



CATÁLOGO DE PRODUCTOS

Desde 1960, persigue el objetivo de transformar los proyectos científicos en aplicaciones prácticas y competitivas.

Estas son transiciones casi siempre largas, que requieren mucha determinación para superar riesgos e incomprensiones.

COESTER desarrolla tecnología de vanguardia y soluciones innovadoras que garantizan la calidad y la seguridad de los productos y servicios.

Nuestro mayor compromiso es el éxito de sus negocios.

- Actuadores Eléctricos
- Reductores
- Conectores para Redes Industriales
- Redes Industriales – Fieldbus
- Certificación de redes
- Software de Control
- Controladores
- Integraciones de Sistemas
- Ingeniería de Aplicaciones
- Instalación y puesta en servicio

Certificados.....	4
Actuadores Eléctricos	5
Actuadores eléctricos, línea CSRxxM, Multivuelta directo 6	
Actuadores eléctricos, línea CSRxxT Multivuelta directo	7
Actuadores eléctricos Multivuelta directo - especificaciones	9
Actuadores eléctricos Multivuelta directo - accionamiento manual	11
Actuadores eléctricos Multivuelta directa - ambientes	12
Actuadores eléctricos Multivuelta directo - tablas de par.....	13
Actuadores eléctricos Multivuelta directo - eje y acoplamientos	21
Actuadores eléctricos línea CSM 1/4 de vuelta directa	23
Actuadores eléctricos 1/4 de vuelta directo - especificaciones	25
Actuadores eléctricos 1/4 de vuelta directo - accionamiento manual	27
Actuadores eléctricos 1/4 de vuelta directa - ambientes.....	28
Actuadores eléctricos 1/4 de vuelta directo - tablas de par	29
Actuadores eléctricos 1/4 de vuelta directo - eje y acoplamientos	35
Reductores Multivuelta - línea RR.....	36
Reductores 1/4 de vuelta directa - línea RS	38
Actuadores con reductores multiveltas.....	40
Actuadores con Reductores 1/4 de vuelta directa	54
Opciones de control	87
Automatización	96
Conectores	101
Capacitación	103

CERTIFICADOS

CCL - CERTIFICADO de Contenido Local



ISO



PROFIBUS



Patentes



CEPEL



NCC



ACTUADORES ELÉCTRICOS

Los actuadores eléctricos son equipos electromecánicos que permiten la motorización de válvulas, dampers, compuertas y otros equipos similares. El actuador eléctrico puede acoplarse a través de unidades de adaptación o reductores. Su función principal es el control del movimiento del vástago de la válvula.

- 1 Tubo protector de la varilla
- 2 Volante para accionamiento manual
- 3 Actuador Eléctrico
- 4 Panel de mando local
- 5 Forma de acoplamiento
- 6 Varilla
- 7 Válvula



PANEL DE CONTROL



CARACTERÍSTICAS

- 1 Conexión mediante Bluetooth
- 2 Panel giratorio (360°)
- 3 Posibilidad de instalar el panel de forma remota
- 4 Sin partes plásticas

ACTUADORES ELÉCTRICOS

Línea CSRxxM

Multivuelta directa

Las soluciones de la línea CSRxxM se aplican a las válvulas tipo cajón, globo y otros equipos similares. El movimiento de salida primario de los actuadores es de múltiples vueltas y puede alcanzar pares de torsión de hasta 2000 Nm.

La combinación con reductores de 1/4 vueltas proporciona pares de torsión de hasta 50.000 Nm. Los reductores multivuelta proporcionan pares de salida de hasta 5.000 Nm.

Aplicación:

- Válvula de compuerta
- Válvula de globo
- Compuerta y equipos similares

NOTA: Aplicaciones más grandes bajo consulta

CSR 06/12/25 M



CSR 50/200 M

ACTUADORES ELÉCTRICOS

Línea CSRxxT

Multivuelta directa

Las soluciones de la línea CSR 6/16 T se aplican a las válvulas tipo compuerta, globo y otros equipos similares. El movimiento de salida primario de los actuadores es de múltiples vueltas y puede alcanzar pares de torsión de hasta 160 Nm.

La combinación con reductores de 1/4 vueltas proporciona pares de torsión de hasta 30.000 Nm. Los reductores multivuelta proporcionan pares de salida de hasta 560 Nm.

Aplicación:

- Válvula de compuerta
- Válvula de globo
- Compuerta y equipos similares

NOTA: Aplicaciones más grandes bajo consulta



Diagrama Funcional

1 Motor Eléctrico: Alto par y bajo nivel de inercia para sistemas de servicio severos a plena carga. Diversas opciones de alimentación.

2. Cadena mecánica: Sistema de transmisión diferencial extremadamente robusto sin embrague o desacoplamiento.

3. Operación manual: Volante totalmente independiente de la acción del motor. El sistema de engranajes garantiza la utilización manual, incluso en caso de bloqueo mecánico.

4. Acoplamiento de Salida: Enchufe hexagonal con brida estándar ISO 5211.

5. Carcasa: IP68 certificado para sumergir hasta 5,5 metros y 144 horas. Certificado para atmósferas explosivas Ex d IIC T6 GB IP66/68.

6. Unidad de control: Electrónica embarcada con un alto grado de protección contra ambientes agresivos.

7. Tarjeta de comunicación: Flexibilidad a través de varias opciones de protocolos para redes abiertas/ propietarias o módem para teléfonos móviles/radio.

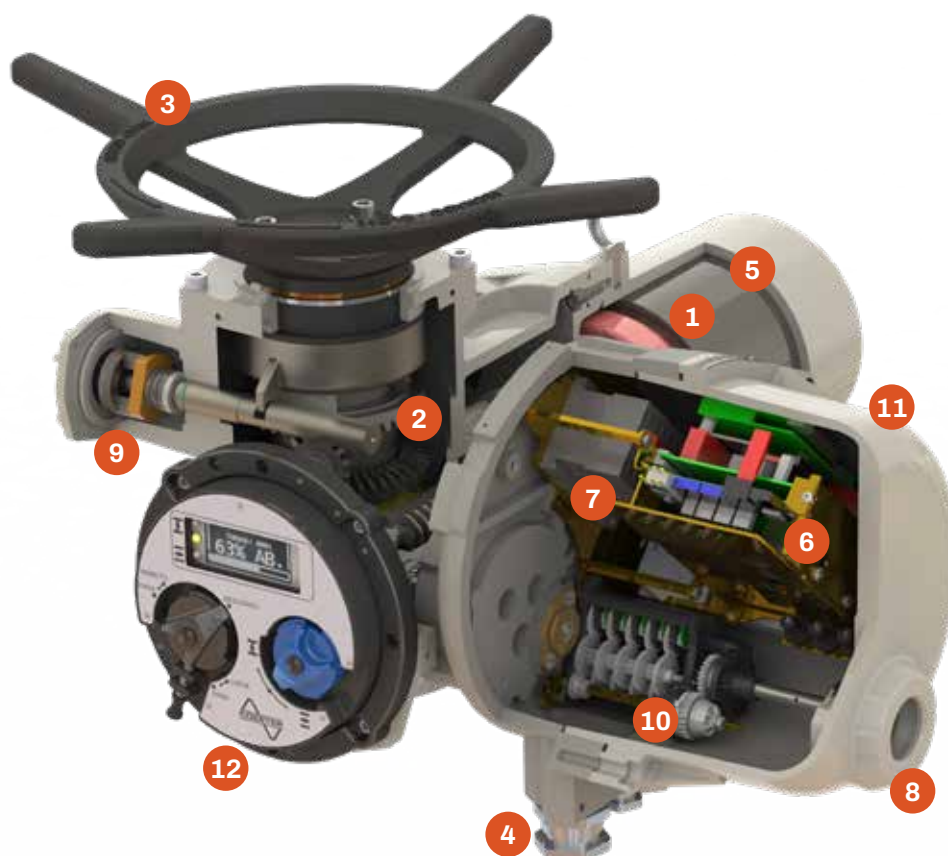
8. Indicador mecánico de posición: Permite una mayor seguridad con la visualización de la posición, incluso en caso de falta de energía y funcionamiento manual.

9. Sensor electrónico de Par: Celda de carga para la medición dinámica y real del par de salida aplicado. Totalmente en estado sólido, proporciona precisión y alta repetibilidad (patente requerida).

10. Sensor electrónico de posición y movimiento: Alta precisión incluso con funcionamiento manual. Referencia de posición absoluta e independiente de la memoria electrónica o de la batería.

11. Terminal de Bornes: Acceso independiente al compartimento que aloja toda la parte de conexión del accionador.

12. Panel de control: Rotativo y extraíble con botones de metal no intrusivo, pantalla gráfica y led para indicación de posición.



ACTUADORES ELÉCTRICOS

Especificaciones

Multivuelta directa

Características constructivas

Carcasa:

Línea CSRXXM: Carcasa de aluminio "Cooper Free". Sistema de transmisión mecánica autobloqueante para funcionamiento eléctrico de tipo corona sin fin. Sistema de transmisión diferencial para el funcionamiento manual con volante de aluminio externo. Protección IP68 (144h – 5,5 m).

Línea CSRXXT: Carcasa y tapa de aluminio Cooper Free. Cadena cinemática de transmisión con lubricación permanente en baño de grasa. Operable en cualquier ángulo, volante con pomo para operación

Botones

No intrusivo: Sistema de control magnético no intrusivo, que garantiza la estanquidad de la carcasa y la vida útil de los contactos.

Interfaz de funcionamiento

compuesto de botones para comando abrir/cerrar/parar, llave selectora para las funciones de mando a distancia/apagado/local. Pantallas luminosas protegidas con cristales templados de alto espesor. Indicador mecánico de posición, pantalla digital e interfaz de configuración.

Entrada de cables

NPT y Métrica para control y alimentación, protegidas por tapones o prensa de cables. Sistema doble de sellado.

Lubricación

lubricación permanente en baño de grasa o aceite.

Pintura estándar

Epoxi de alto espesor en el color gris munsell N6,5. Otras especificaciones bajo consulta

Electrónica embarcada (condiciones)

- Temperatura de operación: 0° a 70° C según IEC-60068-2-14 Prueba de NB;
- Contaminantes: Según IEC-60068-2-42 SO2 a 0,5 ml/m3;
- Humedad: 0 – 95% según IEC-60068-2-3, prueba AC;
- Vibración: 0,7g 10 a 200hz según IEC-60068-2-3 Prueba de FC;
- Estática: Según IEC-61000-4-2 nivel 3;
- Transientes: Según IEC-61000-4-5 nivel 3;
- Transientes rápidos: Según IEC-61000-4-5 nivel 2;
- Inmunidad electromagnética: Según IEC-61000-4-3 nivel 3.

Formas de acoplamiento

Bridas según ISO 5210/5211, para la interfaz del actuador con la válvula. Manguito con chaveta para ejes giratorios o unidad de empuje independiente con casquillo roscado para varillas ascendentes.

Operación Manual Ergonómica

Bridas según ISO 5210/5211, para la interfaz del actuador con la válvula. Manguito con chaveta para ejes giratorios o unidad de empuje independiente con casquillo roscado para varillas ascendentes.

ACTUADORES ELÉCTRICOS

Especificaciones

Multivuelta directa

Línea CSRxxM

Mecanismo diferencial o engranajes que dispensan el uso de palancas para el acoplamiento del mando manual, volante de dirección para el accionamiento manual siempre activo (durante el funcionamiento eléctrico el volante permanece inmóvil), lo que permite el funcionamiento simultáneo con el motor, sin riesgo para el operador

Línea CSRxxT

Maniobrar para activar el mando manual. Desacoplamiento automático cuando se acciona eléctricamente. Durante la operación eléctrica, el volante permanece inmovilizado

Motorización

- Tipo Constructivo: Completamente cerrado, sin ventilar, tipo jaula de ardilla, con un muelle en cojinetes, clase de aislamiento "F", con termostato protector en los bobinados;
- Tensión: Trifásico 220, 380, 440, 460 ó 480V/60Hz. También disponible en frecuencia de 50 Hz;
- Régimen de funcionamiento s4: Tipo intermitente (30%);
- Factor de Servicio: Mínimo de 1,1

Protección/seguridad

- Sensor de par;
- Autobloqueo;
- Sensor térmico del motor;
- Protección contra inversión o falta de fase
- Grado de protección IP68 (5,5 m - 144 h);
- Interfaz de operación amigable;
- Mando de funcionamiento manual;
- Pantallas con vidrio templado.

Sensor de par

- Celda de carga electrónica que mide el par efectivo aplicado en el vástago de la válvula con

una precisión superior al 5%;

- Detección incluso después de apagar el motor;
- El par de apriete se puede configurar por software, en unidades de
- Ingeniería (Nm), dispensando la apertura de la caja.

Sensor de posición

Sensor de posición absoluta con efecto Hall, independiente de la memoria o de la batería, con una resolución mejor que 1° por vuelta.

