

rotork®

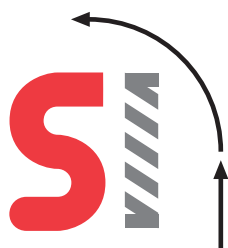
Keeping the World Flowing



Os atuadores inteligentes Skilmatic SI oferecem uma combinação única dos renomados recursos de atuação Rotork, como o sistema de mecanismo de vedação dupla e a funcionalidade de ativação por infravermelho não invasiva, com os benefícios de controle e segurança da linha Skilmatic.

A linha **SI-2.1Q** é compacta e robusta, operada eletricamente com acionamento de um quarto de volta, acionada por mola, com retorno por mola. Desenvolvidos para oferecer um percurso de 90 graus para aplicações de modulação, ESD ou duas posições. Os atuadores são adequados para todos os tipos de válvulas de quarto de volta e fornecidos com um flange de montagem para ISO 5211.

O **SI-2.1Q** é hermético e resistente a poeira até IP67/NEMA 6, com a opção de IP68, e inclui o sistema de dupla vedação Rotork com compartimento de junta de cabo e terminação separado. Os atuadores também estão disponíveis com certificação à prova de explosão para aplicações do grupo de gás de área perigosa **IIB** e **IIC**.



Skilmatic SI-2.1Q

Atuador de quarto de volta elétrico com retorno a mola (380 a 4407 Nm)

Características

- Atuador operado eletricamente autônomo com módulo interno de controle eletro-hidráulico de baixa pressão
- Retorno a mola, à prova de falhas ou travamento na posição
- Opções de velocidade de retorno a mola – combinações de válvula simples ou dupla
- Fornecimento de energia CC monofásico, trifásico e CC
- Hermético e à prova de explosão para os grupos de gás IIB e IIC
- Módulo de controle com dupla vedação – com compartimento de terminais separado
- Ferramenta de configuração e ativação não invasiva
- Tela dupla LCD local – para indicação de posição, pressão interna e diagnóstico de falha
- Controles locais – interruptor de seletor local/de parada/remoto travável com interruptor aberto/fechado local
- Controle de modulação – entrada e saída de 4-20 mA com uma resolução de <0,25%
- Controle digital – opções de desligamento de emergência e de duas posições para sistemas instrumentados de segurança funcional
- Relés de saída para monitoramento, alarmes de falha e limites abertos/fechados
- Comunicações Fieldbus opcionais
- Registrador de dados integrado – gravando eventos, tendências e alarmes
- Funcionalidades de deslocamento parcial para aplicações de ESD ativadas remota ou localmente por meio da ferramenta de configuração
- Segurança funcional – certificação SIL

Skilmatic SI-2.1Q

Consistindo em um módulo de controle eletro-hidráulico independente e um acionamento de retorno a mola de scotch yoke, os atuadores combinam a simplicidade da operação elétrica com a precisão do controle hidráulico e a confiabilidade da ação à prova de falhas acionada a mola. O mecanismo de retorno a mola oferece o meio mais confiável de posicionar uma válvula na condição segura e pode ser fornecido como à prova de falhas fechado, aberto ou travado na última posição mediante falha de sinal ou energia. Os atuadores estão disponíveis como retorno a mola no sentido horário ou anti-horário, com o fim do torque da mola de 380 Nm (3.363 lbf. pol) a 4.407 Nm (39.002 lbf. pol).

