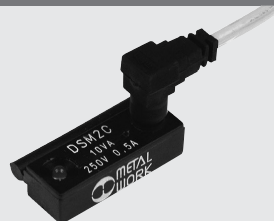


SENSORES MAGNÉTICOS

SENSOR SÉRIE DSM

PARA ISO 15552, ISO 15552 Ø160 E 200, ISO 6432, HASTES GÊMEAS, REDONDO, ROTATIVO R1, FREIO HIDRÁULICO

| Código | Descrição |
|-------------|---------------------------|
| W0950000201 | Sensor REED DSM2-C525 HS |
| W0950000222 | Sensor HALL PNP DSM3-N225 |
| W0950000232 | Sensor HALL NPN DSM3-M225 |



DADOS TÉCNICOS

| Tipo | REED + VARISTOR + LED 2 FIOS | Versão HALL PNP/NPN 3 fios |
|------------------------------|------------------------------|----------------------------|
| Contato | REED + Varistor + LED NA | Efeito HALL NA PNP/NPN |
| Tensão AC/CC Máxima | 3 a 48 (CC); 3 a 220 (AC) | 6 a 24 (CC) |
| Corrente Máxima a 25°C | 500 mA | 250 |
| Potência com carga indutiva | 10 VA | - |
| Potência com carga resistiva | 50 Watt | 6 |
| Tempo para ligar | 1.2 m sec | 0.8 |
| Tempo para desligar | 0.1 m sec | 3 |
| Ponto para ligar | 110 Gauss | 15 |
| Ponto para desligar | 95 Gauss | 8 |
| Vida útil | 10 milhões de pulsos | 1 bilhão de pulsos |
| Resistência de Contato | 0.1 m | - |
| Resistência de Contato | 2.5 mm ² | 2.5 |
| Seção do cabo | 0.35 mm ² | 0.35 |
| Material do cabo | PVC macio | PVC macio |

SENSOR SÉRIE DCB

PARA SSCY

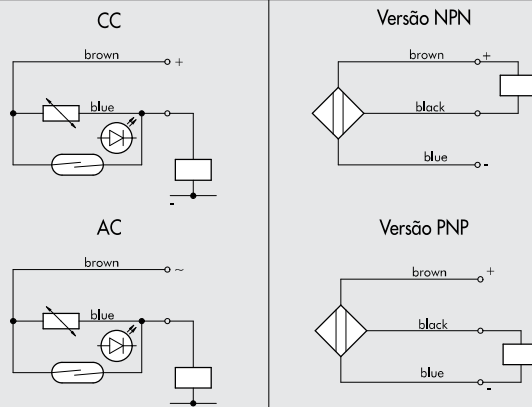
| Código | Versão | Diâmetro | Modelo |
|-------------|----------------------------------|----------|---------------------------|
| W0950000252 | Conector Reed + Suporte - CB | 12 a 100 | Sensor Reed DCB 2C-425 |
| W0950000253 | Conector HALL PNP + Suporte - CB | 12 a 100 | Sensor HALL PNP DCB3-N225 |
| W0950014360 | Conector HALL NPN + Suporte - CB | 12 a 100 | Sensor HALL NPN DCB3-M225 |



DADOS TÉCNICOS

| Tipo | REED + VARISTOR + LED 2 FIOS | Versão HALL PNP/NPN 3 fios |
|------------------------------|------------------------------|----------------------------|
| Contato | REED + Varistor + LED NA | Efeito HALL NA PNP/NPN |
| Tensão AC/CC Máxima | 3 a 48 (CC); 3 a 110 (AC) | 6 a 24 (CC) |
| Corrente Máxima a 25°C | 300 mA | 250 |
| Potência com carga indutiva | 8 VA | - |
| Potência com carga resistiva | 15 Watt | 6 |
| Tempo para ligar | 0.5 m sec | 0.8 |
| Tempo para desligar | 0.1 m sec | 3 |
| Ponto para ligar | 110 Gauss | 15 |
| Ponto para desligar | 60 Gauss | 8 |
| Vida útil | 10 milhões de pulsos | 1 bilhão de pulsos |
| Resistência de Contato | 0.1 m | - |
| Comprimento do cabo | 2.5 mm ² | 2.5 |
| Comprimento do cabo | 0.35 mm ² | 0.35 |
| Material do cabo | PVC macio | PVC macio |