Sistema de calidad

- CERTIFICACIÓN ISO 9001-BR TÜV/TÜV NORD CERT
- Atmósfera explosiva - CEPEL / LABEX / INMETRO / NCC

Mantenimiento

- Facilidad de acceso a todos los componentes;
- Autodiagnóstico por software;
- Mantenimiento predictivo de las válvulas a partir del historial de las curvas de par;
- LED's para indicación de posición/alarma;
- Acceso independiente a la regleta de bornes y cuadro de fuerza

Opcionales

- Transmisor de posición 4-20mA (TAM);
- Microllaves para paradas fin de curso e intermedias;
- Posicionador e indicador 4-20mA;
- Reles de alarma 24Vcc 110/220VCA en las opciones NA o NF;
- Interfaz por PDA (Urda o Bluetooth) para configuración

ACTUADORES ELÉCTRICOS

Accionamiento Manual

Multivuelta directa

Modelo	Par máximo	Ø del volante	n° de vueltas del volante	Fuerza máxima manual
CSR6T	60 Nm	300 mm	1	20 kgf
CSR16T	160 Nm	300 mm	3	20 kgf
CSR06M	60 Nm	300 mm	2	20 kgf
CSR12M	120 Nm	450 mm	2	27 kgf
CSR25M	250 Nm	450 mm	2	55 kgf
CSR50M	650 Nm	375 mm	22	32 kgf
CSR200M	2300 Nm	375 mm	87	32 kgf

ACTUADORES ELÉCTRICOS

Ambientes

Multivuelta directa

	Opciones de alimentación	Estándar		Estándar +		Integral/ Inteligente de Categoría A/B		Integral/ Inteligente Categoría C	
		IP68	Ex 'd' IIC T6 IP66/68	IP68	Ex 'd' IIC T6 IP66/68	IP68	Ex 'd' IIC T6 IP66/68	IP68	Ex 'd' IIC T6 IP66/68
CSR6 CSR16	24 Vcc Monofásico Trifásico	SI	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO
CSR6T CSR16T	24 Vcc Monofásico Trifásico	NO	NO	NO	NO	SI	NO	SI	NO
CSR06M CSR12M CSR25M CSR50M CSR200M	Monofásico Trifásico	SI	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI

ACTUADORES ELÉCTRICOS

Tablas de par

Multivuelta directa

Régimen: Categoría A y B (On/Off y modulante clase III)				
Control: Estándar / integral / inteligente				
Alimentación: TRIFÁSICO - 220 a 480 Vca				
Modelo	Par máx. (NM)	Velocidad de salida (RPM)		Potencia motor (kW)
		60 Hz	50 Hz	
CSR6T CSR6	40	146	122	0,37
	50	61	51	0,18
	60	42	35	0,18
	60	31	26	0,12
	60	20	17	0,12
	60	12	10	0,12
CSR16T CSR16	50	48	40,0	0,18
	100	48	40	0,37
	120	20	17	0,18
	140	24	20	0,25
	150	14	12	0,18
	160	10	8	0,12
	160	7	6	0,12
	160	4	3	0,12

ACTUADORES ELÉCTRICOS

Tablas de par

Multivuelta directa

Régimen: Categoría A y B (On/Off y modulante clase III)				
Control: Estándar / integral / inteligente				
Alimentación: TRIFÁSICO - 220 a 480 Vca				
Modelo	Par máx. (NM)	Velocidad de salida (RPM)		Potencia motor (kW)
		60 Hz	50 Hz	
CSR06M	60	195	163	0,75
	60	100	83	0,55
	60	82	68	0,55
	60	40	33	0,37
	60	30	25	0,37
	60	20	17	0,37
CSR12M	80	195	163	1,5
	120	20	17	0,55
	120	30	25	0,75
	120	40	33	0,75
	120	100	83	1,5
	160	82	68	1,5

ACTUADORES ELÉCTRICOS

Tablas de par

Multivuelta directa

Régimen: Categoría A y B (On/Off y modulante clase III)				
Control: Estándar / integral / inteligente				
Alimentación: TRIFÁSICO - 220 a 480 Vca				
Modelo	Par máx. (NM)	Velocidad de salida (RPM)		Potencia motor (kW)
		60 Hz	50 Hz	
CSR25M	140	195	163	2,2
	200	100	83	2,2
	250	20	17	0,75
	250	30	25	1,1
	250	40	33	1,5
	250	82	68	2,2
CSR50M	400	94	78	4,5
	500	82	68	3,7
	500	194	162	4,5
	650	20	17	2,2
	650	40	33	3,7
CSR200M	1400	24	20	4,5
	1800	21	17	3,7
	1800	49	40	4,5
	2300	5	4	2,2
	2300	10	8	3,7

ACTUADORES ELÉCTRICOS

Tablas de par

Multivuelta directa

Régimen: Categoría A y B (On/Off y modulante clase III)				
Control: Estándar / Integral / Inteligente				
Alimentación: MONOFÁSICO - 110 a 220 Vca				
Modelo	Par máx. (NM)	Velocidad de salida (RPM)		Potencia motor (kW)
		60 Hz	50 Hz	
CSR6T CSR6	40	12	10	0,12
	40	20	17	0,12
	40	31	26	0,12
	40	42	35	0,18
	40	61	51	0,18
CSR16T CSR16	100	4	3,33	0,12
	100	7	6	0,12
	100	10	8	0,12
	100	14	12	0,18
	100	20	17	0,18

ACTUADORES ELÉCTRICOS

Tablas de par

Multivuelta directa

Régimen: Categoría A y B (On/Off y modulante clase III)			
Control: Estándar / integral / inteligente			
Alimentación: 24 VCC			
Modelo	Par máx. (NM)	Velocidad de salida (RPM)	Potencia motor (kW)
CSR6T CSR6	30	50	0,15
	45	34	
	75	19	
CSR16T CSR16	80	17	0,15
	118	11	
	200	6	

Régimen: Categoría C modulante clase II			
Control: Estándar / integral / inteligente			
Alimentación: 24 VCC			
Modelo	Par máx. (NM)	Velocidad de salida (RPM)	Potencia motor (kW)
CSR6T CSR6 Tiempo	45	19	0,15
CSR16T CSR16 Tiempo	71	11	0,15
	112	6	

ACTUADORES ELÉCTRICOS

Tablas de par

Multivuelta directa

Régimen: Categoría C modulante clase II				
Control: Estándar / Integral / Inteligente				
Alimentación: MONOFÁSICO - 110 V (hasta 0,75kW) a 220 VCA (hasta 2,2kW) TRIFÁSICO - 220 a 480 VCA				
Modelo	Par máx. (NM)	Velocidad de salida (RPM)		Potencia motor (kW)
		60 Hz	50 Hz	
CSR06M	36	20	17	0,37
	36	30	25	0,37
	36	40	33	0,37
	36	82	68	0,55
	36	100	83	0,55
	36	195	163	0,75
CSR12M	50	195	163	1,5
	70	20	17	0,55
	70	30	25	0,75
	70	40	33	0,75
	75	100	83	1,5
	100	82	68	1,5

ACTUADORES ELÉCTRICOS

Tablas de par

Multivuelta directa

Régimen: Categoría C modulante clase II				
Control: Estándar / Integral / Inteligente				
Alimentación: MONOFÁSICO - 110 V (hasta 0,75kW) a 220 VCA (hasta 2,2kW) TRIFÁSICO - 220 a 480 VCA				
Modelo	Par máx. (NM)	Velocidad de salida (RPM)		Potencia motor (kW)
		60 Hz	50 Hz	
CSR25M	80	195	163	2,2
	120	100	83	2,2
	150	20	17	0,75
	150	30	25	1,1
	150	40	33	1,5
	150	82	68	2,2
CSR50M	200	94	78	3,7
	250	194	162	3,7
	300	82	68	3,7
	390	20	17	2,2
	390	40	33	3,7
CSR200M	420	24	20	2,2
	530	49	40	2,2
	640	21	17	2,2
	1400	5	4	2,2
	1400	10	8	3,7

ACTUADORES ELÉCTRICOS

Tablas de par

Multivuelta directa

Régimen: Categoría C modulante clase II				
Control: Estándar / Integral / Inteligente				
Alimentación: MONOFÁSICO - 110 a 220 Vca y TRIFÁSICO - 220 a 480 Vca				
Modelo	Par máx. (NM)	Velocidad de salida (RPM)		Potencia motor (kW)
		60 Hz	50 Hz	
CSR6T CSR6 Tiempo	24	146	122	0,37
	30	61	51	0,18
	36	12	10	0,12
	36	20	17	0,12
	36	31	26	0,12
	36	42	35	0,18
CSR16T CSR16 Tiempo	60	48	40	0,37
	70	20	17	0,18
	84	24	20	0,25
	90	14	12	0,18
	96	4	3	0,12
	96	7	6	0,12
	96	10	8	0,12

ACTUADORES ELÉCTRICOS

Eje y acoplamientos

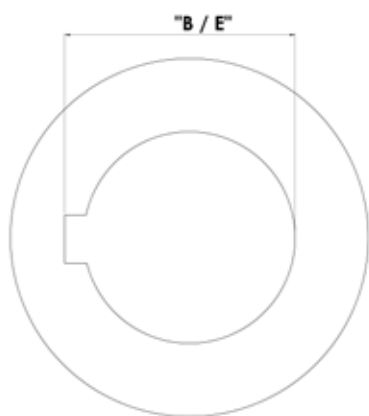
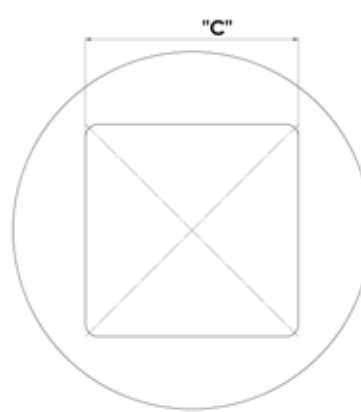
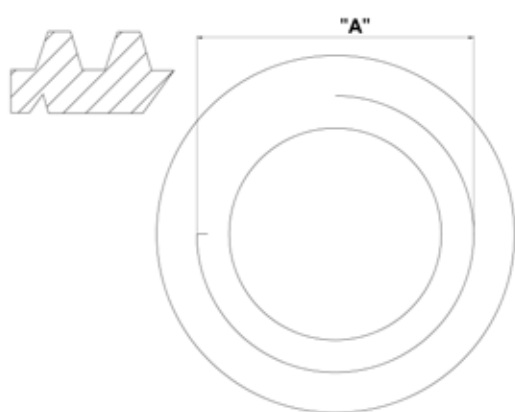
Multivuelta directa

EJES Y ACOPLAMIENTOS						
Modelo	Forma A (mm) máxima	Forma B (mm) máxima	Forma E (mm) máxima	Forma C (mm) máxima	Brida de acoplamiento ISO 5210	
					Estándar	Opcional
CSR6T	31,75	45	20	32	F10	F7 para la forma E
CSR16T	N/A	N/A	20	N/A	F14	F10
			25			
			30			
CSR06M	42	42	20	30	F10	F14
CSR12M	42	65	30	46	F14	F10
CSR25M	42	65	30	46	F14	F10
CSR50M	52	80	30	57	F16	F14
			40			
CSR200M	N/A	"60 - F14	N/A	"50 - F14	F25	"F14 F16"
		72 - F16		65 - F16		
		98 - F25"		75 - F25"		

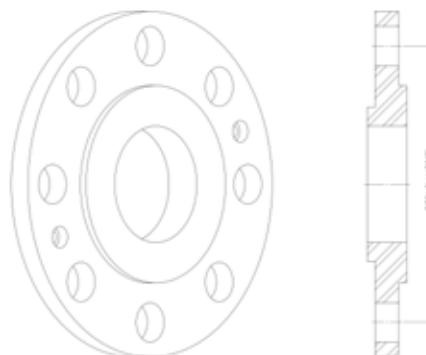
ACTUADORES ELÉCTRICOS

Ejes y acoplamientos

Multivuelta directo



Brida



ACTUADORES ELÉCTRICOS

Línea CSM

1/4 de vuelta directo

La línea de actuadores CSMxx está diseñada para actuar con válvulas tipo bola, mariposa y otros equipos con movimiento de 1/4 de vuelta. La línea CSMxx utiliza un nuevo concepto de accionamiento directo, sin reductores intermedios, para los pares de apriete de hasta 1000Nm, proporcionando un coste extremadamente competitivo para el conjunto de válvula/actuador.

Aplicación:

- Válvula de bola
- Válvula mariposa
- Amortiguador y equipos similares

NOTA: Aplicaciones más grandes bajo consulta

CSM 6/16*



CSM 40 / 60 / 80 / 120*



* Protegido por patente

Diagrama Funcional



1. Motor Eléctrico: Alto par y bajo nivel de inercia para sistemas de servicio severos a plena carga. Diversas opciones de alimentación.

2. Cadena mecánica: Sistema de transmisión diferencial extremadamente robusto sin embrague o desacoplamiento.

3. Operación Manual: Volante totalmente independiente de la acción del motor. El sistema de engranajes garantiza la utilización manual, incluso en caso de bloqueo mecánico.

4. Acoplamiento de Salida: Enchufe hexagonal con brida estándar ISO 5211.

5. Carcasa: IP68 certificado para sumergir hasta 5,5 metros y 144 horas. Certificado para atmósferas explosivas Ex d IIC T6 Gb IP66/68.

6. Unidad de control: Electrónica embarcada con un alto grado de protección contra ambientes agresivos.

7. Tarjeta de comunicación: Flexibilidad a través de varias opciones de protocolos para redes abiertas/proprietarias o módem para teléfonos móviles/radio.

8. Indicador Mecánico de Posición: Permite una mayor seguridad con la visualización de la posición, incluso en caso de falta de energía y funcionamiento manual.

9. Sensor electrónico de Par: Celda de carga para la medición dinámica y real del par de salida aplicado. Totalmente en estado sólido, proporciona precisión y alta repetibilidad (patente requerida).