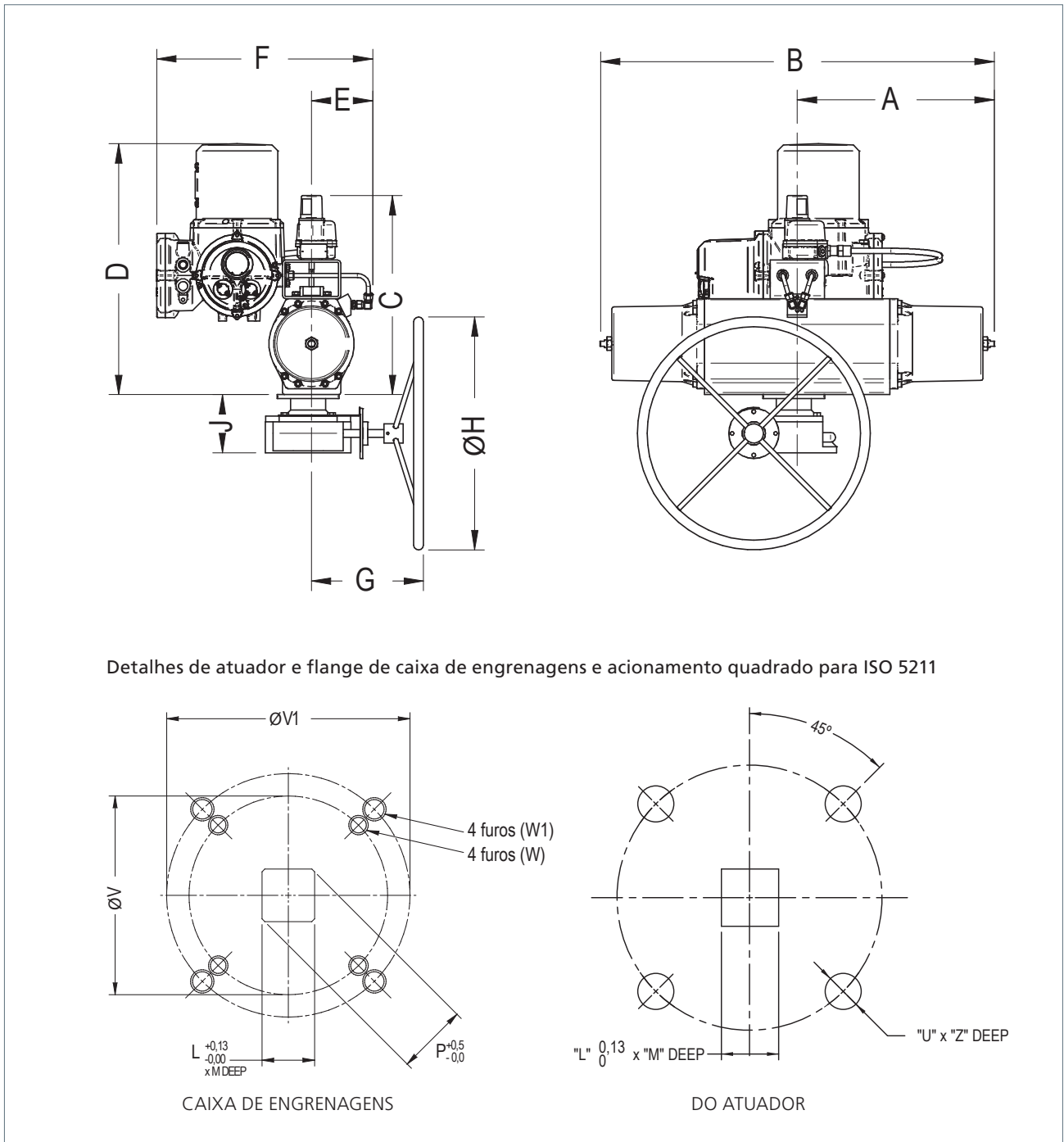
Os atuadores podem ser programados com a ferramenta de configuração sem fio por *Bluetooth*® para aceitar uma entrada analógica ou digital, com ESD e deslocamento parcial ou opções de placa de rede. Uma ampla gama de funções também pode ser selecionada por meio da ferramenta de configuração, como limites zero e de alcance banda morta, histerese, temporizador do interruptor, opções de ESD, alarmes e teste de percurso parcial. O atuador é fornecido com um registrador de dados integrado para registrar as definições de configuração e os últimos 1.024 eventos com 32 bits de status para cada evento. Os dados podem ser baixados por meio da ferramenta de configuração por Bluetooth. As placas de comunicação fieldbus internas opcionais também estão disponíveis para os sistemas de controle digital Rotork *Pakscan*™, DeviceNet®, Profibus®, Foundation Fieldbus® e Modbus®.

Especificamente projetado para serviços de ligar/desligar, especialmente quando a ação de ESD à prova de falhas é necessária, controles locais traváveis são fornecidos como padrão e, em aplicações críticas para a segurança, a seleção local pode ser substituída, dependendo da configuração do atuador. O atuador também pode ser configurado para redefinição manual de ESD. Interruptores de limite de fim de deslocamento eletromecânicos também são fornecidos.