DIAGRAMA ELÉTRICO PARA SENSORES DSM E DCB



SENSOR RETRÁTIL COM INSERÇÃO POR CIMA

PARA ISO 6432, ISO 15552, ISO 15552 Ø160 E 200, ISO 15552 ELEKTRO, COMPACTO, COMPACTO GUIA-DO, LINER, REDONDO, V-LOCK SEM HASTE, FREIO HIDRÁULICO, PINÇAS P1 - P1K - P4 (Ø12 - 30) - P4K - P7 - P7K - P8 - P9 - P9K, ROTATIVO R1, R3, R3K, GUIAS S10 (Ø16-30), S11 (Ø16-30), S12

| Código | Descrição | Código | Descrição |
|-------------|--|--------------|---|
| W0952025390 | Sensor HALL NA, inserção vertical 2,5m | W0952025500* | Sensor HALL NA, inserção vertical 2,5m HS |
| W0952029394 | Sensor HALL NA, inserção vertical 300mm M8 | W0952029504* | Sensor HALL NA, inserção vertical 300mm M8 HS |
| W0952022180 | Sensor REED NA, inserção vertical 2,5m | W0952022500* | Sensor REED NA, inserção vertical 2,5m HS |
| W0952028184 | Sensor REED NA, inserção vertical 300mm M8 | W0952128184* | Sensor REED NA, inserção vertical 300mm M8 HS |
| W0952125556 | Sensor HALL NA, inserção vertical 2m ATEX | | |



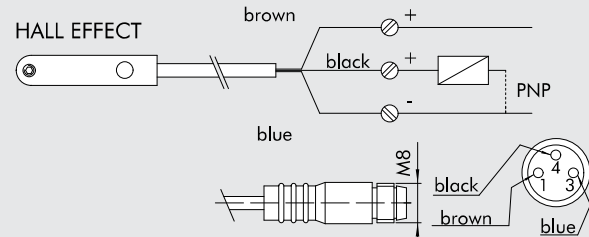
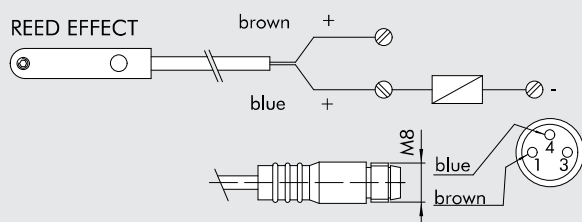
ATUADORES

SENSORES

* P/ uso no cil. s/ haste c/ guia "V" ø25mm ou quando sensores standard não detectarem o êmbolo magnético, por exemplo, próximo a massas de metal.

| DADOS TÉCNICOS | REED | | EFEITO HALL | | ATEX | |
|--|------|---------------------------------------|-------------|---------------------------------------|------|---|
| | | | | | | |
| Tipo de contato | | N.O. | | N.O. | | N.O. |
| Funcionamento | | - | | PNP | | PNP |
| Tensão de Alimentação (Ub) | V | 10 a 30 AC/CC | | 10 a 30 CC | | 18 a 30 CC |
| Potência | W | 3 (valor de pico = 6) | | 3 | | ≤ 1.7 |
| Variação de tensão | | - | | ≤ 10% de Ub | | ≤ 10% de Ub |
| Queda de tensão | V | - | | ≤ 2 | | ≤ 2.2 |
| Corrente de entrada | mA | - | | ≤ 10 | | ≤ 10 |
| Corrente de saída | mA | ≤ 100 | | ≤ 100 | | ≤ 70 |
| Frequência de chaveamento | Hz | ≤ 400 | | ≤ 5000 | | 1000 |
| Proteção contra curto circuito | | - | | Sim | | Sim |
| Supressão contra sobre-tensão | | - | | Sim | | Sim |
| Proteção contra inversão de polaridade | | - | | Sim | | Sim |
| EMC | | EN 60 947-5-2 | | EN 60 947-5-2 | | EN 60 947-5-2 |
| Cor do LED | | Amarelo | | Amarelo | | Amarelo |
| Sensibilidade Magnética | | 2.8 mT ± 25% | | 2.8 mT ± 25% | | 2.6 |
| Repetibilidade | | 1,9 mT ± 20% (para HS) ≤ 0.1 mT | | 1,9 mT ± 20% (para HS) ≤ 0.1 mT | | ≤ 0,1 mT (Ub e ta fixados) |
| Grau de Proteção (EN 60529) | | IP 67 | | IP 67 | | IP 68, IP 69K |
| Resistência a choques e vibrações | | 30 g, 11 ms, 10 a 55 Hz, 1 mm | | 30 g, 11 ms, 10 a 55 Hz, 1 mm | | 30 g, 11 ms, 10 a 55 Hz, 1 mm |
| Vida Útil | | 10 milhões de pulsos | | 10 milhões de pulsos | | 10 milhões de pulsos |
| Temperatura de Operação | °C | -25 a +75 | | -25 a +75 | | -20 a +45 |
| Material do invólucro do sensor | | PA66 + PA6I/6T | | PA66 + PA6I/6T | | PA |
| Cabo de conexão 2,5m ou 2m | | PVC; 2 x 0.12 mm ² | | PVC; 3 x 0.14 mm ² | | PVC; 3 x 0.12 mm ² |
| Cabo de conexão com conector M8x1 | | Poliuretano; 2 x 0.14 mm ² | | Poliuretano; 3 x 0.14 mm ² | | - |
| Número de fios | | 2 | | 3 | | 3 |
| Categoria ATEX | | - | | - | | II 3G Ex nA op is IIC T4 Gc X II 3D EX tc IIC T1 35°C Dc IP 67 X |
| Certificações | | CE | | CE | | CE c U _L us EX |

