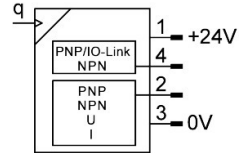


# Sensor de fluxo SFAH-1B-Q4S-PNLK-PNVBA-M8

Número de referência: 8158413

FESTO



## Ficha técnica

| Característica                                  | Valor                                                                                                             |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Certificado                                     | Marca RCM<br>c UL us - Listed (OL)                                                                                |
| Marcação CE (ver declaração de conformidade)    | De acordo com a Diretiva EMC da UE<br>De acordo com a diretiva RoHS da UE                                         |
| Marcação UKCA (ver declaração de conformidade)  | De acordo com as especificações do Reino Unido para EMV<br>De acordo com as especificações da RoHS do Reino Unido |
| Observação sobre os materiais                   | Em conformidade com a RoHS                                                                                        |
| Variável de medição                             | Taxa de fluxo de massa<br>Taxa de fluxo volumétrico                                                               |
| Direção de fluxo                                | Bidirecional                                                                                                      |
| Princípio de medição                            | Térmico                                                                                                           |
| Método de medição                               | Heat Transfer                                                                                                     |
| Valor inicial da faixa de medição do fluxo      | 0.02 l/min                                                                                                        |
| Valor final da faixa de medição do fluxo        | 1 l/min                                                                                                           |
| Pressão operacional                             | -0.9 bar...10 bar                                                                                                 |
| Meio de funcionamento                           | Árgon<br>Ar comprimido de acordo com ISO 8573-1:2010 [6:4:4]<br>Nitrogénio                                        |
| Temperatura do meio                             | 0 oC...50 oC                                                                                                      |
| Temperatura ambiente                            | 0 oC...50 oC                                                                                                      |
| Temperatura nominal                             | 23 oC                                                                                                             |
| Precisão da taxa de fluxo                       | ± (2% o.m.v. + 1% FS)                                                                                             |
| Precisão da repetição do ponto zero em ± %FS    | 0.2 %FS                                                                                                           |
| Faixa de precisão de repetição em ± %FS         | 0.8 %FS                                                                                                           |
| Margem do coeficiente de temperatura em ± %FS/K | Típico. 0,15%FS/K                                                                                                 |
| Faixa de influência de pressão em ± %FS/bar     | 1 %FS/b                                                                                                           |
| Saída da alternância                            | 2 x PNP ou 2 x NPN, comutável                                                                                     |
| Função de comutação                             | Comparador de janela<br>Comparador do valor limite<br>Monitorização de auto-diferença                             |
| Função do elemento de comutação                 | Contacto N/C ou N/O, comutável                                                                                    |
| Corrente de saída máx.                          | 100 mA                                                                                                            |

| Característica                                 | Valor                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Saída analógica                                | 0 - 10V<br>4 - 20 mA<br>1 - 5V                                                                                                         |
| Curva característica de fluxo, valor inicial   | -1 l/min                                                                                                                               |
| Curva característica do fluxo, valor final     | 1 l/min                                                                                                                                |
| Resistência máx. da carga da saída de corrente | 500 Ohm                                                                                                                                |
| Resistência de carga mín. da saída de tensão   | 20 kOhm                                                                                                                                |
| Proteção contra curto-circuito                 | sim                                                                                                                                    |
| Proteção contra sobrecarga                     | Presente                                                                                                                               |
| Protocolo                                      | IO-Link                                                                                                                                |
| IO-Link®, versão do protocolo                  | Device V 1.1                                                                                                                           |
| IO-Link®, perfil                               | Smart sensor profile                                                                                                                   |
| IO-Link, classes de função                     | Dados binários do canal (BDC)<br>Variável dos dados do processo (PDV)<br>Identificação<br>Diagnóstico<br>Teach channel                 |
| IO-Link®, modo de comunicação                  | COM2 (38,4 kBaud)                                                                                                                      |
| IO-Link®, suporte do modo SIO                  | Sim                                                                                                                                    |
| IO-Link®, classe de conexão                    | A                                                                                                                                      |
| IO-Link®, largura dos dados de processo IN     | 3 Byte                                                                                                                                 |
| IO-Link®, conteúdos dos dados do processo IN   | 1 bit BDC (monitorização do volume)<br>14 bit PDV (medição de fluxo)<br>2 bit BDC (monitorização de fluxo)                             |
| IO-Link, conteúdos dos dados de serviço IN     | Medição da massa/volume de 32 bit                                                                                                      |
| IO-Link®, tempo mínimo de ciclo                | 4 ms                                                                                                                                   |
| IO-Link, é necessária a memória de dados       | 0.5 kB                                                                                                                                 |
| Faixa da tensão de operação CC                 | 22 V...26 V                                                                                                                            |
| Corrente reativa                               | 25 mA                                                                                                                                  |
| Proteção contra inversão da polaridade         | Para todas as conexões elétricas                                                                                                       |
| Ligação elétrica 1, tipo de conexão            | Conectores                                                                                                                             |
| Ligação elétrica 1, tecnologia de conexão      | M8 x1 programado com A de acordo com EN 61076-2-104                                                                                    |
| Conexão elétrica 1, número de pinos/fios       | 4                                                                                                                                      |
| Tipo de montagem                               | Através dos acessórios                                                                                                                 |
| Posição de montagem                            | Qualquer um                                                                                                                            |
| Conexão pneumática                             | Para tubos com diâmetro externo de 4 mm                                                                                                |
| Conexão pneumática, orientação de saída        | Direto                                                                                                                                 |
| Peso do produto                                | 60 g                                                                                                                                   |
| Material da caixa                              | Reforçado com PA                                                                                                                       |
| Materiais em contacto com o meio               | Liga de alumínio anodizado forjada<br>Epóxi<br>NBR<br>Reforçado com PA<br>Silício<br>Nitrato de silício<br>Aço inoxidável de liga alta |
| Tipo de ecrã                                   | Multicores, LCD iluminado                                                                                                              |
| Unidades apresentáveis                         | g<br>g/min<br>l<br>l/h<br>l/min<br>scft<br>scft/h                                                                                      |
| Opções de configuração                         | IO-Link<br>Teach-In<br>Através do ecrã e de botões de pressão                                                                          |
| Proteção contra manipulação                    | IO-Link<br>Código PIN                                                                                                                  |

| Característica                         | Valor                                      |
|----------------------------------------|--------------------------------------------|
| Nível de proteção                      | IP40                                       |
| Queda da pressão                       | 5 mbar                                     |
| Classe de proteção                     | III                                        |
| Classe de resistência à corrosão (CRC) | 2 - tensão moderada da corrosão            |
| Em conformidade com LABS               | VDMA24364-B2-L                             |
| Classe de sala limpa                   | Classe 4 de acordo com a norma ISO 14644-1 |
| Nível de contaminação                  | 3                                          |