Operando de um fornecimento padrão monofásico, trifásico ou de 24 VCC, os atuadores também são ideais para modular aplicações de controle, o módulo de controle fornece um sinal hidráulico pulsado para posicionar com precisão o cilindro oposto a mola. Isso resulta no posicionamento preciso de uma válvula com uma resolução melhor que um quarto (0,25) de grau. Uma caixa de engrenagens de substituição manual ou bomba manual hidráulica está disponível em todos os tamanhos (caixas de engrenagens disponíveis até SI-2.1-Q80 apenas).



SI-2.1-Q60 to Q80 Dimensões e detalhes de montagem



CÓDIGO	A	B	C	D	E	F	F*	G	H	J	L	M	P	ØV	ØV1	W	W1	U X Z	Peso (kg)
Q61/Q60	285	570	382	534	133	525	616	257	600	134	27	37	37	102	125	M10 X 17	M12 X 21	M12 X 16	62
Q70	510	655	495	647	157	564	657	297	600	149	36	64	49	140	N/A	M16 X 25	N/A	M16 X 18	98
Q80	510	1020	494	647	157	556	641	415	600	175	46	64	61	125	165	M12 X 25	M20 X 32	M20 X 18	127

Para unidades trifásicas, use F*, em vez de F.

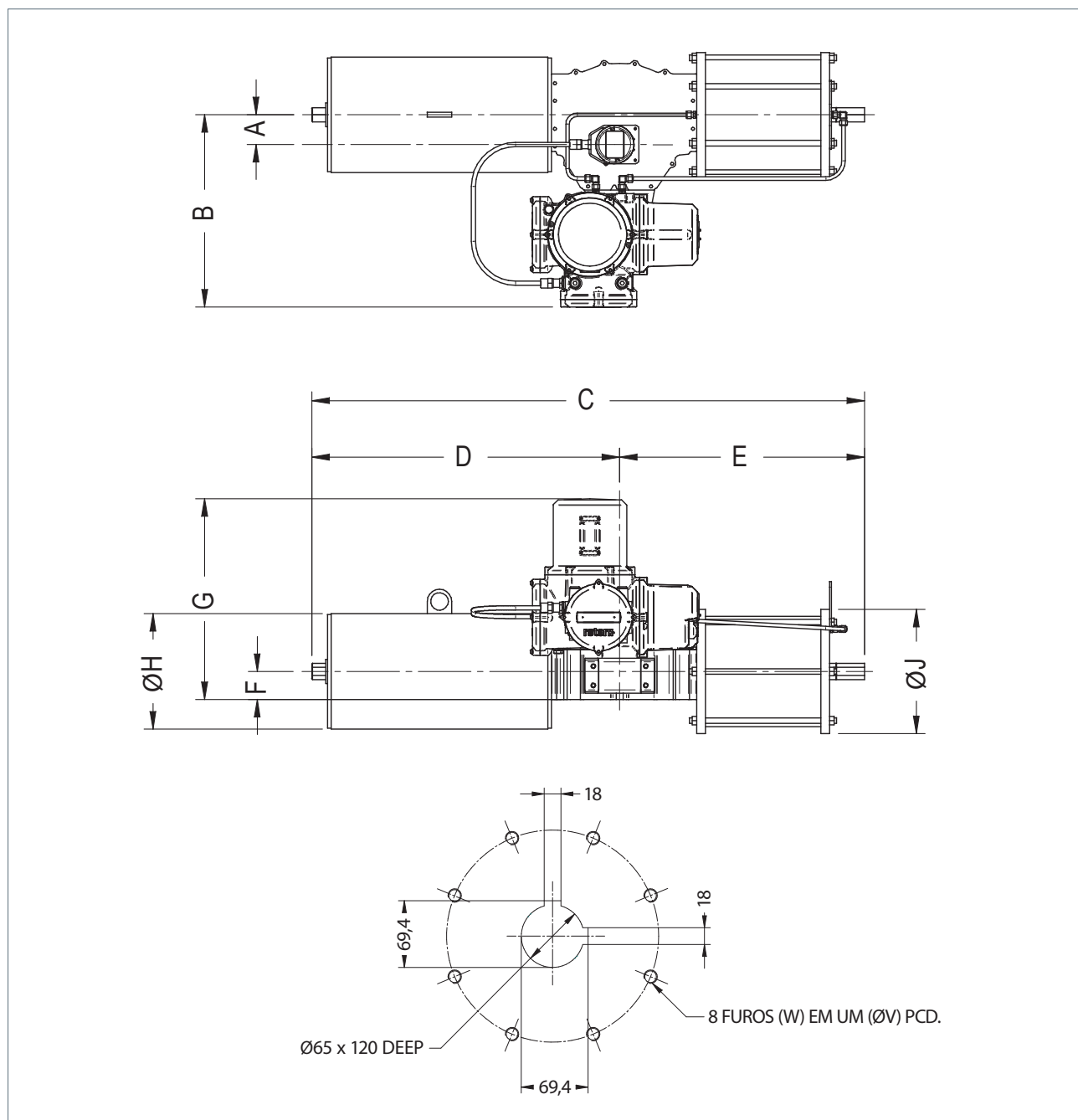
O Q70 tem um padrão de furos de montagem adicional: 170 x 110 mm, 4 x M16 x 25 de profundidade.

