

SA4304



Sensor de fluxo

SAEXXXB50KG/US-100



- L 200 mm
- 1 LEDs Unidade do display
- I, II não conectado
- 2 exibição alfanumérica 4 dígitos vermelho / verde
- 3 botões de programação
- 4 parte superior do invólucro pode ser girada 345°

ACS CRN US EC 1935/2004 FCM KTW/W270 Reg31

| Características do produto      |                                                                |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Quantidade de entradas e saídas | Quantidade de saídas analógicas: 2                             |
| Conexão de processo             | Ø 8 mm                                                         |
| Área de aplicação               |                                                                |
| Característica especial         | Contatos banhados a ouro                                       |
| Substâncias                     | água; soluções de glicol; ar; óleos                            |
| Informação sobre fluidos        | óleos de baixa viscosidade com viscosidade: ≤ 40 mm²/s (40 °C) |
|                                 | óleos de alta viscosidade com viscosidade: > 40 mm²/s (40 °C)  |
| Temperatura do fluido [°C]      | -20...100                                                      |
| Resistência à pressão [bar]     | 50                                                             |
| Resistência à pressão [MPa]     | 5                                                              |



## Sensor de fluxo

SAEXXXB50KG/US-100

|                                                     |       |                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MAWP nas aplicações segundo CRN                     | [bar] | 50                                                                                                                                |
| <b>Dados elétricos</b>                              |       |                                                                                                                                   |
| Tensão de operação                                  | [V]   | 18...30 DC                                                                                                                        |
| Consumo de corrente                                 | [mA]  | < 100                                                                                                                             |
| Classe de proteção                                  |       | III                                                                                                                               |
| Proteção contra inversão de polaridade              |       | sim                                                                                                                               |
| Retardo de prontidão                                | [s]   | 10                                                                                                                                |
| <b>Entradas/saídas</b>                              |       |                                                                                                                                   |
| Quantidade de entradas e saídas                     |       | Quantidade de saídas analógicas: 2                                                                                                |
| <b>Saídas</b>                                       |       |                                                                                                                                   |
| Saídas totais                                       |       | 2                                                                                                                                 |
| Sinal de saída                                      |       | sinal analógico                                                                                                                   |
| Quantidade de saídas analógicas                     |       | 2                                                                                                                                 |
| Corrente da saída analógica                         | [mA]  | 4...20; (de escala ajustável)                                                                                                     |
| Carga máx.                                          | [Ω]   | 350                                                                                                                               |
| Proteção contra curto-circuitos                     |       | sim                                                                                                                               |
| Versão da proteção contra curto-circuito            |       | por impulso                                                                                                                       |
| Proteção contra sobrecarga                          |       | sim                                                                                                                               |
| <b>Faixa de medição / de ajuste</b>                 |       |                                                                                                                                   |
| Comprimento da haste L                              | [mm]  | 200                                                                                                                               |
| Modo de operação                                    |       | relativo; completamente líquido; completamente gasoso; (absoluto: Medição de referência recomendada; ajuste de fábrica: relativo) |
| <b>Controle de temperatura</b>                      |       |                                                                                                                                   |
| Alcance de medição                                  | [°C]  | -20...100                                                                                                                         |
| Resolução                                           | [°C]  | 0,2                                                                                                                               |
| Ponto inicial do sinal analógico                    | [°C]  | -20...76                                                                                                                          |
| Ponto final do sinal analógico                      | [°C]  | 4...100                                                                                                                           |
| Em intervalos de                                    | [°C]  | 0,2                                                                                                                               |
| <b>Fluido Líquido - modo de operação absoluto</b>   |       |                                                                                                                                   |
| Alcance de ajuste                                   | [m/s] | 0,04...3                                                                                                                          |
| Sensibilidade máxima                                | [m/s] | 0,04...3                                                                                                                          |
| <b>Fluido Líquido - modo de operação relativo</b>   |       |                                                                                                                                   |
| Alcance de ajuste                                   | [m/s] | 0,04...6                                                                                                                          |
| Sensibilidade máxima                                | [m/s] | 0,04...3                                                                                                                          |
| <b>Fluidos gasosos: modo de operação "absoluto"</b> |       |                                                                                                                                   |
| Alcance de ajuste                                   | [m/s] | 0...100                                                                                                                           |
| Sensibilidade máxima                                | [m/s] | 30...100                                                                                                                          |
| <b>Fluidos gasosos: modo de operação "relativo"</b> |       |                                                                                                                                   |
| Alcance de ajuste                                   | [m/s] | 0...200                                                                                                                           |