10. Sensor electrónico de posición y movimiento: Alta precisión incluso con funcionamiento manual. Referencia de posición absoluta e independiente de la memoria electrónica o de la batería.

11. Terminal de Bornes: Acceso independiente al compartimento que aloja toda la parte de conexión del actuador.

12. Panel de Control: Rotativo y extraíble con botones de metal no intrusivo, pantalla gráfica y led para indicación de posición.

ACTUADORES ELÉCTRICOS

Especificaciones

1/4 de vuelta directo

Características constructivas

Botones

No intrusivo: Sistema de control magnético no intrusivo, que garantiza la estanquidad de la carcasa y la vida útil de los contactos.

Interfaz de funcionamiento

compuesto de botones para comando abrir/cerrar/parar, llave selectora para las funciones de mando a distancia/apagado/local. Pantallas luminosas protegidas con cristales templados de alto espesor. Indicador mecánico de posición, pantalla digital e interfaz de configuración.

Entrada de cables

NPT y Métrica para control y alimentación, protegidas por tapones o prensa de cables. Sistema doble de sellado.

Lubricación

lubricación permanente en baño de grasa o aceite.

Pintura estándar

Epoxi de alto espesor en el color gris munsell N6,5. Otras especificaciones bajo consulta

Electrónica embarcada (condiciones)

- Temperatura de operación: 0° a 70° C según IEC-60068-2-14 Prueba de NB;
- Contaminantes: Según IEC-60068-2-42 SO2 a 0,5 ml/m3;
- Humedad: 0 – 95% según IEC-60068-2-3, prueba AC;
- Vibración: 0,7g 10 a 200hz según IEC-60068-2-3 Prueba de FC;
- Estática: Según IEC-61000-4-2 nivel 3;
- Transientes: Según IEC-61000-4-5 nivel 3;
- Transientes rápidos: Según IEC-61000-4-5 nivel 2;
- Inmunidad electromagnética: Según IEC-61000-4-3 nivel 3.

Formas de acoplamiento

Bridas según ISO 5210/5211, para la interfaz del actuador con la válvula. Manguito con chaveta para ejes giratorios o unidad de empuje independiente con casquillo roscado para varillas ascendentes.

Operación Manual Ergonómica

Bridas según ISO 5210/5211, para la interfaz del actuador con la válvula. Manguito con chaveta para ejes giratorios o unidad de empuje independiente con casquillo roscado para varillas ascendentes.

ACTUADORES ELÉCTRICOS

Especificaciones

1/4 de vuelta directo

Línea CSM

Mecanismo diferencial o engranajes que dispensan el uso de palancas para el acoplamiento del mando manual, volante de dirección para el accionamiento manual siempre activo (durante el funcionamiento eléctrico el volante permanece inmóvil), lo que permite el funcionamiento simultáneo con el motor, sin riesgo para el operador

Motorización

- Tipo constructivo: Completamente cerrado, sin ventilar, tipo jaula de ardilla/brushless;
- Voltaje: Monofásico 110 o 220V/60Hz, bifásico 220 o 380V/60Hz, trifásico 220, 380, 440, 460 o 480V/60Hz;
- También disponible en frecuencia de 50 Hz;
- 24 Vcc bajo consulta;
- Régimen de funcionamiento s4: Tipo intermitente (30%);
- Factor de Servicio: Mínimo de 1,1

Protección/seguridad

- Sensor de par;
- Autobloqueo;
- Sensor térmico del motor;
- Protección contra inversión o falta de fase
- Grado de protección IP68 (5,5 m - 144 h);
- Interfaz de operación amigable;
- Mando de funcionamiento manual;
- Pantallas con vidrio templado.

Sensor de par

- Celda de carga electrónica que mide el par efectivo aplicado en el vástago de la válvula con una precisión superior al 5%;
- Detección incluso después de apagar el motor;
- El par de apriete se puede configurar por software, en unidades de
- Ingeniería (Nm), dispensando la apertura de la caja.

Sensor de posición

Sensor de posición absoluta con efecto Hall, independiente de la memoria o de la batería, con una resolución mejor que 1° por vuelta.

Sistema de calidad

- CERTIFICACIÓN ISO 9001-BR TÜV/TÜV NORD CERT
- Atmósfera explosiva - CEPEL / LABEX / INMETRO / NCC

Mantenimiento

- Facilidad de acceso a todos los componentes;
- Autodiagnóstico por software;
- Mantenimiento predictivo de las válvulas a partir del historial de las curvas de par;
- LED's para indicación de posición/alarma;
- Acceso independiente a la regleta de bornes y cuadro de fuerza

Opcionales

- Transmisor de posición 4-20mA (TAM);
- Microllaves para paradas fin de curso e intermedias;
- Posicionador e indicador 4-20mA;
- Reles de alarma 24Vcc 110/220VCA en las opciones NA o NF;
- Interfaz por PDA (Urda o Bluetooth) para configuración

ACTUADORES ELÉCTRICOS

Accionamiento Manual

1/4 de vuelta directo

Modelo	Par máximo	Ø del volante	n° de vueltas del volante	Fuerza máxima manual
CSM6	60 Nm	122 mm	15	8 kgf
CSM16	160 Nm	122 mm	15	18 kgf
CSM40	400 Nm	250 mm	17	25 kgf
CSM60	600 Nm	250 mm	17	35 kgf
CSM80	800 Nm	250 mm	17	55 kgf
CSM120	1000 Nm	250 mm	17	65 kgf

ACTUADORES ELÉCTRICOS

Ambientes

1/4 de vuelta directo

	Opciones de alimentación	Estándar		Estándar +		Integral/ Inteligente de Categoría A/B		Integral/ Inteligente Categoría C	
		IP68	Ex 'd' IIC T6 IP66/68	IP68	Ex 'd' IIC T6 IP66/68	IP68	Ex 'd' IIC T6 IP66/68	IP68	Ex 'd' IIC T6 IP66/68
CSM6 CSM16	24 Vcc	SI	NO	SI	SI	SI	SI	NO	NO
CSM6 CSM16	Monofásico Trifásico	SI	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI
CSM40 CSM60 CSM80 CSM120	24 Vcc	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
CSM40 CSM60 CSM80 CSM120	Monofásico Trifásico	SI	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI

ACTUADORES ELÉCTRICOS

Tablas de par

1/4 de vuelta directo

Régimen: Categoría A y B (On/Off y modulante clase III)				
Control: Estándar				
Alimentación: MONOFÁSICO 110 a 220VCA y TRIFÁSICO - 220 a 480 VCA				
Modelo	Par máx. (NM)	Tiempo de Operación (s)		Potencia motor (kW)
		60 Hz	50 Hz	
CSM6	60	11	13	0,04
CSM16	160	22	26	0,04
CSM40	400	36	43	0,15
	400	74	89	0,15
CSM60	600	51	61	0,15
	600	84	101	0,15
CSM80	800	80	96	0,15
	800	94	113	0,15
CSM120	1000	104	125	0,15

ACTUADORES ELÉCTRICOS

Tablas de par

1/4 de vuelta directo

Régimen: Categoría A y B (On/Off y modulante clase III)			
Control: Estándar			
Alimentación: 24 Vcc/Vca			
Modelo	Par máx. (NM)	Tiempo de Operación (s)	Potencia motor (kW)
CSM6	60	11	0,04
CSM16	160	22	0,04
CSM40	400	28	0,15
	400	74	0,15
CSM60	600	31	0,15
	600	76	0,15
CSM80	800	34	0,15
	800	78	0,15
CSM120	1000	38	0,15
	1000	80	0,15

ACTUADORES ELÉCTRICOS

Tablas de par

1/4 de vuelta directo

Régimen: Categoría A y B (On/Off y modulante clase III)			
Control: Integral / inteligente			
Alimentación: 24 VCC MONOFÁSICO 110 a 220Vca y TRIFÁSICO - 220 a 480 Vca			
Modelo	Par máx. (NM)	Tiempo de Operación (s)	Potencia motor (kW)
CSM6 tiempo ex (T6)	60	6	0,064
	60	8	0,064
	60	14	0,064
	60	19	0,064
	60	26	0,064
	60	41	0,064
CSM16 tiempo ex (T6)	160	12	0,064
	160	18	0,064
	160	25	0,064
	160	36	0,064
	160	67	0,064

ACTUADORES ELÉCTRICOS

Tablas de par

1/4 de vuelta directo

Régimen: Categoría A y B (On/Off y modulante clase III)				
Control: Integral / inteligente				
TRIFÁSICO - 220 a 480 Vca				
Modelo	Par máx. (NM)	Tiempo de Operación (s)		Potencia motor (kW)
		60 Hz	50 Hz	
CSM40	400	26	31	0,046
CSM60	600	27	32	0,046
CSM80	800	26	31	0,093
CSM120	1000	28	34	0,093

Régimen: Categoría A y B (Modular clase II)			
Alimentación: MONOFÁSICO 110 a 220 Vca y TRIFÁSICO - 220 a 480 Vca			
Modelo	Par máx. (NM)	Tiempo de Operación (s)	Potencia motor (kW)
CSM6 tiempo ex (T6)	36	6	0,064
	36	8	0,064
	36	14	0,064
	36	19	0,064
	36	26	0,064
	36	41	0,064
CSM16 tiempo ex (T6)	96	12	0,064
	96	18	0,064
	96	25	0,064
	96	36	0,064
	96	67	0,064

ACTUADORES ELÉCTRICOS

Tablas de par

1/4 de vuelta directo

Régimen: Categoría A y B (On/Off y modulante clase III)			
Control: Integral / inteligente			
Alimentación: MONOFÁSICO 110 a 220Vca y TRIFÁSICO - 220 Vca			
Modelo	Par máx. (NM)	Tiempo de Operación (s)	Potencia motor (kW)
CSM40 tiempo ex (T6)	400	12	0,4
	400	15	0,4
	400	21	0,4
	400	35	0,4
CSM60 tiempo ex (T6)	600	13	0,4
	600	16	0,4
	600	23	0,4
	600	38,5	0,4
CSM80 tiempo ex (T6)	800	14	0,4
	800	18	0,4
	800	26	0,4
	800	50	0,4
CSM120 tiempo ex (T6)	1000	15	0,4
	1000	20	0,4
	1000	30	0,4
	1000	65	0,4
	1000	67	0,4

ACTUADORES ELÉCTRICOS

Tablas de par

1/4 de vuelta directo

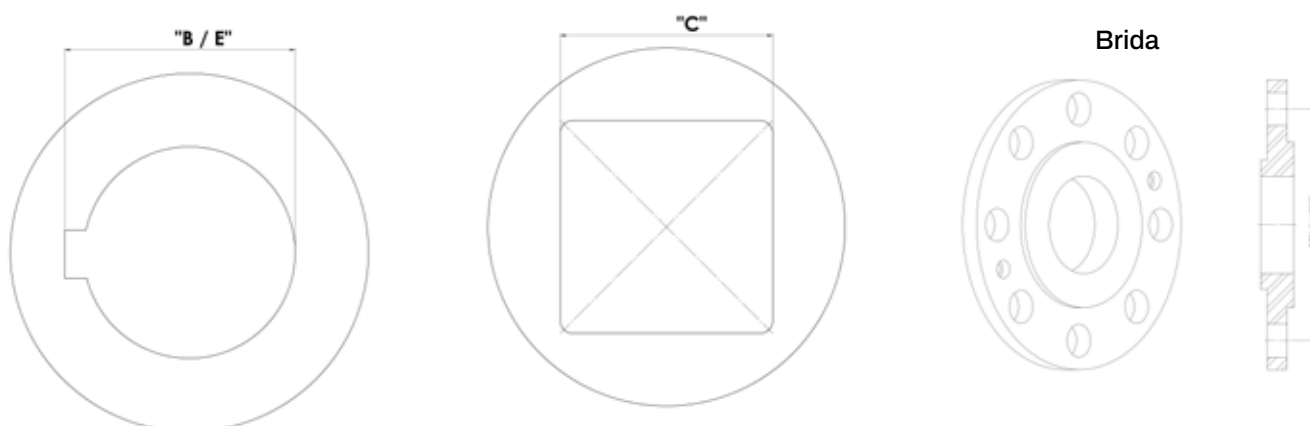
Régimen: Categoría A y B (On/Off y modulante clase III)			
Alimentación: MONOFÁSICO 110 a 220Vca y TRIFÁSICO - 220 Vca			
Modelo	Par máx. (NM)	Tiempo de Operación (s)	Potencia motor (kW)
CSM40 tiempo ex (T6)	240	12	0,4
	240	15	0,4
	240	21	0,4
	240	35	0,4
CSM60 tiempo ex (T6)	360	13	0,4
	360	16	0,4
	360	23	0,4
	360	39	0,4
CSM80 tiempo ex (T6)	480	14	0,4
	480	18	0,4
	480	26	0,4
	480	50	0,4
CSM120 tiempo ex (T6)	600	15	0,4
	600	20	0,4
	600	30	0,4
	600	65	0,4

ACTUADORES ELÉCTRICOS

Ejes y acoplamientos

1/4 de vuelta directo

EJES Y ACOPLAMIENTOS				
Modelo	Forma B (mm) máxima	Forma C (mm) máxima	Brida de acoplamiento ISO 5210	
			Estándar	Opcional
CSM6	22	19	F5	"F4* F7"
CSM16	22	19	F7	F5
CSM40	48	40	F10	F12
CSM60	48	40	F12	F10
CSM80	48	40	F12	F10
CSM120	48	40	F12	F10