O Q80 tem um padrão de furos de montagem adicional: 234,7 x 97,2 mm, 4 x M16 x 25 de profundidade.

A caixa de engrenagens de substituição manual é opcional.

Todas as dimensões em mm.

SI-2.1-Q110 to Q112 Dimensões e detalhes de montagem



CÓDIGO	A	B	B*	C	D	E	F	G	H	J	ØV	W	Peso (kg)
Q110	85	550	635	1580	880	700	165	569	330	355	254	M16 X 15	350
Q111	85	550	635	1615	895	720	163	569	325	415	254	M16X15	400
Q112	85	550	635	1715	995	720	205	569	410	415	254	M16X15	500

Para unidades trifásicas, use B*, em vez de B.
A bomba manual hidráulica de substituição manual opcional não é mostrada.

Todas as dimensões em mm.

Código de pedido

Exemplo de código de pedido

SI-2.1-Q80 - 0 0 2 - 1 0 - 0 0 - A A

Modo de falha

- 0 = à prova de falha em perda de fornecimento de energia (na direção da mola) (observação 6)
- 1 = falha na posição mediante perda de fornecimento de energia (observação 7)

Opções de ESD e velocidade com retorno a mola

- 0 = Velocidade A – solenoide interno simples (observação 6)
- 1 = Velocidade B – solenoide interno duplo (observações 6 e 8)
- 2 = Velocidade C – solenoides interno e externo simples (observações 4 e 9)
- 3 = Velocidade D – solenoide interno de ação lenta – consulte o escritório de vendas
- 5 = Velocidade E – retorno à mola de ação rápida – consulte o escritório de vendas
- 6 = Velocidade A – solenoide de ESD interno simples conectado (observação 7)
- 7 = Velocidade C – solenoides internos e externos simples conectados (observações 4 e 7)

Tensão de alimentação

- 0 = monofásico 115 VCA ± 10% 50/60 Hz
- 1 = monofásico 230 VCA ± 10% 50/60 Hz
- 2 = 24 VCC ± 10%
- 3 = trifásico 380 a 480 VCA ± 10% 50/60 Hz

Controle

- 0 = controle digital padrão (aberto/fechado/deslocamento parcial)
- 1 = controle analógico 4 a 20 mA ou 0 a 10 VCC (observações 3 e 5)
- 2 = Pakscan (observação 5)
- 3 = Pakscan – entrada analógica (observação 5)
- 4 = canal simples Modbus (observação 5)
- 5 = canal duplo Modbus (observação 5)
- 6 = canal duplo Profibus (observação 5)
- 7 = DeviceNet (observação 5)
- 8 = Foundation Fieldbus (observação 5)
- 9 = canal simples Profibus (observação 5)

Certificações

- 0 = WT – hermético conforme IP67
- 1 = ATEX – Europeu – Grupo de gás de área perigosa IIB (IP67)
- 1C = ATEX – Europeu – grupo de gás de área perigosa IIC (IP67) (observação 11)
- 2 = IEC Ex – Internacional – Grupo de gás de área perigosa IIB (IP67)
- 2C = IEC Ex – Internacional – grupo de gás de área perigosa IIC (IP67) (observação 11)
- 3 = FM – EUA – Grupo de gás de área perigosa IIB (IP67) (observação 10)
- 3C = FM – EUA – Grupo de gás de área perigosa IIC (IP67) (observação 10)
- 4 = CSA – Canadá – Grupo de gás de área perigosa IIB (IP67) (observação 10)
- 4C = Canadá – Grupo de gás de área perigosa IIC (IP67) (observação 10)
- 5 = EAC – Rússia TR TS grupo de gás de área perigosa IIB
- 5C = EAC – Rússia TR TS grupo de gás de área perigosa IIC -20 a +60 (IP67) (observação 11)