## Sensor de fluxo

SAEXXXB50KG/US-100

|                                         |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sensibilidade máxima                    | [m/s]                  | 30...100                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Precisão / desvios</b>               |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Derivação de temperatura                | [cm/s x 1/K]           | 0,003 m/s x 1/K (< 20 °C; > 70 °C)                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Gradiente da temperatura                | [K/min]                | 100                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Modo de operação absoluto</b>        |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Repetibilidade                          |                        | 0,05 m/s; (água; velocidade do fluxo: 0,05...3 m/s)                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Modo de operação relativo</b>        |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Precisão                                |                        | ± (7 % MW + 2 % MEW); (para modo relativo na área de sensibilidade maior sob as seguintes condições:; água: 20...70 °C; comprimento de entrada: 1,5 m; DN25 (DIN 2448); posição de montagem de acordo com o manual; Em outras substâncias e posições de montagem, a precisão pode variar.) |
| Repetibilidade                          |                        | 0,05 m/s; (água; velocidade do fluxo: 0,05...3 m/s)                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Controle de temperatura</b>          |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Derivação de temperatura                |                        | ± 0,005 K/°C                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Precisão                                | [K]                    | ± 0,3 / ± 1; (água; velocidade do fluxo: 0,3...3 m/s / ar; velocidade do fluxo: > 10 m/s)                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Tempos de reação</b>                 |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Tempo de resposta                       | [s]                    | 0,5; (T09; água; glicol: 0,8 s; ar: 7 s; óleo: 1,8 s; respectivamente T09)                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Controle de temperatura</b>          |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Tempo dinâmico de respostas T05 / T09   | [s]                    | 1,5 (T09); (água; velocidade do fluxo: 0,3...3 m/s)                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Software / programação</b>           |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Possibilidades de ajuste dos parâmetros |                        | seleção de substâncias; Amortecimento; função Teach; display rotativo/desligável; unidade de medida padrão; cor do valor do processo                                                                                                                                                       |
| <b>Condições ambientais</b>             |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Temperatura ambiente                    | [°C]                   | -40...80                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Temperatura de armazenamento            | [°C]                   | -40...100                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Proteção                                |                        | IP 65; IP 67                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Certificações / testes</b>           |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| EMC                                     | DIN EN 60947-5-9       |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Resistência a choques                   | DIN EN 60068-2-27      | 50 g (11 ms)                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Resistência à vibrações                 | DIN EN 60068-2-6       | 2 g (10...2000 Hz)                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| MTTF                                    | [anos]                 | 180                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Certificado UL                          | Número de aprovação UL | I018                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                         | Número do arquivo UL   | E174189                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Dados mecânicos</b>                  |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Peso                                    | [g]                    | 312,5                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Materiais                               |                        | 1.4404 (aço inoxidável / 316L); PBT-GF20; PBT-GF30                                                                                                                                                                                                                                         |
| Materiais em contato com o fluido       |                        | 1.4404 (aço inoxidável / 316L)                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Conexão de processo                     |                        | Ø 8 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Displays / elementos de operação</b> |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Display                                 | Unidade do display     | 6 x LED, verde (% , m/s, l/min, m³/h, °C, 10³)                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                         | valores de medição     | exibição alfanumérica, vermelho / verde 4 dígitos                                                                                                                                                                                                                                          |

# SA4304



## Sensor de fluxo

SAEXXXB50KG/US-100

| Observações            |                                       |
|------------------------|---------------------------------------|
| Observações            | MW = valor de medição                 |
|                        | MEW = Valor final da faixa de medição |
| Unidades por embalagem | 1 peça                                |

### conexão elétrica

Conexão: 1 x M12; codificação: A; Contatos: dourado



### Conexão



OUT1: saída analógica controle de temperatura  
OUT2: saída analógica Monitoramento da quantidade do fluxo volumétrico  
Cores dos fios :  
BK = preto  
BN = marrom  
BU = azul  
WH = branco