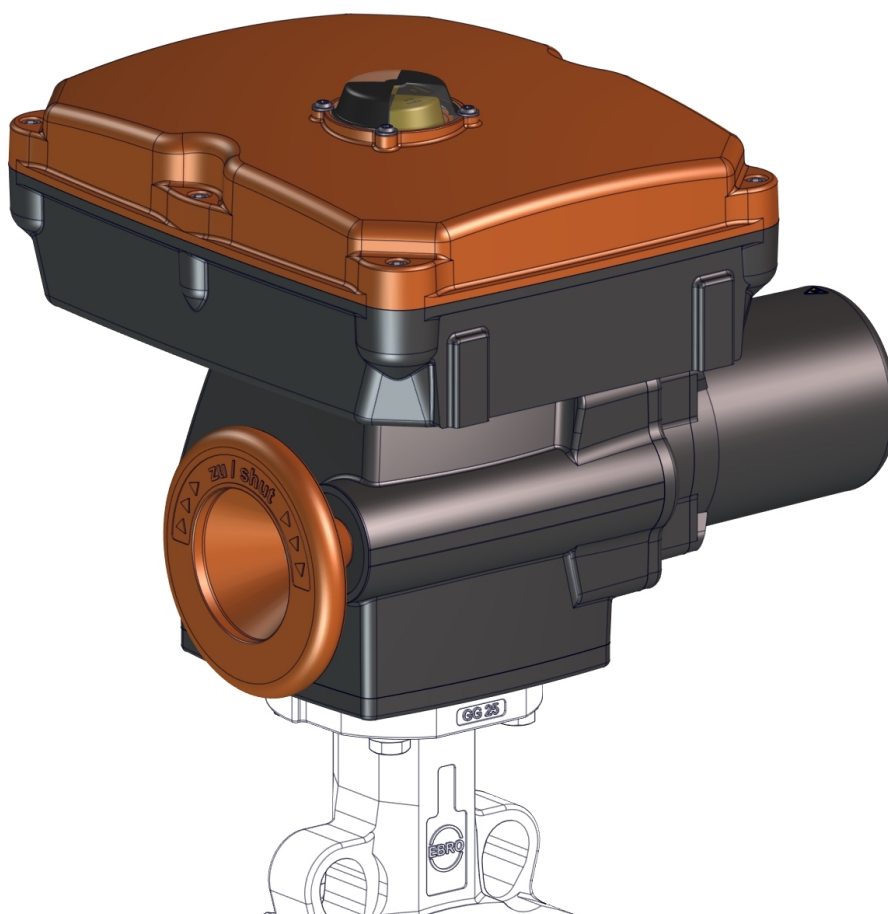
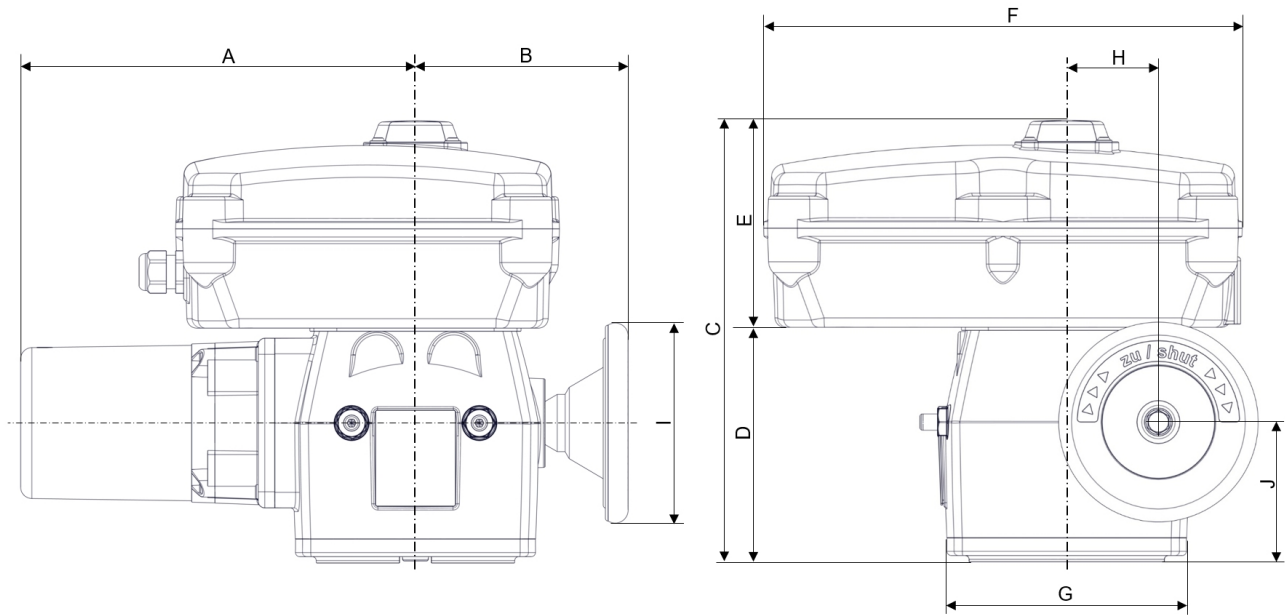