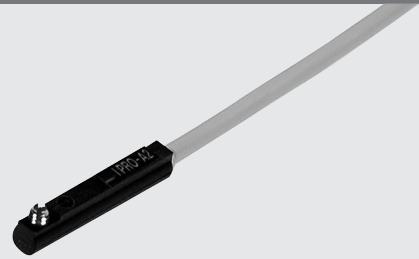
DIAGRAMA ELÉTRICO



SENSOR Ø4

PARA PINÇAS P2 - P2K - P4 (Ø10 - 30) - P4K - P11 - ROTATIVO R2 - GUIAS S10 (Ø12) - S13 - S14K

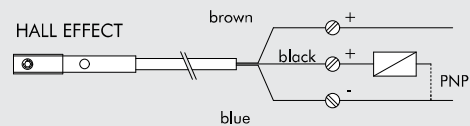
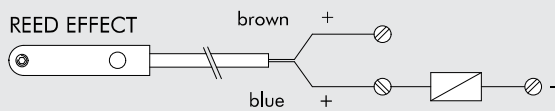
| Código | Descrição |
|-------------|-------------------------------|
| W0950044180 | Sensor REED 2 fios 24VCC 2,5m |
| W0950045390 | Sensor HALL 3 fios 24VCC 2m |
| | |
| | |
| | |



DADOS TÉCNICOS PARA SENSOR CÓDIGO W0950045390

| | | |
|------------------------------------|-------|--------------------|
| Funcionamento | | EFEITO HALL |
| Tensão em CC | V | PNP |
| Tensão em AC | V | 6 a 30 |
| Corrente Máxima a 25°C | A | --- |
| Potência com carga resistiva | W | 0.2 |
| Tempo para ligar | µs | MAX 6 |
| Tempo para desligar | µs | 0.8 |
| Ponto para ligar | Gauss | 0.3 |
| Ponto para desligar | Gauss | 30 |
| Vida útil | | 25 |
| Queda de tensão | V | 1 BILHÃO DE PULSOS |
| Ponto de operação nominal | Gauss | < 1 |
| Frequência de operação | Hz | 30 a 50 |
| Proteção de inversão de polaridade | | MAX 200 |
| Proteção contra curto circuito | | SIM |
| Grau de Proteção | | NÃO |
| Temperatura de Operação | °C | IP 67 |
| Material do invólucro do sensor | | -10 a +70 |
| Cor do LED | | PA (+G) |
| Número de fios | | AMARELO |
| | | 3 |

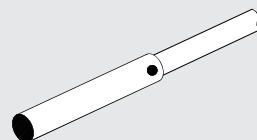
DIAGRAMA ELÉTRICO PARA SENSOR W09580045390



SENSOR DE INDUÇÃO Ø4

PARA PINÇA P8

| Código | Descrição |
|-------------|----------------------------------|
| W0950037391 | Sensor de indução ø4mm PNP-NA-2m |
| | |
| | |



