1, tecnologia de conexão             | M12x1, codificação A, conforme EN 61076-2-101                                                                                           |
| Conexão elétrica 1, número de pinos/fios              | 4                                                                                                                                       |
| Conexão elétrica 1, tipo de fixação                   | Trava de parafuso<br>não rotacionável                                                                                                   |
| Conexão elétrica 1, tipo de montagem compatível       | Compatível com trava de parafuso giratória                                                                                              |
| Material do corpo do conector macho                   | Latão, niquelado                                                                                                                        |
| Tipo de fixação                                       | Com acessórios                                                                                                                          |
| Posição de instalação                                 | Indiferente                                                                                                                             |
| Conexão pneumática                                    | QS-6                                                                                                                                    |
| Peso do produto                                       | 30 g                                                                                                                                    |
| Material corpo                                        | Reforçado com PA                                                                                                                        |
| de materiais tocados pelo meio                        | Aço inoxidável<br>NBR<br>Reforçado com PA                                                                                               |
| Tipo de indicação                                     | Luz LCD azul                                                                                                                            |
| Unidade(s) representável(is)                          | MPa<br>bar<br>kPa<br>psi                                                                                                                |
| LED indicador de status operacional                   | através da luz de fundo                                                                                                                 |
| Possibilidades de ajuste                              | IO Link<br>Teach-In<br>por meio de display e teclas                                                                                     |
| Segurança contra manipulação                          | IO-Link<br>Código PIN                                                                                                                   |
| Faixa de ajuste dos valores limites                   | 0 %...100 %                                                                                                                             |

| Característica                                        | Valor                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Faixa de ajuste de histerese                          | 0 %...90 %                                                                                                                            |
| Grau de proteção                                      | IP65                                                                                                                                  |
| Classe de resistência à corrosão KBK                  | 2 - resistência moderada à corrosão                                                                                                   |
| Conformidade LABS                                     | VDMA24364-B1/B2-L                                                                                                                     |
| Adequação para a produção de baterias de íon de lítio | Metais com mais de 1% de cobre não são utilizados. As exceções são placas de circuito impresso, cabos, conectores elétricos e bobinas |
| Categoria para sala limpa                             | Classe 4, conforme ISO 14644-1                                                                                                        |