Folha de dados técnicos

Servoacionamento elétrico MS3

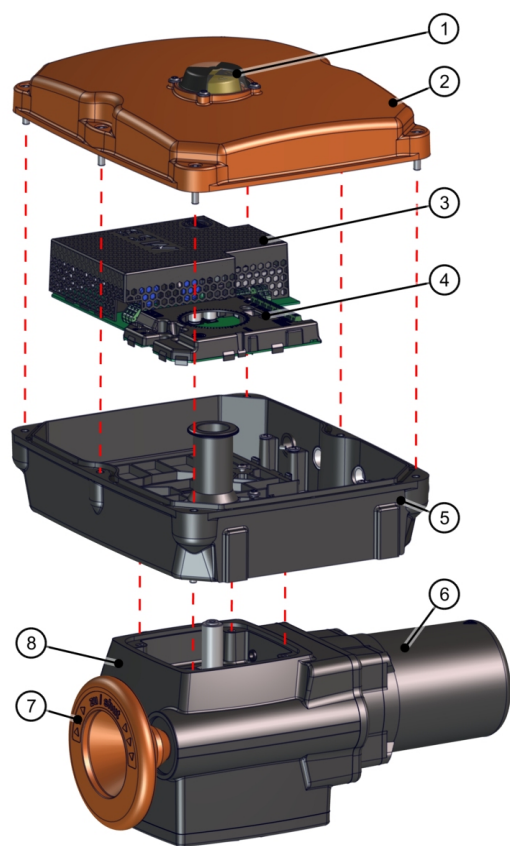


Ficha técnica



Tipo	Dimensões principais [mm]										Peso [kg]
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	
E65	172	119	253	123	130	300	125	42	80	78	10,3
E110	247	136	275	145	130	300	150	58	125	88	19,0
E160	280	157	300	170	130	300	175	89	200	112	29,0

Especificações de materiais e Lista de peças



Pos.	Descrição
1	Indicador de posição
2	Tampa da caixa de comando
3	Placa de controlo
4	Placa de potência
5	Parte inferior da caixa de comando
6	Motor
7	Acionamento manual de emergência
8	Acionamento rotativo com engrenagem

Caraterísticas técnicas

Designação	Descrição
Carcaça	Alumínio com revestimento em pó
Elementos de comando / HMI	Tecla / IO-Link / Bluetooth / Elemento de luz RGB
Intervalo de temperatura	-20 °C a +60 °C (-4 °F a +140 °F)
Tipo de ligação	Ligação com terminais de parafuso 26-16 AWG / 0,129-1,31 mm² (16 AWG), conector embutido M12 opcional
Área de deteção	100°
Zona morta	1-10 % (configuração de fábrica a 3 %)
Posição de segurança	Em posição de retenção, fecho ou abertura
Alimentação elétrica	230 V AC (- 5 % / +10 %) 50 Hz / 60 Hz (110 V AC opcional)
Tipo de sensor Deteção de posição	Sensor angular, sem contacto
Sensores adicionais	Sensor de aceleração, sensor de temperatura
Entrada analógica/especificação do valor nominal	4-20mA / 0-10 V
Entradas analógicas adicionais	4-20mA / 0-10 V
Saída analógica	4-20mA / 0-10 V
Sinais de entrada digitais	3 (aberto/fechado, posição intermédia, sensor externo do processo)
Sinais de saída digitais	3 (realimentação: aberto, fechado, avaria/posição intermédia)
Proteção contra inversão de polaridade	Sim (alimentação de tensão)
Tamanhos do acionamento	E65-E160
Tempos de regulação	12 s / 24 s
Classe de isolamento	F
Bucins	2 x M20 x 1,5; Ø mín = 6 mm, Ø máx = 13 mm
Acionamento manual de emergência	15 rotações para 90°
Força de acionamento Acionamento manual de emergência	4 Nm para E65 20 Nm para E110 35 Nm para E160