Entradas de cabo

- 0 = M25 x 1,5P
- 1 = M20 x 1,5P
- 2 = ½" NPT
- 3 = ¾" NPT
- 4 = 1" NPT

Fluido hidráulico/temperatura de operação

- 0 = fluido mineral -10 a +65 °C (observação 2)
- 3 = fluido de grau alimentício -10 a +60 °C (observação 2)
- 4 = fluido à base de silicone -30 até +60 °C (observação 11)
- 5 = fluido à base de silicone / vedantes de baixa temperatura -40 até +60 °C (observação 11)

Montagem

- A = haste vertical acima da válvula
- B = haste vertical abaixo da válvula
- C1 = haste e tubulação da válvula horizontais
- C2 = haste da válvula horizontal, tubulação vertical
- D = haste vertical acima da válvula com kit de montagem de válvula
- E = haste da válvula vertical abaixo da válvula com kit de montagem de válvula
- F1 = haste e tubulação da válvula horizontais com kit de montagem de válvula
- F2 = haste da válvula horizontal, tubulação vertical com kit de montagem de válvula

Acessórios

- A = nenhum
- B = bomba manual hidráulica de substituição manual
- C = substituição manual (caixa de engrenagens)
- D = WT – Hermética IP68 – 7 m por 72 horas (observação 4)
- F = dois interruptores de limite SPDT livres de voltagem adicionais (quatro no total)
- G = configuração de ESD de hardware (apenas atuadores à prova de falha) (observação 6)
- H = todas as entradas de cabo fechadas
- J = vedações Viton
- K = alteração de cor da pintura para especificação padrão
- L1 = aplicações Exd IIC e pintura costeira (2 pacotes Epóxi 150 a 200 microns)
- L2 = aplicações Exd IIB, pintura alto-mar e herméticas (2 pacotes Epóxi 250 a 350 microns)
- M = interruptores de limite de proximidade substituindo microinterruptores V3 padrão
- N = válvula de controle de fluxo – para ajustar e aumentar a velocidade de deslocamento na direção da mola
- O = opção de válvula solenoide externa de baixa potência opcional para código de "Opções de ESD e velocidade com retorno a mola" código 2 ou 7 – consulte o escritório de vendas
- P = fluxo alto – duas válvulas solenoides externas – disponíveis se a opção 5 "Opções de ESD e velocidade com retorno a mola" for selecionada para Q80 a Q112
- R = opção de acionamento do atuador de aço Q60 a Q80
- T = módulo de energia EH de montagem remota (distância máxima de 5 m do acionamento do atuador)

Código de pedido

Notas:

- 1 Seleccione uma opção de cada seção, exceto "Acessórios", que são opções múltiplas.
- 2 A velocidade de deslocamento é típica para todos os atuadores sem carga a 20 °C. A velocidade pode variar $\pm 10\%$ (ou 1 segundo, o que for maior) a 20 °C. As velocidades de deslocamento com fluido de grau alimentício e mineral são afetadas por temperaturas inferiores a zero e podem mudar em até 50%. Se isso não for aceitável, selecione fluido de silicone.
- 3 Todos os atuadores estão disponíveis com saída de 4-20 ou 20-4 mA, acionadas internamente por um fornecimento isolado de 24 VCC ou fornecimento externo do cliente.
- 4 Todos os atuadores são herméticos conforme IP67, SI-2.1Q60 a 80 estão disponíveis para IP68, exceto opção de solenoide externo. (Opções de ESD e velocidade de retorno a mola – códigos 2 e 7).
- 5 Controle analógico, controles locais, circuitos de comunicação e deslocamento parcial não fazem parte do circuito de segurança funcional.
- 6 Aplicações de segurança funcional (SIL) – à prova de falhas em perda de fornecimento de energia. (Código do modo de falha 0). Selecionar opções de ESD e de velocidade de retorno a mola – códigos 0, 1, 2 ou 3 e acessórios – código G.
- 7 Aplicações de segurança funcional (SIL) – falha na última posição ou perda de fornecimento de energia. (Código do modo de falha 1). Selecionar opções de ESD e de velocidade de retorno a mola – códigos 6 ou 7. O atuador será à prova de falhas em perda de sinal de entrada de ESD de 24 VCC.
- 8 Para aplicações que exijam válvulas solenoides redundantes (velocidade de retorno a mola e opções de ESD – código 1), consulte a velocidade "A" de solenoide simples para sistemas de segurança funcionais ou velocidade de segurança crítica.
- 9 A velocidade de deslocamento de retorno a mola "C" pode ser reduzida, consulte o escritório de vendas para saber detalhes. Opção de solenoide externo 10 com certificações FM e CSA, disponível para um mínimo de -20 °C.
- 11 Atuadores à prova de explosão para grupo de gás IIC, disponíveis apenas para temperatura de -20 a +65 °C.