SENSOR DE POSIÇÃO

ATUADORES

SENSORES DE POSIÇÃO

Sensor de Posição LTS



Sensor de Posição LTL



Sensor de Posição LTE



SENSOR DE POSIÇÃO LTS

DADOS TÉCNICOS

| | | |
|---|-----|------------------------|
| Comprimento de medição | mm | de 0 a 256 |
| Conexão elétrica | | M8x1 - 4 pin |
| Compatibilidade Eletromagnética de Acordo com Norma | | EN 60947-5-7 |
| Tempo de Amostragem | ms | 1 |
| Teste de impacto IEC 60068-2-6 | m/s | 30 g, 11 ms |
| Teste de vibração IEC 60068-2-6 | mm | 10 Hz ... 55 Hz, 1 mm |
| Velocidade máxima de deslocamento | mm | < 3 |
| Linearidade | mm | 0,3 |
| Resolução | °C | 0,03 % FSR (≥ 0,05 mm) |
| Repetibilidade | | 0,06 % FSR (≥ 0,1 mm) |
| Temperatura de operação | | -20 ÷ +70 |
| Grau de Proteção | V | IP 67 |
| Classe de proteção | mA | III |
| Tensão | V | 15 ÷ 30 |
| Corrente sem carga | V | < 25 |
| Saída analógica (tensão) | mA | 0 ÷ 10 |
| Saída analógica quando fora da faixa de medição | mA | 11 |
| Saída analógica (corrente) | Ω | 4 ÷ 20 |
| Saída analógica quando fora da faixa de medição | Ω | 3 |
| Resistência máxima da carga (saída de corrente) | | 500 |
| Resistência mínima da carga (saída de tensão) | | 2000 |
| Proteção contra inversão de polaridade | | Sim |
| Proteção contra curto circuito | | Sim |
| Proteção contra sobretensão | | Sim |

*Em alguns casos, a linearidade pode ser maior do que o valor indicado

| Código | Descrição |
|-------------|--|
| W0950000470 | Sensor de posição LTS-032 com conector M8 4 pinos 0,3m |
| W0950000471 | Sensor de posição LTS-064 com conector M8 4 pinos 0,3m |
| W0950000472 | Sensor de posição LTS-096 com conector M8 4 pinos 0,3m |
| W0950000473 | Sensor de posição LTS-128 com conector M8 4 pinos 0,3m |

| Código | Descrição |
|-------------|--|
| W0950000474 | Sensor de posição LTS-160 com conector M8 4 pinos 0,3m |
| W0950000475 | Sensor de posição LTS-192 com conector M8 4 pinos 0,3m |
| W0950000476 | Sensor de posição LTS-224 com conector M8 4 pinos 0,3m |
| W0950000477 | Sensor de posição LTS-256 com conector M8 4 pinos 0,3m |

SENSOR DE POSIÇÃO LTL

DADOS TÉCNICOS

| | | |
|---|-----|------------------------|
| Comprimento de medição | mm | de 257 a 503 |
| Conexão elétrica | | M8x1 - 4 pin |
| Compatibilidade Eletromagnética de Acordo com Norma | | EN 60947-5-7 |
| Tempo de Amostragem | ms | 1,15 |
| Teste de impacto IEC 60068-2-6 | m/s | 30 g, 11 ms |
| Teste de vibração IEC 60068-2-6 | mm | 10 Hz ... 55 Hz, 1 mm |
| Velocidade máxima de deslocamento | mm | < 3 |
| Linearidade | mm | 0,5 |
| Resolução | °C | 0,03 % FSR (≥ 0,06 mm) |
| Repetibilidade | | 0,06 % FSR (≥ 0,1 mm) |
| Temperatura de operação | | -20 ÷ +70 |
| Grau de Proteção | V | IP 65, IP 67 |
| Classe de proteção | mA | III |
| Tensão | V | 15 ÷ 30 |
| Corrente sem carga | V | < 35 |
| Saída analógica (tensão) | mA | 0 ÷ 10 |
| Saída analógica quando fora da faixa de medição | mA | 11 |
| Saída analógica (corrente) | Ω | 4 ÷ 20 |
| Saída analógica quando fora da faixa de medição | Ω | 3 |
| Resistência máxima da carga (saída de corrente) | | < 500 |
| Resistência mínima da carga (saída de tensão) | | > 2000 |
| Proteção contra inversão de polaridade | | Sim |
| Proteção contra curto circuito | | Sim |

| Código | Descrição |
|-------------|--|
| W0950000478 | Sensor de posição LTL-287 com conector M8 4 pinos 0,3m |
| W0950000479 | Sensor de posição LTL-359 com conector M8 4 pinos 0,3m |
| W0950000480 | Sensor de posição LTL-431 com conector M8 4 pinos 0,3m |
| W0950000481 | Sensor de posição LTL-503 com conector M8 4 pinos 0,3m |