E65WS

Tensão nominal	V	115	115	230	230
Tempo de regulação de 0° - 90°	s	10	20*	12	24*
Binário nominal	Nm	80	60	80	60
Corrente nominal	A	1,1	0,55	0,55	0,3
Corrente de arranque	A	1,5	0,85	0,8	0,4
Potência absorvida	kW	0,125	0,066	0,125	0,066
Frequência	Hz	60	60	50	50
Dimensões da flange	F04 ou flange combinada F05 e F07 segundo DIN EN ISO 5211:2024-10				
Acomodações do eixo	Para quadrado 10 mm, 11 mm, 12 mm, 14 mm, 16 mm, 17 mm e 16 mm com chaveta				
* Opcional					

E110WS

Tensão nominal	V	115	115	230	230
Tempo de regulação de 0° - 90°	s	10	20*	12	24*
Binário nominal	Nm	400	320	400	320
Corrente nominal	A	2	1,3	1,3	0,65
Corrente de arranque	A	3	2,5	2	1,5
Potência absorvida	kW	0,26	0,138	0,26	0,138
Frequência	Hz	60	60	50	50
Dimensões da flange	Flange combinada F07 e F10 segundo DIN EN ISO 5211:2024-10				
Acomodações do eixo	Para quadrado 12 mm, 14 mm, 16 mm, 17 mm, 22 mm, 24 mm e 28 mm com chaveta				
* Opcional					

E160WS

Tensão nominal	V	115	115	230	230
Tempos de regulação de0° - 90°	s	20	40*	24	48*
Binário nominal	Nm	1200	800	1200	800
Corrente nominal	A	2	1,3	1,3	0,65
Corrente de arranque	A	3	2,5	2	1,5
Potência absorvida	kW	0,26	0,138	0,26	0,138
Frequência	Hz	60	60	50	50
Dimensões da flange	F10, F12, F14 e F16 segundo DIN EN ISO 5211:2024-10				
Acomodações do eixo	Par quadrado 22 mm, 24 mm, 27 mm, 32 mm e 40/50 mm com chaveta				
* Opcional					

Normas

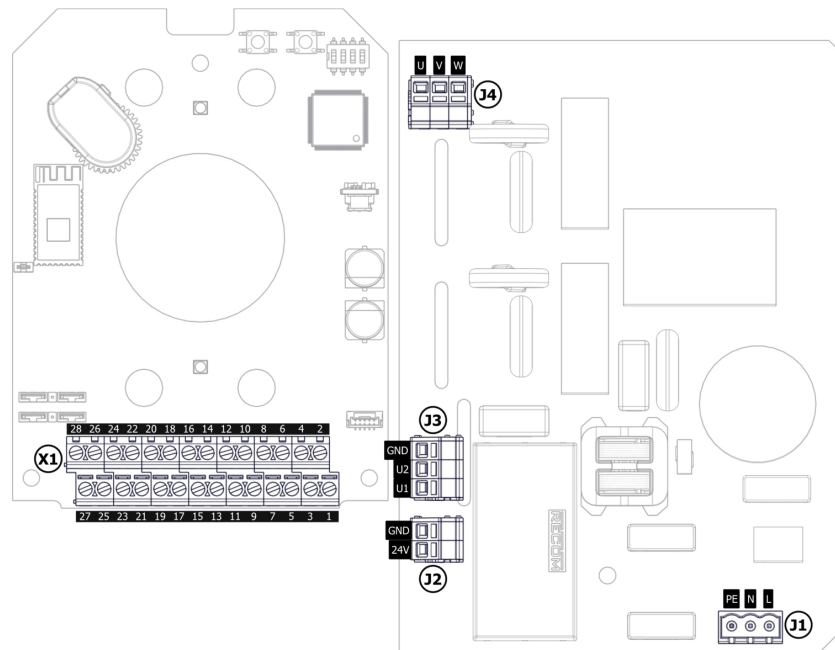
Designação	Descrição
Interface de válvulas	DIN EN ISO 5211:2024-10
Acionamentos elétricos para válvulas industriais	DIN EN ISO 22153:2021-07