REDUCTORES

Línea RR

Multivuelta directo

Modelo	Ø del volante (mm)	Reducción (1:X)	Eficiencia %	Par de apriete (Nm)	Peso (kg)
RR10	374	4	88%	800	80
RR20	600	8	85%	2000	165
RR40	600	8	85%	4000	165

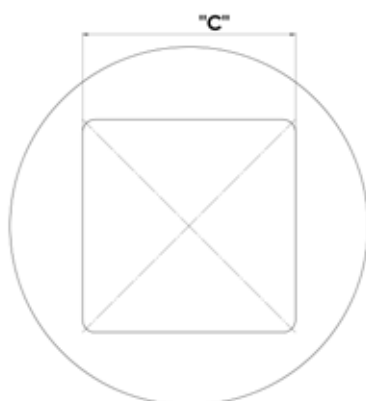
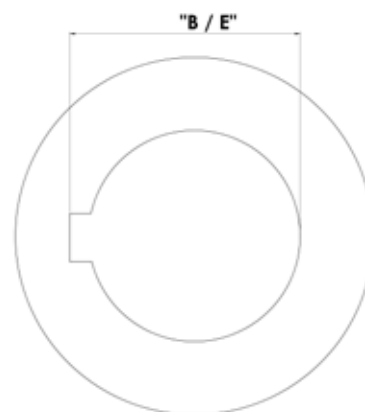
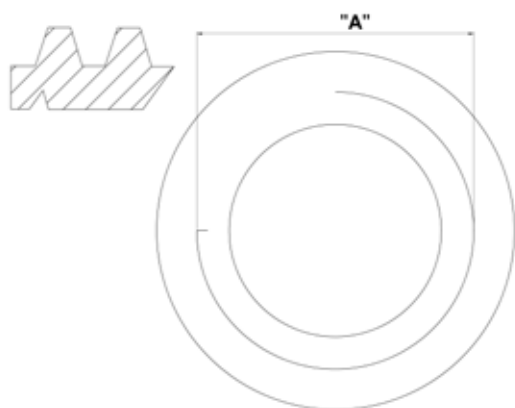


REDUCTORES

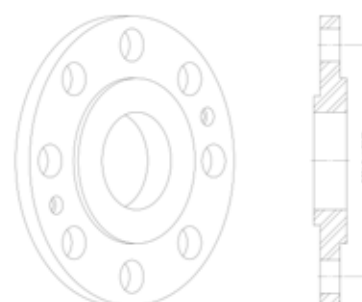
Ejes y acoplamientos

Multivuelta directo

EJES Y ACOPLAMIENTOS					
Modelo	Forma A (mm) máxima	Forma B (mm) máxima	Forma C (mm) máxima	Brida de acoplamiento ISO 5211	
				Estándar	Opcional
RR10	63,5	80	57	F16	"F12 F14"
RR20	80	85	60	F25	F30
RR40	80	85	60	F30	"F25 F35"



Brida



REDUCTORES

Línea RS

1/4 de vuelta directo



Modelo	Ø del volante (mm)	Reducción (1:X)	Eficiencia %	Par de apriete (Nm)	Peso (kg)	RATIO		
						Cerrado	45°	Abierto
RS60	250	32	41%	600	7,8	13	13	13
RS120	250	70	29%	1200	12,4	20	20	20
RS240	540	77	24%	2400	20,3	18	18	18
RS600	375	160	37%	6000	47	59	37	47
RS1825	1000	153	31%	18000	90	47	31	47
RS1825G	600	480	26%	18000	100	125	83	125
RS3030	1000	212	36%	30000	225	76	51	76
RS3030G	600	636	31%	30000	235	197	130	197
RS5035	1200	320	35%	50000	225	112	72	112
RS5035G	600	960	29%	50000	235	278	178	278

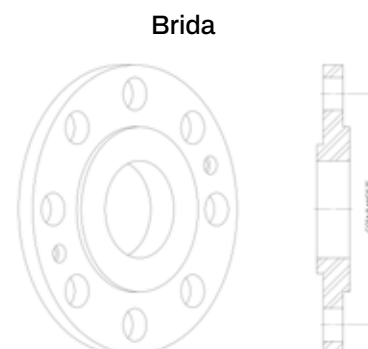
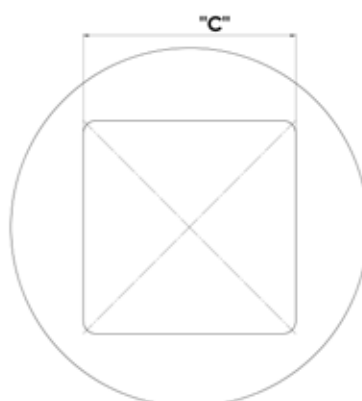
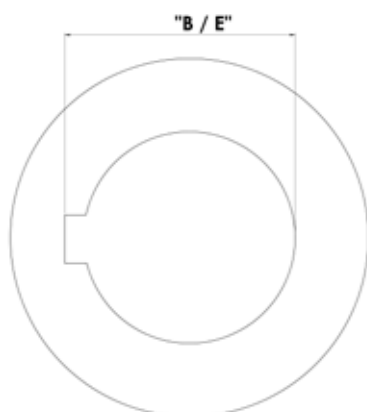
REDUCTORES

Ejes y acoplamientos

1/4 de vuelta directo

EJES Y ACOPLAMIENTOS					
Modelo	Forma B (mm) mínimo	Forma B (mm) máxima	Forma C (mm) máxima	Brida de acoplamiento ISO 5211	
				Estándar	Opcional
RS60	0	38	27	F10	F07 F12
RS120	0	48	36	F12	F10 F14
RS240	0	60	46	F14	F12 F16
RS600	37	77	54	F16	F14 F25
RS1825	64	110	78	F25	"F30* F35"
RS1825G	64	110	78	F25	"F30* F35"
RS3030	115	160	113	F30	F35
RS3030G	115	160	113	F30	F35
RS5035	115	160	113	F35	F30 F40
RS5035G	115	160	113	F35	F30 F40

* con adaptación



ACTUADORES CON REDUCTORES

Tablas de par

Multivuelta

Régimen: Categoría A y B (On/Off y modulante clase III)				
Control: Estándar / integral / inteligente				
Alimentación: TRIFÁSICO - 220 a 480 Vca				
Modelo	Par máx. (NM)	Velocidad de salida (RPM)		Potencia motor (kW)
		60 Hz	50 Hz	
CSR6T + RR10 CSR6 + RR10	140	37	30,42	0,37
	170	15	12,71	0,18
	210	3	3	0,12
	210	5	4	0,12
	210	8	6	0,12
	210	11	9	0,18
CSR16T + RR10 CSR16 + RR10	350	12,00	10,00	0,37
	420	5,00	4,17	0,18
	530	3,50	2,92	0,18
	560	1,00	0,83	0,12
	560	2	1,46	0,12
	560	3	2	0,12
CSR16T + RR20 CSR16 + RR20	680	6,00	5,00	0,37
	810	2,50	2,08	0,18
	1020	1,75	1,46	0,18
	1080	0,50	0,42	0,12
	1080	1	1,04	0,12

ACTUADORES CON REDUCTORES

Tablas de par

Multivuelta

Régimen: Categoría A y B (On/Off y modulante clase III)				
Control: Estándar / integral / inteligente				
Alimentación: TRIFÁSICO - 220 a 480 Vca				
Modelo	Par máx. (NM)	Velocidad de salida (RPM)		Potencia motor (kW)
		60 Hz	50 Hz	
CSR06M + RR10	210	5	4,17	0,37
	210	8	6	0,37
	210	10	8	0,37
	210	21	17	0,55
	210	25	21	0,55
	210	49	41	0,75
CSR12M + RR10	290	49	41	1,5
	420	5	4	0,55
	420	8	6	0,75
	420	10	8	0,75
	430	25	21	1,5
	570	21	17	1,5

ACTUADORES CON REDUCTORES

Tablas de par

Multivuelta

Régimen: Categoría A y B (On/Off y modulante clase III)				
Control: Estándar / integral / inteligente				
Alimentación: TRIFÁSICO - 220 a 480 Vca				
Modelo	Par máx. (NM)	Velocidad de salida (RPM)		Potencia motor (kW)
		60 Hz	50 Hz	
CSR06M + RR20	400	3	2	0,37
	400	4	3	0,37
	400	5	4	0,37
	400	10	9	0,55
	400	13	10	0,55
	400	24	20	0,75
CSR12M + RR20	550	24,4	20,31	1,5
	810	2,5	2,08	0,55
	810	4	3,13	0,75
	810	5	4	0,75
	830	13	10	1,5
	1110	10	9	1,5

ACTUADORES CON REDUCTORES

Tablas de par

Multivuelta

Régimen: Categoría A y B (On/Off y modulante clase III)				
Control: Estándar / integral / inteligente				
Alimentación: TRIFÁSICO - 220 a 480 Vca				
Modelo	Par máx. (NM)	Velocidad de salida (RPM)		Potencia motor (kW)
		60 Hz	50 Hz	
CSR25M + RR10	490	49	41	2,2
	700	25	21	2,2
	880	5,00	4,2	0,75
	880	8	6,3	1,1
	880	10	8	1,5
	880	21	17	2,2
CSR25M + RR20	950	24	20	2,2
	1360	12,5	10,42	2,2
	1700	3	2,08	0,75
	1700	4	3,13	1,1
	1700	5	4	1,5
	1700	10	9	2,2
CSR50M + RR10	670	24	20	2,2
	860	49	40	2,2

ACTUADORES CON REDUCTORES

Tablas de par

Multivuelta

Régimen: Categoría A y B (On/Off y modulante clase III)				
Control: Estándar / integral / inteligente				
Alimentación: TRIFÁSICO - 220 a 480 Vca				
Modelo	Par máx. (NM)	Velocidad de salida (RPM)		Potencia motor (kW)
		60 Hz	50 Hz	
CSR50M + RR20	2720	12	10	4,5
	3400	10	9	3,7
	3400	24	20	4,5
	4420	3	2	2,2
	4420	5	4	3,7
CSR50M + RR40	2720	12	10	4,5
	3400	10	9	3,7
	3400	24	20	4,5
	4420	3	2	2,2
	4420	5	4	3,7

ACTUADORES CON REDUCTORES

Tablas de par

Multivuelta

Régimen: Categoría A y B (On/Off y modulante clase III)				
Control: Estándar / Integral / Inteligente				
Alimentación: MONOFÁSICO - 110 a 220 Vca				
Modelo	Par máx. (NM)	Velocidad de salida (RPM)		Potencia motor (kW)
		60 Hz	50 Hz	
CSR6T + RR10 CSR6 + RR10	140	3	2,50	0,12
	140	5	4,17	0,12
	140	8	6	0,12
	140	11	9	0,18
	140	15	13	0,18
CSR16T + RR10 CSR16+RR10	350	1,00	0,83	0,12
	350	1,75	1,46	0,12
	350	2,50	2,08	0,12
	350	3,50	2,92	0,18
	350	5	4,17	0,18
CSR16T + RR20 CSR16 + RR20	680	0,50	0,42	0,12
	680	0,88	0,73	0,12
	680	1,25	1,04	0,12
	680	1,75	1,46	0,18
	680	2,50	2,08	0,18

ACTUADORES CON REDUCTORES

Tablas de par

Multivuelta

Régimen: Categoría A y B (On/Off y modulante clase III)			
Control: Estándar / Integral / Inteligente			
Alimentación: 24Vcc			
Modelo	Par máx. (NM)	Velocidad de salida (RPM)	Potencia motor (kW)
CSR6T + RR10 CSR6 + RR10	106	13	0,15
	158	8,5	0,15
	264	4,75	0,15
CSR16T + RR10 CSR16+RR10	282	4,25	0,15
	415	2,75	0,15
	704	1,5	0,15
CSR16T + RR20 CSR16 + RR20	544	2,13	0,15
	802	1,38	0,15
	1360	0,75	0,15

ACTUADORES CON REDUCTORES

Tablas de par

Multivuelta

Régimen: Categoría A y B (On/Off y modulante clase III)				
Control: Integral / inteligente				
Alimentación: MONOFÁSICO 110 V (hasta 0,75kW) hasta 220 Vca (hasta 2,2kW) y TRIFÁSICO - 220 hasta 480 Vca				
Modelo	Par máx. (NM)	Velocidad de salida (RPM)		Potencia motor (kW)
		60 Hz	50 Hz	
CSR06M+RR10	130	5	4,17	0,37
	130	8	6	0,37
	130	10	8	0,37
	130	21	17	0,55
	130	25	21	0,55
	130	49	41	0,75
CSR12M+RR10	170	49	41	1,5
	250	5	4	0,55
	250	8	6	0,75
	250	10	8	0,75
	260	25	21	1,5
	340	21	17	1,5

ACTUADORES CON REDUCTORES

Tablas de par

Multivuelta

Régimen: Categoría A y B (On/Off y modulante clase III)				
Control: Integral / inteligente				
Alimentación: MONOFÁSICO 110 V (hasta 0,75kW) hasta 220 Vca (hasta 2,2kW) y TRIFÁSICO - 220 hasta 480 Vca				
Modelo	Par máx. (NM)	Velocidad de salida (RPM)		Potencia motor (kW)
		60 Hz	50 Hz	
CSR06M+RR20	240	3	2,08	0,37
	240	4	3,13	0,37
	240	5	4,17	0,37
	240	10	9	0,55
	240	13	10	0,55
	240	24	20	0,75
CSR12M+RR20	330	24	20	1,5
	490	2,50	2,08	0,55
	490	4	3,13	0,75
	490	5	4	0,75
	500	13	10	1,5
	670	10	9	1,5