Dados de desempenho

Código	Torque Nm (lbf.pol)						Possível Máx Hidráulico a 12 bar válvula de alívio configuração	Velocidade do curso (segundos)				
	BTO	RTO	ETO	BTC	RTC	ETC		Hidráulico Deslocamento Velocidade	Retorno a mola Velocidade (notas 2 e 9)			
									Velocidade A	Velocidade B	Velocidade C	
Horário	SI-2.1-Q60	1007 (8903)	395 (3492)	563 (4978)	500 (4421)	260 (2298)	380 (3359)	1290 (11406)	14	14	10	6
	SI-2.1-Q61	907 (8019)	326 (2882)	434 (3837)	630 (5570)	340 (3006)	480 (4244)	1188 (10504)	14	13	9	6
	SI-2.1-Q70	2003 (17710)	813 (7188)	1124 (9938)	1160 (10256)	570 (5039)	800 (7073)	2565 (22679)	27	27	18	8
	SI-2.1-Q80	4218 (37295)	1625 (14368)	2278 (20142)	2350 (20778)	1150 (10168)	1605 (14191)	5399 (47738)	52	54	37	17
	SI-2.1-Q110	4671 (41301)	2303 (20363)	3122 (27605)	3819 (33767)	1825 (16136)	2380 (21044)	6230 (55086)	73	75	52	12
	SI-2.1-Q111	6840 (60483)	3512 (31049)	4995 (44168)	5031 (44487)	2445 (21615)	3254 (28773)	9075 (80242)	102	107	78	17
	SI-2.1-Q112	5676 (50190)	2632 (23268)	3304 (29216)	6431 (56864)	3207 (28353)	4406 (38953)	7888 (69746)	108	101	66	16
Anti-horário	SI-2.1-QA60	500 (4421)	260 (2298)	380 (3359)	1007 (8903)	395 (3492)	563 (4978)	1290 (11406)	14	14	10	6
	SI-2.1-QA61	630 (5570)	340 (3006)	480 (4244)	907 (8019)	326 (2882)	434 (3837)	1188 (10504)	14	13	9	6
	SI-2.1-QA70	1160 (10256)	570 (5039)	800 (7073)	2003 (17710)	813 (7188)	1124 (9938)	2565 (22679)	27	27	18	8
	SI-2.1-QA80	2350 (20778)	1150 (10168)	1605 (14191)	4218 (37295)	1625 (14368)	2278 (20142)	5399 (47738)	52	54	37	17
	SI-2.1-QA110	3893 (34422)	1872 (16554)	2461 (21755)	4589 (40579)	2252 (19909)	3033 (26817)	6230 (55086)	73	75	52	12
	SI-2.1-QA111	5031 (44481)	2444 (21611)	3253 (28766)	6841 (60490)	3512 (31053)	4996 (44176)	9075 (80242)	102	107	78	17
	SI-2.1-QA112	6451 (57040)	3219 (28462)	4427 (39143)	5698 (50382)	2645 (23387)	3327 (29417)	7888 (69746)	108	101	66	16

Especificação

Certificação

ATEX - II 2 G Ex de* IIB T4 (Tamb = -50 a +65 °C)
ATEX - II 2 G Ex de* IIC T4 (Tamb = -20 a +65 °C)
EN60079-0, EN60079-1, EN60079-7, EN13463-1