Designação	Descrição
Tempo de funcionamento	Classe C de acordo com DIN EN ISO 22153:2021-07
Interface	DIN EN ISO 5211:2024-10
Classe de proteção contra a corrosão	C4 de acordo com DIN EN ISO 22153:2021-07 testado de acordo com DIN EN IEC 60068-2-52:2018-08
Tipo de proteção	IP67 DIN EN 60529:2014-09

Certificados e aprovações

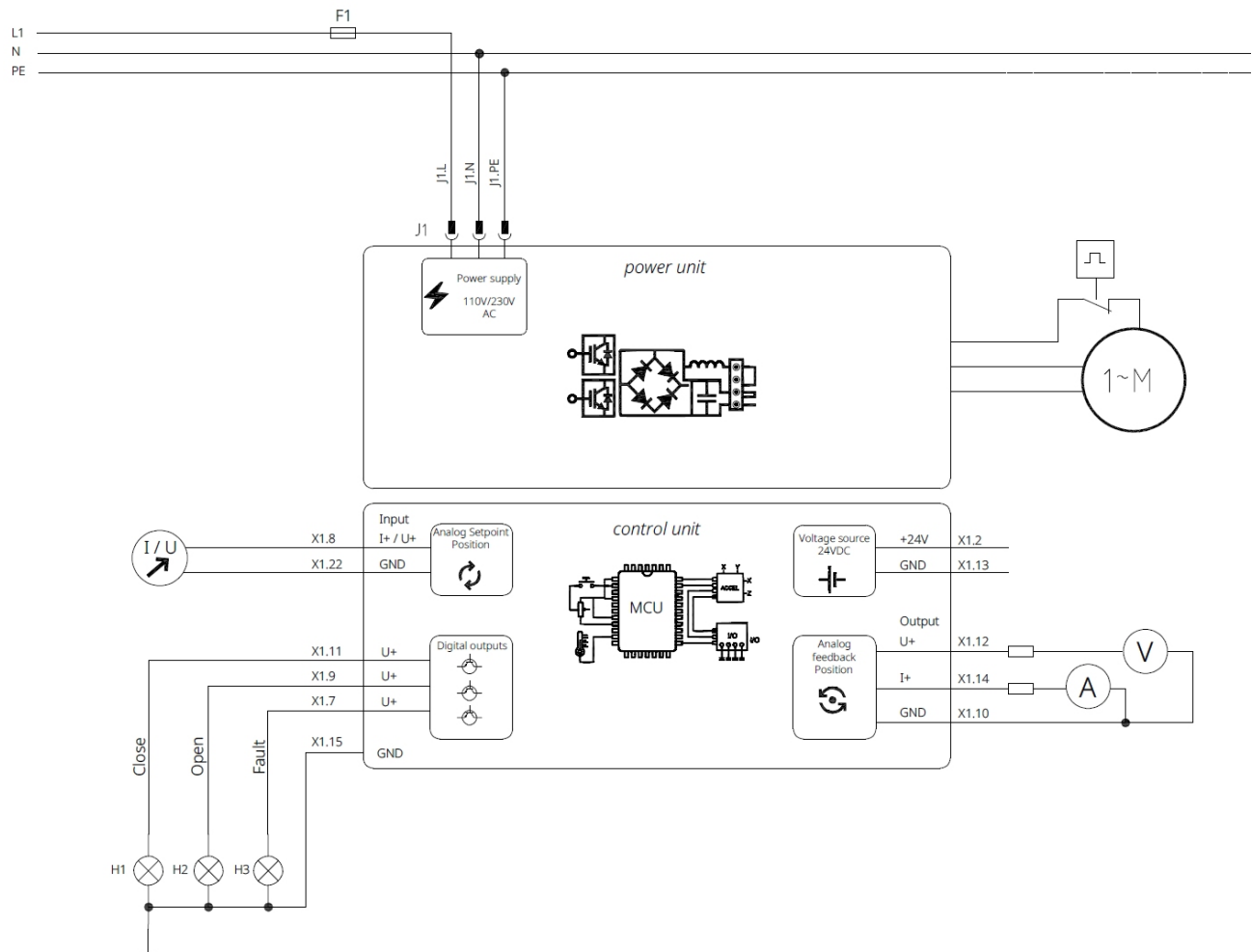
Designação	Descrição
Tipo de transmissão IO-Link	COM3 (230,4 kBaud / 230,4 kbps)
Revisão IO-Link	1.1.4
Tempo de ciclo do processo IO-Link	mín. 10 ms
Classe IO-Link	Classe A
Conformidade	CE, IO-Link
Nota: Outros certificados e aprovações disponíveis a pedido.	