ACTUADORES CON REDUCTORES

Tablas de par

Multivuelta

Régimen: Categoría A y B (On/Off y modulante clase III)				
Control: Integral / inteligente				
Alimentación: MONOFÁSICO 110 V (hasta 0,75kW) hasta 220 Vca (hasta 2,2kW) y TRIFÁSICO - 220 hasta 480 Vca				
Modelo	Par máx. (NM)	Velocidad de salida (RPM)		Potencia motor (kW)
		60 Hz	50 Hz	
CSR25M+RR10	300	48,8	40,6	2,2
	420	25,0	20,8	2,2
	530	5	4	0,75
	530	8	6	1,1
	530	10	8	1,5
	530	21	17	2,2
CSR25M+RR20	570	24,38	20,31	2,2
	810	12,50	10,42	2,2
	1020	3	2,08	0,75
	1020	4	3,13	1,1
	1020	5	4	1,5
	1020	10	9	2,2

ACTUADORES CON REDUCTORES

Tablas de par

Multivuelta

Régimen: Categoría A y B (On/Off y modulante clase III)				
Control: Integral / inteligente				
Alimentación: MONOFÁSICO 110 V (hasta 0,75kW) hasta 220 Vca (hasta 2,2kW) y TRIFÁSICO - 220 hasta 480 Vca				
Modelo	Par máx. (NM)	Velocidad de salida (RPM)		Potencia motor (kW)
		60 Hz	50 Hz	
CSR50M+RR10	690	24	19,58	3,7
	870	49	40,42	3,7
	1050	21	17,08	3,7
	1370	5	4,17	2,2
	1370	10	8,33	3,7
CSR50M+RR20	2652	2,50	2,08	2,2
	1340	12	10	3,7
	1580	5	4	2,2
	1680	24	20	3,7
	2040	10	9	3,7
	2650	5	4	3,7

ACTUADORES CON REDUCTORES

Tablas de par

Multivuelta

Régimen: Categoría A y B (On/Off y modulante clase III)				
Control: Integral / inteligente				
Alimentación: MONOFÁSICO 110 V (hasta 0,75kW) hasta 220 Vca (hasta 2,2kW) y TRIFÁSICO - 220 hasta 480 Vca				
Modelo	Par máx. (NM)	Velocidad de salida (RPM)		Potencia motor (kW)
		60 Hz	50 Hz	
CSR50M+RR40	1340	12	10	3,7
	1670	24	20	3,7
	2040	10	9	3,7
	2650	3	2	2,2
	2650	5	4	3,7

Régimen: Categoría C (modular clase II)			
Control: Estándar / integral / inteligente			
Alimentación: 24 Vcc			
Modelo	Par máx. (NM)	Velocidad de salida (RPM)	Potencia motor (kW)
CSR6T+RR10 CSR6+RR10	158	4,75	0,15
CSR16T+RR10 CSR16+RR10	250 394	2,75 1,5	0,15 0,15
CSR16T+RR20 CSR16+RR20	483 762	1,38 0,75	0,15 0,15

ACTUADORES CON REDUCTORES

Tablas de par

Multivuelta

Régimen: Categoría C (modular clase II)				
Control: Estándar / integral / inteligente				
Alimentación: MONOFÁSICO 110 a 220 Vca y TRIFÁSICO - 220 hasta 480 Vca				
Modelo	Par máx. (NM)	Velocidad de salida (RPM)		Potencia motor (kW)
		60 Hz	50 Hz	
CSR6T+RR10 CSR6+RR10	80	37	30,42	0,12
	100	15	12,71	0,18
	130	3	2,50	0,12
	130	5	4	0,12
	130	8	6	0,12
	130	11	9	0,18
CSR16T+RR10 CSR16+RR10	210	12	10,00	0,37
	250	5,00	4,17	0,18
	300	6,00	5,00	0,25
	320	3,50	2,92	0,18
	340	1,0	0,83	0,12
	340	1,8	1,46	0,12
	340	2,5	2,08	0,12

ACTUADORES CON REDUCTORES

Tablas de par

Multivuelta

Régimen: Categoría C (modular clase II)				
Control: Estándar / integral / inteligente				
Alimentación: MONOFÁSICO 110 a 220 Vca y TRIFÁSICO - 220 hasta 480 Vca				
Modelo	Par máx. (NM)	Velocidad de salida (RPM)		Potencia motor (kW)
		60 Hz	50 Hz	
CSR16T+RR20 CSR16+RR20	210	12,00	10,00	0,37
	400	6,00	5,00	0,37
	490	2,50	2,08	0,18
	570	3,00	2,50	0,25
	570	3,00	2,50	0,25
	610	1,75	1,46	0,18
	650	0,50	0,42	0,12
	650	0,88	0,73	0,12
	650	1	1	0,12

ACTUADORES CON REDUCTORES

Tablas de par

1/4 de vuelta

Régimen: Categoría A y B (On/Off y modulante clase III)						
Control: Estándar / Integral / Inteligente						
Alimentación: TRIFÁSICO - 220 a 480 Vca						
Modelo	Par máx. (NM)			Tiempo de Operación (s)		Potencia motor (kW)
	0° (F)	45°	90° (A)	60 Hz	50 Hz	
CSR6T + RS60 CSR6 + RS60	520	520	520	3	4	0,37
	650	650	650	8	9	0,18
	780	780	780	40	48	0,12
	780	780	780	24	29	0,12
	780	780	780	15	19	0,12
	780	780	780	11	14	0,18
CSR6T + RS120 CSR6 + RS120	800	800	800	7	9	0,37
	1000	1000	1000	17	21	0,18
	1210	1210	1210	88	105	0,12
	1210	1210	1210	53	63	0,12
	1210	1210	1210	34	41	0,12
	1210	1210	1210	25	30	0,18

ACTUADORES CON REDUCTORES

Tablas de par

1/4 de vuelta

Régimen: Categoría A y B (On/Off y modulante clase III)						
Control: Estándar / Integral / Inteligente						
Alimentación: TRIFÁSICO - 220 a 480 Vca						
Modelo	Par máx. (NM)			Tiempo de Operación (s)		Potencia motor (kW)
	0° (F)	45°	90° (A)	60 Hz	50 Hz	
CSR16T + RS240 CSR16 + RS240	1800	1800	1800	24	29	0,37
	2190	2190	2190	58	69	0,18
	2555	2555	2555	48	58	0,25
	2737	2737	2737	83	99	0,18
	2920	2920	2920	289	347	0,12
	2920	2920	2920	165	198	0,12
	2920	2920	2920	116	139	0,12
CSR6T + RS600 CSR6 + RS600	2368	1500	1894	16	20	0,37
	2960	1875	2368	39	47	0,18
	3552	2250	2842	200	240	0,18
	3552	2250	2842	120	144	0,12
	3552	2250	2842	77	93	0,12
	3552	2250	2842	57	69	0,18

ACTUADORES CON REDUCTORES

Tablas de par

1/4 de vuelta

Régimen: Categoría A y B (On/Off y modulante clase III)						
Control: Estándar / Integral / Inteligente						
Alimentación: TRIFÁSICO - 220 a 480 Vca						
Modelo	Par máx. (NM)			Tiempo de Operación (s)		Potencia motor (kW)
	0° (F)	45°	90° (A)	60 Hz	50 Hz	
CSR16T+RS600 CSR16+RS600	5920	3749	4736	50	60	0,37
	7104	4499	5683	120	144	0,18
	8288	5249	6630	100	120	0,25
	8880	5624	7104	171	206	0,18
	9472	5999	7578	600	720	0,12
	9472	5999	7578	343	411	0,12
	9472	5999	7578	240	288	0,12
CSR16T+RS1825 CSR16+RS1825	4753	3135	4753	48	57	0,37
	5704	3762	5704	115	138	0,18
	6655	4389	6655	96	115	0,25
	7130	4703	7130	164	197	0,18
	7605	5016	7605	575	690	0,12
	7605	5016	7605	329	394	0,12
	7605	5016	7605	230	276	0,12

ACTUADORES CON REDUCTORES

Tablas de par

1/4 de vuelta

Régimen: Categoría A y B (On/Off y modulante clase III)						
Control: Estándar / Integral / Inteligente						
Alimentación: TRIFÁSICO - 220 a 480 Vca						
Modelo	Par máx. (NM)			Tiempo de Operación (s)		Potencia motor (kW)
	0° (F)	45°	90° (A)	60 Hz	50 Hz	
CSR16T+RS1825G CSR16+RS1825G	12478	8319	12478	150	180	0,37
	14974	9982	14974	360	432	0,18
	17469	11646	17469	300	360	0,25
	18717	12478	18717	514	617	0,18
	19965	13310	19965	1800	2160	0,12
	19965	13310	19965	1028	1234	0,12
	19965	13310	19965	720	864	0,12
CSR16T+RS3030 CSR16+RS3030	7680	5087	7680	67	80	0,37
	9216	6104	9216	160	192	0,18
	10752	7121	10752	133	160	0,25
	11520	7630	11520	229	274	0,18
	12288	8139	12288	800	960	0,12
	12288	8139	12288	320	384	0,12

ACTUADORES CON REDUCTORES

Tablas de par

1/4 de vuelta

Régimen: Categoría A y B (On/Off y modulante clase III)						
Control: Estándar / Integral / Inteligente						
Alimentación: TRIFÁSICO - 220 a 480 Vca						
Modelo	Par máx. (NM)			Tiempo de Operación (s)		Potencia motor (kW)
	0° (F)	45°	90° (A)	60 Hz	50 Hz	
CSR16T+ RS3030G CSR16+RS3030G	20700	13662	20700	209	250	0,37
	24840	16394	24840	501	601	0,18
	28979	19126	28979	417	501	0,25
	31049	20493	31049	715	859	0,18
	33119	21859	33119	2504	3005	0,12
	33119	21859	33119	1002	1202	0,12
CSR06M+RS60 Tiempo	783	783	783	2	3	0,75
	783	783	783	5	6	0,55
	783	783	783	6	7	0,55
	783	783	783	12	14	0,37
	783	783	783	16	19	0,37
	783	783	783	24	29	0,37

ACTUADORES CON REDUCTORES

Tablas de par

1/4 de vuelta

Régimen: Categoría A y B (On/Off y modulante clase III)						
Control: Estándar / Integral / Inteligente						
Alimentación: TRIFÁSICO - 220 a 480 Vca						
Modelo	Par máx. (NM)			Tiempo de Operación (s)		Potencia motor (kW)
	0° (F)	45°	90° (A)	60 Hz	50 Hz	
CSR06M+RS120	1210	1210	1210	5	6	0,75
	1210	1210	1210	11	13	0,55
	1210	1210	1210	13	15	0,55
	1210	1210	1210	26	32	0,37
	1210	1210	1210	35	42	0,37
	1210	1210	1210	53	63	0,37
CSR12M+RS240	1493	1493	1493	6	7	1,5
	2190	2190	2190	58	69	0,55
	2190	2190	2190	39	46	0,75
	2190	2190	2190	29	35	0,75
	2240	2240	2240	12	14	1,5
	2986	2986	2986	14	17	1,5

ACTUADORES CON REDUCTORES

Tablas de par

1/4 de vuelta

Régimen: Categoría A y B (On/Off y modulante clase III)						
Control: Estándar / Integral / Inteligente						
Alimentación: TRIFÁSICO - 220 a 480 Vca						
Modelo	Par máx. (NM)			Tiempo de Operación (s)		Potencia motor (kW)
	0° (F)	45°	90° (A)	60 Hz	50 Hz	
CSR06M+RS600	3552	2250	2842	12	15	0,75
	3552	2250	2842	24	29	0,55
	3552	2250	2842	29	35	0,55
	3552	2250	2842	60	72	0,37
	3552	2250	2842	80	96	0,37
	3552	2250	2842	120	144	0,37
CSR12M+RS600	4844	3068	3875	12	15	1,5
	7104	4499	5683	120	144	0,55
	7104	4499	5683	80	96	0,75
	7104	4499	5683	60	72	0,75
	7104	4499	5683	29	35	1,1

ACTUADORES CON REDUCTORES

Tablas de par

1/4 de vuelta

Régimen: Categoría A y B (On/Off y modulante clase III)						
Control: Estándar / Integral / Inteligente						
Alimentación: TRIFÁSICO - 220 a 480 Vca						
Modelo	Par máx. (NM)			Tiempo de Operación (s)		Potencia motor (kW)
	0° (F)	45°	90° (A)	60 Hz	50 Hz	
CSR12M+RS1825	3889	2565	3889	12	14	1,5
	5704	3762	5704	115	138	0,55
	5704	3762	5704	77	92	0,75
	5704	3762	5704	57	69	0,75
	5834	3848	5834	23	28	1,5
	7778	5130	7778	28	34	1,5
CSR12M+RS1825G	10209	6806	10209	37	44	1,5
	14974	9982	14974	360	432	0,55
	14974	9982	14974	240	288	0,75
	14974	9982	14974	180	216	0,75
	15314	10209	15314	72	86	1,5
	20419	13612	20419	88	105	1,5