IEC - Ex de* IIB T4 -GbTa -50 a +65 °C
IEC - Ex de* IIC T4 -GbTa -20° a +65 °C
IEC – 60079-0:2007-10, 60079-1:2007-04, 60079-7:2006-07

FM - Classe I, Zona1 AEx de* IIB T4 (Ta -40 a +65 °C)
FM - Classe I, Zona1 AEx de* IIC T4 (Ta -20 to +65 °C)
Classe 3600: 2011, ANSI/ISA 60079-0: 2009,
ANSI/ISA 60079-1: 2009, ANSI/ISA 60079-7: 2008,
Classe 3810: 2005, ANSI/NEMA-250: 1991

CSA – Ex de* IIB T4, - 40 °C ≤ Ta ≤ 65 °C
CSA – Ex de* IIC T4, - 20 °C ≤ Ta ≤ 65 °C
Classe de produto 2258 02 (a aprovação se aplica ao módulo de energia – a montagem do atuador completo estará sujeita a inspeção do CSA).

TRTS EAC - Ex de* IIB T4 (Tamb = -40 a +65 °C)
TRTS EAC - Ex de* IIC T4 (Tamb = -20 a +65 °C)
EN 60079-0, EN 60079-1, EN 60079-7, EN 60079-18

* segurança aumentada “e” disponível em tensão de fornecimento CC e monofásica apenas. As temperaturas de certificação não são temperaturas de operação; veja a temperatura de operação na página 5.

Rotork Bluetooth® Setting Tool Pro:

Ex ia IIC T4 (intrinsecamente seguro)
FM, INT SAFE Classe I, II DIV1 Grupo A B C D
CSA, EEia, Clases I, II Div 1 Grupo A B C D

Segurança funcional:

A linha Skilmatic foi certificada para atender a todos os requisitos de segurança funcionais do IEC 61508 Partes 1 a 7 e é adequada para uso em um sistema SIL 2/3, dependendo da configuração.

Consulte o manual de segurança adequado para dados de taxa de falha completos e quaisquer restrições de uso.

Compartimento:

hermético para IP67/NEMA 6, proteção com vedação dupla com compartimento de terminação e junta de cabo separadas. Modelos herméticos opcionais para IP68, 7 metros/72 horas, para SI2.1Q60 a Q80, para profundidade/pressões alternativas, consulte a fábrica.

Materials

Módulo de controle: alumínio

Atuador – Q60 a 80

Corpo do atuador: alumínio anodizado

Pistão: alumínio

Eixo de condução: aço com revestimento de zinco

Vedações: nitrilo, materiais opcionais para aplicações de alta e baixa temperaturas

Atuador – Q110 a 112

Alojamento do atuador:
aço-carbono

Eixo de acionamento: aço-carbono

Tubulação: aço inoxidável 316 (tubo rígido)

Acabamento da pintura:
cinza padrão, eletrostática compartimentos elétricos com acionamento de atuador e compartimento hidráulico epóxi de dois pacotes, mínimo de 90 microns (veja a página 5 para mais opções de pintura)

Mecânico

Temperatura de operação:
Veja a página 5

Torque/velocidade: Veja a página 6

Deslocamento: 0° ±2,5% a 90° ±2,5%

Peso: veja os detalhes de dimensão (páginas 3 e 4)

Modo de falha: à prova de falhas na direção da mola ou Falha na última posição

Ação: retorno a mola no sentido horário ou anti-horário

Fluido hidráulico: veja a página 5

Pressão máxima de trabalho:
12 bar (175 psi)

Substituição manual: caixa de engrenagens opcional – engrenagem em SI-2Q60 a Q80 ou bomba manual hidráulica em SI-2Q60 a Q130

Transmissor de pressão interno:
Exibido como um percentual da pressão máxima de trabalho

Montagem: haste da válvula vertical ou horizontal (veja a página 5)

Elétrica

Fornecimento elétrico: Monofásico 115 ou 230 VCA,
Trifásico 380 a 480 VCA ou 24 VCC

Tolerância de fornecimento:
Tensão de fornecimento ±10%,
frequência 50/60 Hz ±5%

Consumo de energia: Disponível mediante solicitação

Proteção do motor: Cortes térmicos, isolamento classe F

Entradas de cabo: o módulo de energia tem pelo menos duas entradas sobressalentes. Veja a página 5 mais duas entradas de cabo M20 conectadas. Veja o desenho nº SMW-SI-010 para opções. A entrada sobressalente da caixa de interruptores será fechada ATEX – M20. FM/ CSA – ½” NPT