Diagrama de ligações



Função	Braça-deira	Atribuição	Função	Braça-deira	Atribuição
Fonte de alimentação - Placa de controle -	X1.1	Condutor de proteção (PE)	Reservado - Placa de controle -	X1.15	GND
	X1.3	Fonte de alimentação GND (0 V)		X1.27	Reservado N.C.
	X1.5	Fonte de alimentação +24 V CC		X1.28	Reservado N.C.
Fonte de alimentação - Placa de controle -	X1.2	Fonte de tensão +24 V CC, máx. 50 mA	Sinal - Placa de controle -	X1.23	Sinal 1 para placa de potência
	X1.4	Fonte de tensão +24 V CC, máx. 50 mA		X1.24	Sinal 2 para placa de potência
	X1.13	Fonte de alimentação GND		X1.25	Sinal GND
Entrada analógica - Placa de controle -	X1.6	Entrada analógica 2 (+)	Alimentação elétrica - placa de potência -	J1.L	Fase (L), alimentação elétrica 230 V AC 50Hz (opcional: 110 V AC)
	X1.8	Entrada analógica 1 (+), valor nominal 0-100 %		J1.N	Condutor neutro
	X1.17	Entrada analógica 2 (GND)		J1.PE	Condutor de proteção (PE)
	X1.22	Entrada analógica 1 (GND)	Fonte de alimentação - Placa de potência -	J2.GND	Tensão GND(0 V)
Saída analógica - Placa de controle -	X1.12	Saída analógica 0-10 V		J2.+24V	Tensão +24 V DC
	X1.14	Saída analógica 4-20mA	Sinal - Placa de potência -	J3.GND	Sinal GND
	X1.10	Saída analógica (GND)		J3.U1	Sinal 1 da placa de controle
Entrada digital - Placa de controle -	X1.16	Entrada digital 3		J3.U2	Sinal 2 da placa de controle
	X1.18	Entrada digital 2	Motor - Placa de potência -	J4.U	Ligação do motor
	X1.20	Entrada digital 1		J4.V	Ligação do motor
Saída digital - Placa de controle -	X1.7	Saída digital 1 - Falha coletiva		J4.W	Ligação do motor
	X1.9	Saída digital 2 - Posição ABERTO			
	X1.11	Saída digital 1 - Posição FECHADA / IO-Link (C/Q)			

Sugestão de circuitos



A	Sinal de feedback 4-20 mA	I/U	Sinal de entrada 4-20mA / 0-10V para valor nominal
F1	Proteção	J1	Alimentação elétrica para o servoacionamento elétrico
H1	Luz de sinalização da posição FECHADA	V	Sinal de confirmação 0-10 V
H2	Luz de sinalização da posição ABERTA	X1.x	Interface da placa de controle
H3	Luz de sinalização de erro		