SUPORTE PARA CANAL "T"



| Código | Descrição |
|-------------|---|
| W0950000721 | Suporte para montagem de sensor LTL no cilindro com canal "T" |

SENSOR DE POSIÇÃO LTE

ATUADORES

SENSORES DE POSIÇÃO

| DADOS TÉCNICOS | | |
|--|------------------|---|
| Comprimento de medição | mm | 150 - 200 - 250 - 300 - 350 - 400 - 450 - 500 |
| Conexão elétrica | | M8x1 - 4 pin |
| Tempo de Amostragem | ms | 1 para medições até 600mm e 1,5 para medições acima deste valor |
| Teste de impacto DIN IEC68T2-27 | | 100g - 11ms - curso único |
| Teste de vibração DIN IEC68T2-6 | | 12g / 10 ... 2000 Hz |
| Velocidade máxima de deslocamento | m/s | ≤ 10 |
| Aceleração Máxima | m/s ² | ≤ 100 |
| Resolução | | Infinita |
| Linearidade* | mm | ≤ ±0.2% f.s. (min ±1 mm) |
| Repetibilidade Máxima | mm | ≤ 0.05 |
| Histerese Máxima | mm | ≤ 0.2 |
| Temperatura de operação | °C | 0 ÷ +50 |
| Temperatura de Armazenamento | °C | -40 ÷ +100 |
| Coefficiente de Temperatura | | ≤ ±0.01% f.s./°C (min 0.015 mm/°C) |
| Grau de Proteção | | IP 65 |
| Alimentação | V | 24 ± 20% |
| Zero elétrico | V | 0.8 |
| Spam | | 9 VDC ± 100 mV max |
| Tensão Máxima de Ripple | | 1 Vpp |
| Consumo de corrente de saída | mA | 35 |
| Carga de saída | kΩ | ≥ 10 |
| Valor máximo de saída | V | 12 |
| Valor de saída de alarme | V | 10.5 |
| Isolamento elétrico | V | 50 |
| Proteção contra inversão de polaridade | | Sim |
| Proteção contra curto circuito | | Sim |
| Proteção contra sobretensão | | Sim |

*Em alguns casos, a linearidade pode ser maior do que o valor indicado

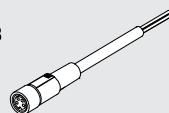
| Código | Descrição |
|-------------|---------------------------|
| W0950000482 | Sensor de posição LTE-150 |
| W0950000483 | Sensor de posição LTE-200 |
| W0950000484 | Sensor de posição LTE-250 |
| W0950000485 | Sensor de posição LTE-300 |

| Código | Descrição |
|-------------|---------------------------|
| W0950000486 | Sensor de posição LTE-350 |
| W0950000487 | Sensor de posição LTE-400 |
| W0950000488 | Sensor de posição LTE-450 |
| W0950000489 | Sensor de posição LTE-500 |

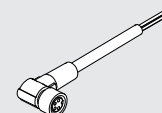
ACESSÓRIOS

PLACA DE FIXAÇÃO COM INSERÇÃO POR CIMA

CONECTOR RETO M8



CONECTOR 90° M8



| Código | Descrição |
|-------------|------------------------------------|
| W0950000469 | Placa de fixação M4 para canal "T" |

| Código | Descrição |
|------------|---------------------------------------|
| 0240009100 | Conector reto M8, 4 pinos, fêmea - 2m |
| 0240009101 | Conector reto M8 4 pinos, fêmea - 5m |

| Código | Descrição |
|------------|--------------------------------------|
| 0240009102 | Conector 90° M8, 4 pinos, fêmea - 2m |
| 0240009103 | Conector 90° M8 4 pinos, fêmea - 5m |

Nota: 2 Itens e 2 parafusos M4x14 fornecidos por embalagem;

Materiais: Placas e parafusos em aço inox;

EQUIPAMENTO PARA TESTE DE SENSOR



| DADOS TÉCNICOS | |
|-----------------------|---|
| Material do invólucro | PA 6.6 azul |
| Grau de proteção | IP00 |
| Conexões | Tipo plug-soquete M8 e M12 com cabo de 40cm |
| Conexões adicionais | 3 terminais para conexões de fios |
| Tensão de alimentação | 9VCC (bateria tipo 6LR61) |
| Tensão interna | 1.5V DC |
| Luz Verde | Equipamento ligado |
| Luz Amarela | Sensor em operação |
| Luz Vermelha | Bateria descarregada |

| Código | Descrição |
|-------------|----------------------------------|
| W0950060000 | Equipamento para teste de sensor |