ACTUADORES CON REDUCTORES

Tablas de par

1/4 de vuelta

Régimen: Categoría A y B (On/Off y modulante clase III)						
Control: Estándar / Integral / Inteligente						
Alimentación: TRIFÁSICO - 220 a 480 Vca						
Modelo	Par máx. (NM)			Tiempo de Operación (s)		Potencia motor (kW)
	0° (F)	45°	90° (A)	60 Hz	50 Hz	
CSR12M+RS3030	6284	4162	6284	16	20	1,5
	9216	6104	9216	160	192	0,55
	9216	6104	9216	107	128	0,75
	9216	6104	9216	80	96	0,75
	9425	6243	9425	32	38	1,5
	12567	8324	12567	39	47	1,5
CSR12M+RS3030G	16936	11178	16936	51	62	1,5
	24840	16394	24840	501	601	0,55
	24840	16394	24840	334	401	0,75
	24840	16394	24840	250	300	0,75
	25404	16767	25404	100	120	1,5
	33872	22356	33872	122	147	1,5

ACTUADORES CON REDUCTORES

Tablas de par

1/4 de vuelta

Régimen: Categoría A y B (On/Off y modulante clase III)						
Control: Estándar / Integral / Inteligente						
Alimentación: TRIFÁSICO - 220 a 480 Vca						
Modelo	Par máx. (NM)			Tiempo de Operación (s)		Potencia motor (kW)
	0° (F)	45°	90° (A)	60 Hz	50 Hz	
CSR12M+RS5035	9164	5868	9164	25	30	1,5
	13440	8606	13440	240	288	0,55
	13440	8606	13440	160	192	0,75
	13440	8606	13440	120	144	0,75
	13745	8802	13745	48	58	1,5
	18327	11736	18327	59	70	1,5
CSR12M+RS5035G	23765	15217	23765	77	92	1,50
	34856	22318	34856	751	901	0,55
	34856	22318	34856	501	601	0,75
	34856	22318	34856	376	451	0,75
	35648	22825	35648	150	180	1,5
	47530	30433	47530	183	220	1,5

ACTUADORES CON REDUCTORES

Tablas de par

1/4 de vuelta

Régimen: Categoría A y B (On/Off y modulante clase III)						
Control: Estándar / Integral / Inteligente						
Alimentación: TRIFÁSICO - 220 a 480 Vca						
Modelo	Par máx. (NM)			Tiempo de Operación (s)		Potencia motor (kW)
	0° (F)	45°	90° (A)	60 Hz	50 Hz	
CSR25M+RS1825	6655	4389	6655	12	14	2,2
	9506	6270	9506	23	28	2,2
	11883	7838	11883	115	138	0,75
	11883	7838	11883	77	92	1,1
	11883	7838	11883	57	69	1,5
	11883	7838	11883	28	34	2,2
CSR25M+RS1825G	17469	11646	17469	37	44	2,2
	24956	16637	24956	72	86	2,2
	31195	20797	31195	360	432	0,75
	31195	20797	31195	240	288	1,1
	31195	20797	31195	180	216	1,5
	31195	20797	31195	88	105	2,2

ACTUADORES CON REDUCTORES

Tablas de par

1/4 de vuelta

Régimen: Categoría A y B (On/Off y modulante clase III)						
Control: Estándar / Integral / Inteligente						
Alimentación: TRIFÁSICO - 220 a 480 Vca						
Modelo	Par máx. (NM)			Tiempo de Operación (s)		Potencia motor (kW)
	0° (F)	45°	90° (A)	60 Hz	50 Hz	
CSR25M+RS3030	10752	7121	10752	16	20	2,2
	15360	10173	15360	32	38	2,2
	19200	12717	19200	160	192	0,75
	19200	12717	19200	107	128	1,1
	19200	12717	19200	80	96	1,5
	19200	12717	19200	39	47	2,2
CSR25M+RS3030G	28979	19126	28979	51	62	2,2
CSR25M+RS5035	15680	10041	15680	25	30	2,2
	22400	14344	22400	48	58	2,2
	28000	17930	28000	240	288	0,75
	28000	17930	28000	160	192	1,1
	28000	17930	28000	120	144	1,5
	28000	17930	28000	59	70	2,2

ACTUADORES CON REDUCTORES

Tablas de par

1/4 de vuelta

Régimen: Categoría A y B (On/Off y modulante clase III)						
Control: Estándar / Integral / Inteligente						
Alimentación: TRIFÁSICO - 220 a 480 Vca						
Modelo	Par máx. (NM)			Tiempo de Operación (s)		Potencia motor (kW)
	0° (F)	45°	90° (A)	60 Hz	50 Hz	
CSR25M+RS5035G	40665	26037	40665	77	92	2,2
	53252	34096	53252	376	451	1,1
	58093	37196	58093	150	180	2,2
CSR25M+RS3030	22832	15123	22832	39	47	2,2
	29682	19659	29682	80	96	2,2
	30720	20347	30720	34	41	4,5
	31573	20912	31573	16	20	3,7
CSR50M+RS5035	44800	28688	44800	51	61	4,5
	56000	35860	56000	59	70	3,7
	56000	35860	56000	25	30	4,5
CSR50M+RS5035G	56802	36369	56802	160	192	2,2

ACTUADORES CON REDUCTORES

Tablas de par

1/4 de vuelta

Régimen: Categoría A y B (On/Off y modulante clase III)						
Control: Estándar / Integral / Inteligente						
Alimentación: MONOFÁSICO - 110 a 220Vca						
Modelo	Par máx. (NM)			Tiempo de Operación (s)		Potencia motor (kW)
	0° (F)	45°	90° (A)	60 Hz	50 Hz	
CSR6T+RS60 CSR6+RS60	522	522	522	8	9	0,18
	522	522	522	11	14	0,18
	522	522	522	15	19	0,12
	522	522	522	24	29	0,12
	522	522	522	40	48	0,12
CSR6T+RS120 CSR6+RS120	806	806	806	17	21	0,18
	806	806	806	25	30	0,18
	806	806	806	34	41	0,12
	806	806	806	53	63	0,12
	806	806	806	88	105	0,12
CSR16T+RS240 CSR16+RS240	1825	1825	1825	58	69	0,18
	1825	1825	1825	83	99	0,18
	1825	1825	1825	116	139	0,12
	1825	1825	1825	165	198	0,12
	1825	1825	1825	289	347	0,12

ACTUADORES CON REDUCTORES

Tablas de par

1/4 de vuelta

Régimen: Categoría A y B (On/Off y modulante clase III)						
Control: Estándar / Integral / Inteligente						
Alimentación: MONOFÁSICO - 110 a 220Vca						
Modelo	Par máx. (NM)			Tiempo de Operación (s)		Potencia motor (kW)
	0° (F)	45°	90° (A)	60 Hz	50 Hz	
CSR6T+RS600 CSR6+RS600	2368	1500	1894	39	47	0,18
	2368	1500	1894	57	69	0,18
	2368	1500	1894	77	93	0,12
	2368	1500	1894	120	144	0,12
	2368	1500	1894	200	240	0,12
CSR16T+RS600 CSR16+RS600	5920	3749	4736	120	144	0,18
	5920	3749	4736	171	206	0,18
	5920	3749	4736	240	288	0,12
	5920	3749	4736	343	411	0,12
	5920	3749	4736	600	720	0,12
CSR16T+RS1825 CSR16+RS1825	4753	3135	4753	115	138	0,18
	4753	3135	4753	164	197	0,18
	4753	3135	4753	230	276	0,12
	4753	3135	4753	329	394	0,12
	4753	3135	4753	575	690	0,12

ACTUADORES CON REDUCTORES

Tablas de par

1/4 de vuelta

Régimen: Categoría A y B (On/Off y modulante clase III)						
Control: Estándar / Integral / Inteligente						
Alimentación: MONOFÁSICO - 110 a 220Vca						
Modelo	Par máx. (NM)			Tiempo de Operación (s)		Potencia motor (kW)
	0° (F)	45°	90° (A)	60 Hz	50 Hz	
CSR16T+RS1825G CSR16+RS1825G	12478	8319	12478	360	432	0,18
	12478	8319	12478	514	617	0,18
	12478	8319	12478	720	864	0,12
	12478	8319	12478	1028	1234	0,12
	12478	8319	12478	1800	2160	0,12
CSR16T+RS3030 CSR16+RS3030	7680	5087	7680	160	192	0,18
	7680	5087	7680	229	274	0,18
	7680	5087	7680	320	384	0,12
	7680	5087	7680	457	549	0,12
	7680	5087	7680	800	960	0,12
CSR16T+RS3030G CSR16+RS3030G	20700	13662	20700	501	601	0,18
	20700	13662	20700	715	859	0,18
	20700	13662	20700	1002	1202	0,12
	20700	13662	20700	1431	1717	0,12
	20700	13662	20700	2504	3005	0,12

ACTUADORES CON REDUCTORES

Tablas de par

1/4 de vuelta

Régimen: Categoría A y B (On/Off y modulante clase III)					
Control: Estándar / Integral / Inteligente					
Alimentación: 24 Vcc					
Modelo	Par máx. (NM)			Tiempo de Operación (s)	Potencia motor (kW)
	0° (F)	45°	90° (A)	60 Hz	
CSR6T+RS60	392	392	392	10	0,15
CSR6+RS60	588	588	588	14	0,15
CSR6T+RS120	605	605	605	21	0,15
CSR6+RS120	907	907	907	31	0,15
	1512	1512	1512	55	0,15
CSR16T+RS240	1460	1460	1460	68	0,15
CSR16+RS240	2153	2153	2153	105	0,15
CSR6T+RS600	1776	1125	1421	48	0,15
CSR6+RS600	2664	1687	2131	71	0,15
	4440	2812	3552	126	0,15

ACTUADORES CON REDUCTORES

Tablas de par

1/4 de vuelta

Régimen: Categoría A y B (On/Off y modulante clase III)					
Control: Estándar / Integral / Inteligente					
Alimentación: 24 Vcc					
Modelo	Par máx. (NM)			Tiempo de Operación (s)	Potencia motor (kW)
	0° (F)	45°	90° (A)	60 Hz	
CSR16T+RS600	4736	2999	3789	141	0,15
CSR16+RS600	6986	4424	5588	218	0,15
CSR16T+ RS1825 CSR16+RS1825	3803	2508	3803	135	0,15
	5609	3699	5609	209	0,15
	9506	6270	9506	383	0,15
CSR16T+ RS1825G CSR16+RS1825G	9983	6655	9983	423	0,15
	14724	9816	14724	654	0,15
CSR16T+ RS3030 CSR16+RS3030	6144	4069	6144	188	0,15
	9062	6002	9062	291	0,15
	15360	10173	15360	533	0,15
CSR16T+ RS3030G CSR16+ RS3030G	16560	10929	16560	589	0,15
	24426	16121	24426	911	0,15

ACTUADORES CON REDUCTORES

Tablas de par

1/4 de vuelta

Régimen: Categoría C modular clase II						
Control: Estándar / Integral / Inteligente						
Alimentación: MONOFÁSICO - 110 a 220 Vca y TRIFÁSICO - 220 a 480 Vca						
Modelo	Par máx. (NM)			Tiempo de Operación (s)		Potencia motor (kW)
	0° (F)	45°	90° (A)	60 Hz	50 Hz	
CSR6T+RS60 CSR6+RS60	313	313	313	3	4	0,37
	392	392	392	8	9	0,18
	470	470	470	40	48	0,12
	470	470	470	24	29	0,12
	470	470	470	15	19	0,12
	470	470	470	11	14	0,18
CSR6T+RS120 CSR6+RS120	484	484	484	7	9	0,37
	605	605	605	17	21	0,18
	726	726	726	88	105	0,12
	726	726	726	53	63	0,12
	726	726	726	34	41	0,12
	726	726	726	25	30	0,18

ACTUADORES CON REDUCTORES

Tablas de par

1/4 de vuelta

Régimen: Categoría C modular clase II						
Control: Estándar / Integral / Inteligente						
Alimentación: MONOFÁSICO - 110 a 220 Vca y TRIFÁSICO - 220 a 480 Vca						
Modelo	Par máx. (NM)			Tiempo de Operación (s)		Potencia motor (kW)
	0° (F)	45°	90° (A)	60 Hz	50 Hz	
CSR16T+RS240 CSR16+RS240	1314	1314	1314	58	69	0,18
	1533	1533	1533	48	58	0,25
	1642	1642	1642	83	99	0,18
	1752	1752	1752	289	347	0,12
	1752	1752	1752	165	198	0,12
	1752	1752	1752	116	139	0,12
CSR6T+RS600 CSR6+RS600	1421	900	1137	16	20	0,37
	1776	1125	1421	39	47	0,18
	2131	1350	1705	200	240	0,12
	2131	1350	1705	120	144	0,12
	2131	1350	1705	77	93	0,12
	2131	1350	1705	57	69	0,18

ACTUADORES CON REDUCTORES

Tablas de par

1/4 de vuelta

Régimen: Categoría C modular clase II						
Control: Estándar / Integral / Inteligente						
Alimentación: MONOFÁSICO - 110 a 220 Vca y TRIFÁSICO - 220 a 480 Vca						
Modelo	Par máx. (NM)			Tiempo de Operación (s)		Potencia motor (kW)
	0° (F)	45°	90° (A)	60 Hz	50 Hz	
CSR16T+RS600 CSR16+RS600	3552	2250	2842	50	60	0,37
	4262	2700	3410	120	144	0,18
	4973	3149	3978	100	120	0,25
	5328	3374	4262	171	206	0,18
	5683	3599	4547	600	720	0,12
	5683	3599	4547	343	411	0,12
	5683	3599	4547	240	288	0,12
CSR16T+RS1825 CSR16+RS1825	2852	1881	2852	48	57	0,37
	3422	2257	3422	115	138	0,18
	3993	2633	3993	96	115	0,25
	4278	2822	4278	164	197	0,18
	4563	3010	4563	575	690	0,12
	4563	3010	4563	329	394	0,12
	4563	3010	4563	230	276	0,12