Retroalimentação do posicionador:
1.000 ohms. Plástico condutor

Elétrica (continuação)

Entrada digitais remotas:

Abrir, fechar, manter, ESD e deslocamento parcial – padrão 20 a 60 VCA/CC ou 60 a 120 VCA. Consulte a fábrica sobre outras tensões. Duração mínima de 5 mA, 300 ms (entradas CC devem ser +ve comutadas)

Interruptores de limite:

dois interruptores eletromecânicos ajustáveis SPDT livres de tensão. Classificação 5A mínima a 230 VCA. Interruptores de proximidade opcionais estão disponíveis (veja a página 5)

Configuração não invasiva:

Módulo de controle vedado com configuração de infravermelho/Bluetooth da ferramenta de configuração por Bluetooth da Rotork. Todos os valores são mantidos dentro do EEPROM para manter as configurações na memória em caso de falha de energia. As configurações e os gravadores do registrador de dados podem ser baixados por meio da ferramenta de configuração por Bluetooth

Tela:

LCD Rotork dupla com texto de 32 caracteres para permitir a visualização da posição da válvula, a pressão interna e as telas de diagnóstico. Os LEDs são fornecidos para indicar limites e estado intermediário no modo remoto

Controle

Opções de controle:

digital remota (aberto, fechado, manter), Desligamento de emergência e deslocamento parcial. Ou modulação analógica – entrada 4-20 mA ou 0-10 VCC

Resolução: <0,2% da escala total

Repetibilidade: <0,2%

Classificação de serviço: 90%

Saída: 4-20 ou 20-4 mA, alimentada internamente por um fornecimento isolado de 24 VCC ou fornecimento externo do cliente

Skilmatic SI-2.1Q

Atuador de quarto de volta elétrico com retorno a mola (380 a 4407 Nm)

Configurações de função:

opções de controle, banda morta e histerese ajustáveis 0-99%, deslocamento parcial ajustável 0-99%, temporizador de interrupção e ação de ESD

Temporizador de interrupção:

para desacelerar a taxa de fechamento e/ou abertura em 0-99% do deslocamento, com duração de tempo de pulso LIGADO e DESLIGADO selecionável entre 100 ms a 99 s. O temporizador não opera com perda de potência

Controles locais:

interruptor de seletor remoto/parada/local travável

Relés de limite e alarme:

Relés: Contatos livres de tensão normalmente abertos ou normalmente fechados classificados como 5 mA a 5A 120/230 VCA, 30 VCC

Relé do monitor do alarme:

Desenergizado em perda de energia da rede elétrica, hardware, controles locais, falha de sensor de posição e erro de EEPROM. Sinal opcional invertido para desenergizar o relé do monitor para aplicações de baixa potência

Três relés de alarme e status independentes:

podem ser configurados conforme indicação de status e alarmes específicos do cliente

Opções de comunicação Fieldbus (montadas internamente):

Pakscan: Sistema fieldbus Rotork para controle remoto e indicação de status por um link serial de dois fios tolerante a falhas. Distância de loop de até 20 km. (Veja PUB059-048)

Modbus: Vias de dados de comunicação simples e dupla RS485. RTU do protocolo Modbus (veja PUB091-001)

Profibus DP: Totalmente compatível com EN 50170 (Veja PUB088-001)

Foundation Fieldbus:

Um módulo de interface Foundation em conformidade com IEC61158-2 permite a conexão a uma rede Foundation. (Veja PUB089-001)

DeviceNet:

Interface DeviceNet com certificação ODVA, com controles digitais, analógicos e retroalimentação de dados de status completa (veja PUB090-001)

Para aplicações de modulação, consulte a fábrica sobre a resolução em todas as placas fieldbus

A Rotork reserva-se o direito de alterar as especificações sem aviso.

Há uma lista completa da nossa rede de vendas e serviços da Rotork disponível em nosso site.

www.rotork.com

Sede corporativa

Rotork plc
fone +44 (0)1225 733200
fax +44 (0)1225 333467
email mail@rotork.com

EUA

Rotork Controls Inc.
fone +1 (585) 247 2304
fax +1 (585) 247 2308
email info@rotork.com