ACTUADORES CON REDUCTORES

Tablas de par

1/4 de vuelta

Régimen: Categoría C modular clase II						
Control: Estándar / Integral / Inteligente						
Alimentación: MONOFÁSICO - 110 a 220 Vca y TRIFÁSICO - 220 a 480 Vca						
Modelo	Par máx. (NM)			Tiempo de Operación (s)		Potencia motor (kW)
	0° (F)	45°	90° (A)	60 Hz	50 Hz	
CSR16T+ RS1825G CSR16+RS1825G	7487	4991	7487	150	180	0,37
	8984	5989	8984	360	432	0,18
	10482	6988	10482	300	360	0,25
	11230	7487	11230	514	617	0,18
	11979	7986	11979	720	864	0,12
	11979	7986	11979	1028	1234	0,12
	11979	7986	11979	1800	2160	0,12
CSR16T+RS3030 CSR16+RS3030	4608	3052	4608	67	80	0,37
	5530	3662	5530	160	192	0,18
	6451	4273	6451	133	160	0,25
	6912	4578	6912	229	274	0,18
	7373	4883	7373	800	960	0,12
	7373	4883	7373	457	549	0,12
	7373	4883	7373	320	384	0,12

ACTUADORES CON REDUCTORES

Tablas de par

1/4 de vuelta

Régimen: Categoría C modular clase II						
Control: Estándar / Integral / Inteligente						
Alimentación: MONOFÁSICO - 110 a 220 Vca y TRIFÁSICO - 220 a 480 Vca						
Modelo	Par máx. (NM)			Tiempo de Operación (s)		Potencia motor (kW)
	0° (F)	45°	90° (A)	60 Hz	50 Hz	
CSR16T+ RS3030G CSR16+RS3030G	12420	8197	12420	209	250	0,37
	14904	9836	14904	501	601	0,18
	17388	11476	17388	417	501	0,25
	18630	12296	18630	715	859	0,18
	19872	13115	19872	2504	3005	0,12
	19872	13115	19872	1431	1717	0,12
	19872	13115	19872	1002	1202	0,12

ACTUADORES CON REDUCTORES

Tablas de par

1/4 de vuelta

Régimen: Categoría C modular clase II						
Control: Estándar / Integral / Inteligente						
Alimentación: MONOFÁSICO - 110 V (hasta 0,75kW) hasta 220 Vca (hasta 2,2kW) y TRIFÁSICO - 220 a 480 Vca						
Modelo	Par máx. (NM)			Tiempo de Operación (s)		Potencia motor (kW)
	0° (F)	45°	90° (A)	60 Hz	50 Hz	
CSR06M+RS60	470	470	470	2	3	0,75
	470	470	470	5	6	0,55
	470	470	470	6	7	0,55
	470	470	470	12	14	0,37
	470	470	470	16	19	0,37
	470	470	470	24	29	0,37
CSR06M+RS120	726	726	726	5	6	0,75
	726	726	726	11	13	0,55
	726	726	726	13	15	0,55
	726	726	726	26	32	0,37
	726	726	726	35	42	0,37
	726	726	726	53	63	0,37

ACTUADORES CON REDUCTORES

Tablas de par

1/4 de vuelta

Régimen: Categoría C modular clase II						
Control: Estándar / Integral / Inteligente						
Alimentación: MONOFÁSICO - 110 V (hasta 0,75kW) hasta 220 Vca (hasta 2,2kW) y TRIFÁSICO - 220 a 480 Vca						
Modelo	Par máx. (NM)			Tiempo de Operación (s)		Potencia motor (kW)
	0° (F)	45°	90° (A)	60 Hz	50 Hz	
CSR12M+RS240	896	896	896	6	7	1,5
	1314	1314	1314	58	69	0,55
	1314	1314	1314	39	46	0,75
	1314	1314	1314	29	35	0,75
	1344	1344	1344	12	14	1,5
	1792	1792	1792	14	17	1,5
CSR06M+RS600	2131	1350	1705	12	15	0,75
	2131	1350	1705	24	29	0,55
	2131	1350	1705	29	35	0,55
	2131	1350	1705	60	72	0,37
	2131	1350	1705	80	96	0,37
	2131	1350	1705	120	144	0,37

ACTUADORES CON REDUCTORES

Tablas de par

1/4 de vuelta

Régimen: Categoría C modular clase II						
Control: Estándar / Integral / Inteligente						
Alimentación: MONOFÁSICO - 110 V (hasta 0,75kW) hasta 220 Vca (hasta 2,2kW) y TRIFÁSICO - 220 a 480 Vca						
Modelo	Par máx. (NM)			Tiempo de Operación (s)		Potencia motor (kW)
	0° (F)	45°	90° (A)	60 Hz	50 Hz	
CSR12M+RS600	2906	1841	2325	12	15	1,5
	4262	2700	3410	120	144	0,55
	4262	2700	3410	80	96	0,75
	4262	2700	3410	60	72	0,75
	4359	2761	3487	24	29	1,5
	5812	3681	4650	29	35	1,5
CSR12M+RS1825	2333	1539	2333	12	14	1,5
	3422	2257	3422	115	138	0,55
	3422	2257	3422	77	92	0,75
	3422	2257	3422	57	69	0,75
	3500	2309	3500	23	28	1,5
	4667	3078	4667	28	34	1,5

ACTUADORES CON REDUCTORES

Tablas de par

1/4 de vuelta

Régimen: Categoría C modular clase II						
Control: Estándar / Integral / Inteligente						
Alimentación: MONOFÁSICO - 110 V (hasta 0,75kW) hasta 220 Vca (hasta 2,2kW) y TRIFÁSICO - 220 a 480 Vca						
Modelo	Par máx. (NM)			Tiempo de Operación (s)		Potencia motor (kW)
	0° (F)	45°	90° (A)	60 Hz	50 Hz	
CSR12M+RS1825G	6126	4084	6126	37	44	1,5
	8984	5989	8984	360	432	0,55
	8984	5989	8984	240	288	0,75
	8984	5989	8984	180	216	0,75
	9188	6126	9188	72	86	1,5
	12251	8167	12251	88	105	1,5
CSR12M+RS3030	5530	3662	5530	160	192	0,55
	5530	3662	5530	107	128	0,75
	5530	3662	5530	80	96	0,75
	7540	4994	7540	39	47	1,5
	5655	3746	5655	32	38	1,5
	3770	2497	3770	16	20	1,5

ACTUADORES CON REDUCTORES

Tablas de par

1/4 de vuelta

Régimen: Categoría C modular clase II						
Control: Estándar / Integral / Inteligente						
Alimentación: MONOFÁSICO - 110 V (hasta 0,75kW) hasta 220 Vca (hasta 2,2kW) y TRIFÁSICO - 220 a 480 Vca						
Modelo	Par máx. (NM)			Tiempo de Operación (s)		Potencia motor (kW)
	0° (F)	45°	90° (A)	60 Hz	50 Hz	
CSR12M+ RS3030G	10162	6707	10162	51	62	1,5
	14904	9836	14904	501	601	0,55
	14904	9836	14904	334	401	0,75
	14904	9836	14904	250	300	0,75
	15242	10060	15242	100	120	1,5
	20323	13413	20323	122	147	1,5
CSR12M+ RS5035G	14259	9130	14259	77	92	1,5
	20913	13391	20913	751	901	0,55
	20913	13391	20913	501	601	0,75
	20913	13391	20913	376	451	0,75
	21389	13695	21389	150	180	1,5
	28518	18260	28518	183	220	1,5

ACTUADORES CON REDUCTORES

Tablas de par

1/4 de vuelta

Régimen: Categoría C modular clase II						
Control: Estándar / Integral / Inteligente						
Alimentación: MONOFÁSICO - 110 V (hasta 0,75kW) hasta 220 Vca (hasta 2,2kW) y TRIFÁSICO - 220 a 480 Vca						
Modelo	Par máx. (NM)			Tiempo de Operación (s)		Potencia motor (kW)
	0° (F)	45°	90° (A)	60 Hz	50 Hz	
CSR25M+RS1825	3993	2633	3993	12	14	2,2
	5704	3762	5704	23	28	2,2
	7130	4703	7130	115	138	0,75
	7130	4703	7130	77	92	1,1
	7130	4703	7130	57	69	1,5
	7130	4703	7130	28	34	2,2
CSR25M+RS1825G	10482	6988	10482	37	44	2,2
	14974	9982	14974	72	86	2,2
	18717	12478	18717	360	432	0,75
	18717	12478	18717	240	288	1,1
	18717	12478	18717	180	216	1,5
	18717	12478	18717	88	105	2,2

ACTUADORES CON REDUCTORES

Tablas de par

1/4 de vuelta

Régimen: Categoría C modular clase II						
Control: Estándar / Integral / Inteligente						
Alimentación: MONOFÁSICO - 110 V (hasta 0,75kW) hasta 220 Vca (hasta 2,2kW) y TRIFÁSICO - 220 a 480 Vca						
Modelo	Par máx. (NM)			Tiempo de Operación (s)		Potencia motor (kW)
	0° (F)	45°	90° (A)	60 Hz	50 Hz	
CSR25M+RS3030	6451	4273	6451	16	20	2,2
	9216	6104	9216	32	38	2,2
	11520	7630	11520	160	192	0,75
	11520	7630	11520	107	128	1,1
	11520	7630	11520	80	96	1,5
	11520	7630	11520	39	47	2,2
CSR25M+RS3030G	17388	11476	17388	51	62	2,2
	24840	16394	24840	100	120	2,2
	31049	20493	31049	501	601	0,75
	31049	20493	31049	334	401	1,1
	31049	20493	31049	250	300	1,5
	31049	20493	31049	122	147	2,2

ACTUADORES CON REDUCTORES

Tablas de par

1/4 de vuelta

Régimen: Categoría C modular clase II						
Control: Estándar / Integral / Inteligente						
Alimentación: MONOFÁSICO - 110 V (hasta 0,75kW) hasta 220 Vca (hasta 2,2kW) y TRIFÁSICO - 220 a 480 Vca						
Modelo	Par máx. (NM)			Tiempo de Operación (s)		Potencia motor (kW)
	0° (F)	45°	90° (A)	60 Hz	50 Hz	
CSR25M+RS5035	9408	6024	9408	25	30	2,2
	13440	8606	13440	48	58	2,2
	16800	10758	16800	240	288	0,75
	16800	10758	16800	160	192	1,1
	16800	10758	16800	120	144	1,5
	16800	10758	16800	59	70	2,2
CSR25M+RS5035G	24399	15622	24399	77	92	2,2
	34856	22318	34856	150	180	2,2
	43570	27897	43570	751	901	0,75
	43570	27897	43570	501	601	1,1
	43570	27897	43570	376	451	1,5
	43570	27897	43570	183	220	2,2

ACTUADORES CON REDUCTORES

Tablas de par

1/4 de vuelta

Régimen: Categoría C modular clase II						
Control: Estándar / Integral / Inteligente						
Alimentación: MONOFÁSICO - 110 V (hasta 0,75kW) hasta 220 Vca (hasta 2,2kW) y TRIFÁSICO - 220 a 480 Vca						
Modelo	Par máx. (NM)			Tiempo de Operación (s)		Potencia motor (kW)
	0° (F)	45°	90° (A)	60 Hz	50 Hz	
CSR50M+RS3030	18432	12208	18432	34	41	4,5
	23040	15260	23040	39	47	3,7
	23040	15260	23040	16	20	4,5
	29952	19838	29952	160	192	2,2
	29952	19838	29952	80	96	3,7
CSR50M+RS5035	26880	17213	26880	51	61	4,5
	33600	21516	33600	59	70	3,7
	33600	21516	33600	25	30	4,5
	43680	27970	43680	240	288	2,2
	43680	27970	43680	120	144	3,7
CSR50M+RS5035G	57318	36700	57318	160	192	3,7

ACTUADORES CON REDUCTORES

Tablas de par

1/4 de vuelta

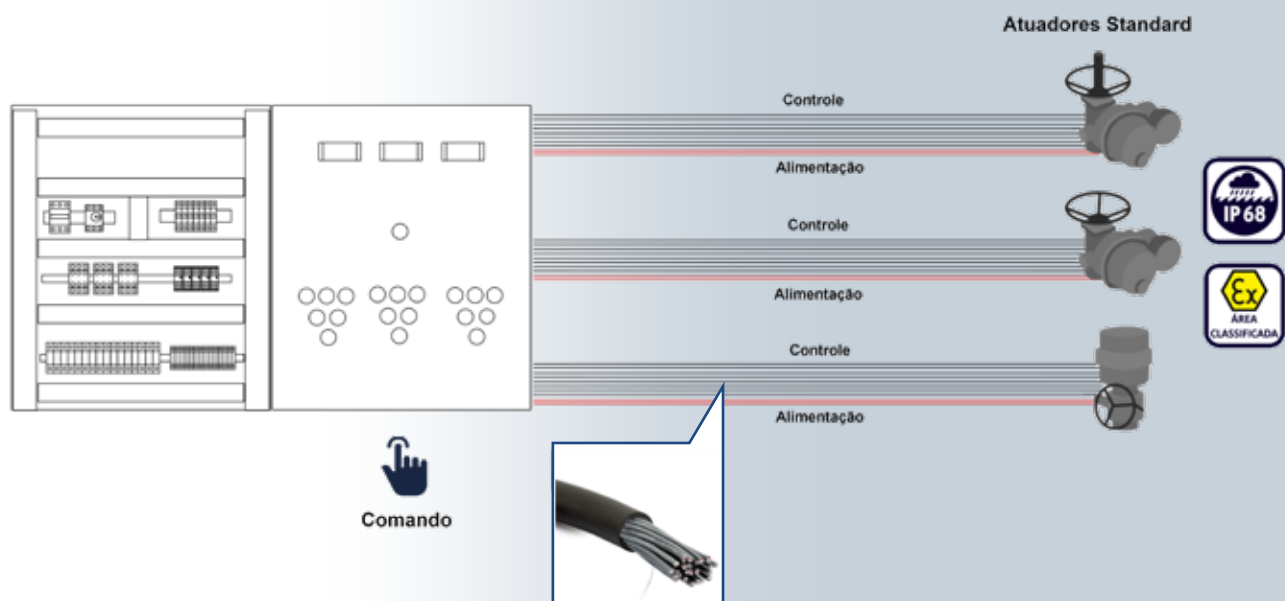
Régimen: Categoría C modular clase II					
Control: Estándar / Integral / Inteligente					
Alimentación: 24 Vcc					
Modelo	Par máx. (NM)			Tiempo de Operación (s)	Potencia motor (kW)
	0° (F)	45°	90° (A)	60 Hz	
CSR6T+RS60 CSR6+RS60	588	588	588	25	0,15
CSR6T+RS120 CSR6+RS120	907	907	907	55	0,15
CSR16T+RS240 CSR16+RS240	1296 2044	1296 2044	1296 2044	105 193	0,15
CSR6T+RS600 CSR6+RS600	1598	1012	1279	126	0,15
CSR16T+RS600 CSR16+RS600	3978	2520	3183	400	0,15
CSR16T+RS1825 CSR16+RS1825	3194	2107	3194	383	0,15
CSR16T+RS1825G CSR16+RS1825G	8385	5590	8385	1200	0,15
CSR16T+RS3030 CSR16+RS3030	5161	3418	5161	533	0,15
CSR16T+RS3030G CSR16+RS3030G	13910	9181	13910	1669	0,15

OPCIONES DE CONTROL

Estándar

Compuestos básicamente por el conjunto mecánico, motor y sensores. Toda la parte de control se realiza externamente a través del CLP o del panel de control, incluyendo los contactores de potencia del motor.

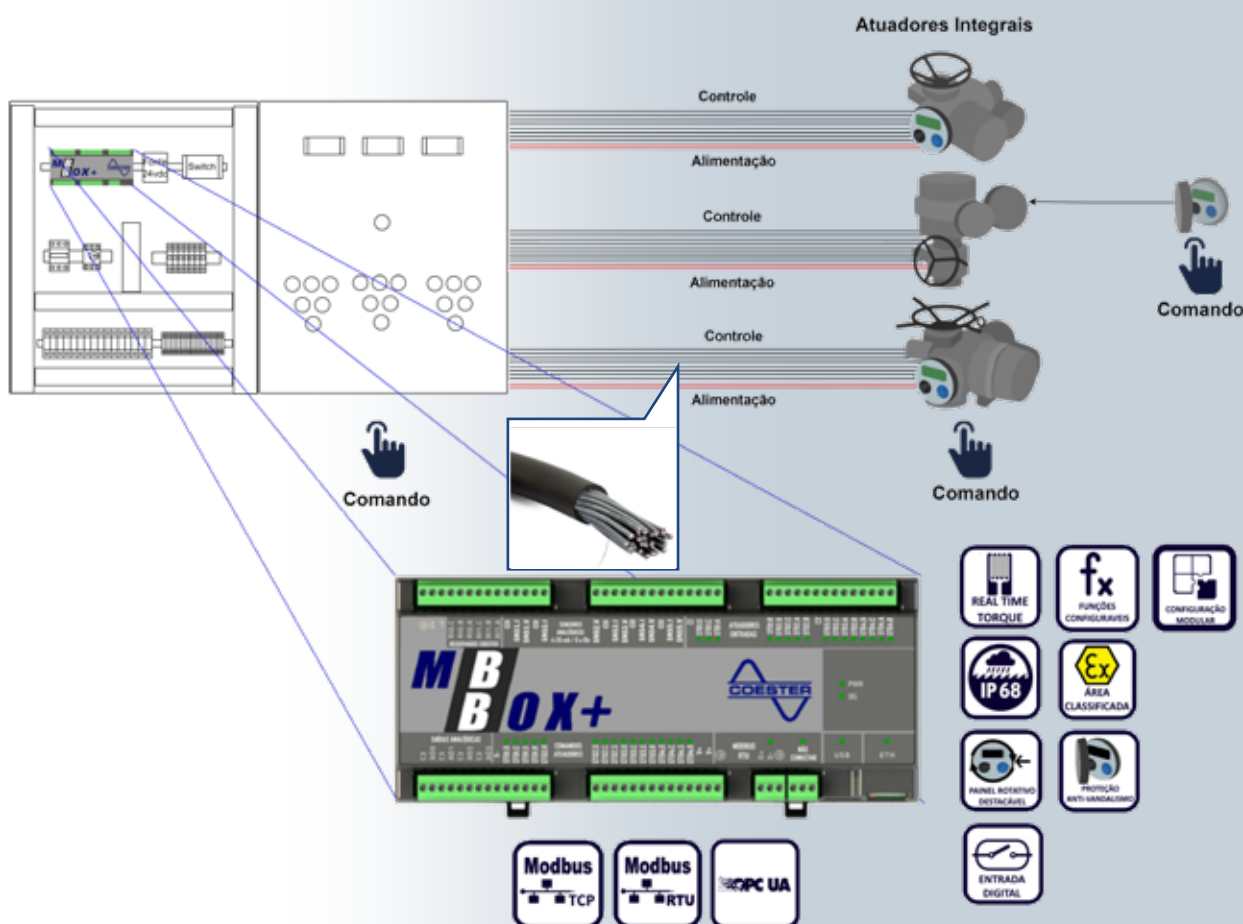
Sólo permite comando remoto.



OPCIONES DE CONTROL

Integral

Equipos con interfaz de mando local configurable electrónicamente sin la apertura de la carcasa. Todos los elementos de control se montan dentro de la carcasa del equipo. El mando a distancia, cuando sea necesario, se realiza mediante la duplicación de contactos y se dirige mediante la llave selectora del actuador.



OPCIONES DE CONTROL

Modular

Versión integral, para control proporcional (0–100%) a través de señal analógica de 4–20mA/0–20mA. Diseñados para la motorización de válvulas y amortiguadores de control de flujo.

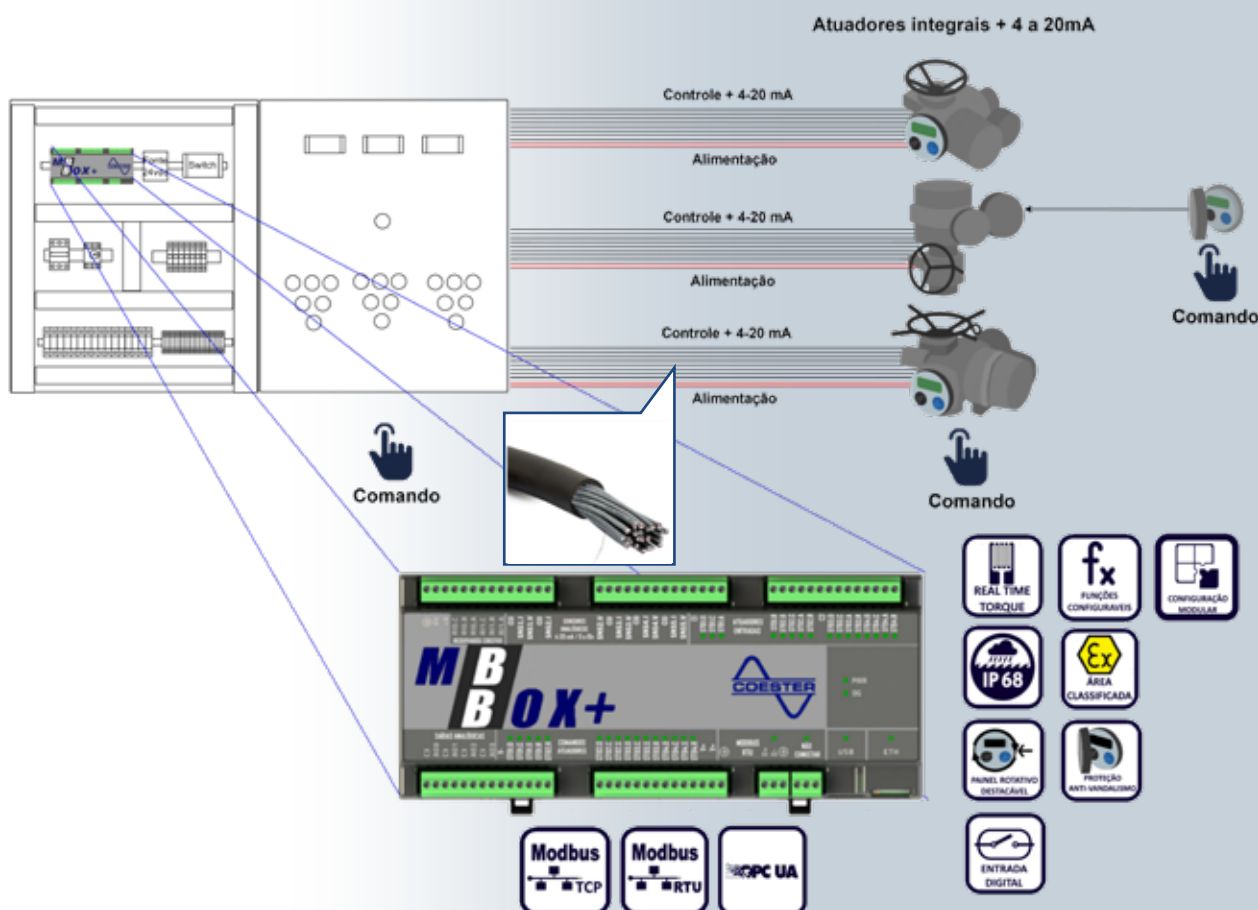
Sistemas operativos:

Clase II

El conjunto actuador o actuador + reductor se recomienda para realizar hasta 1200 arranques por hora y una precisión de posición mejor que 2%.

Clase III

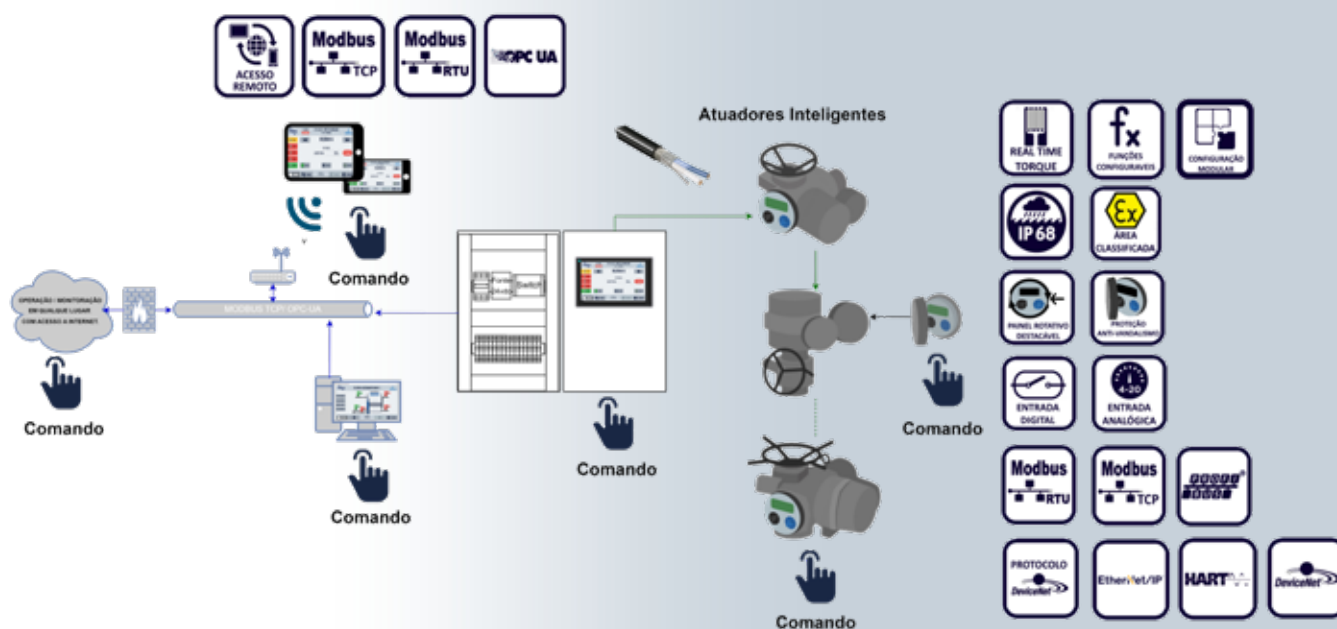
El conjunto actuador o actuador + reductor se recomienda para realizar hasta 360 arranques diarios en promedio, es decir, una puesta en marcha cada 4 minutos.



OPCIONES DE CONTROL

Inteligente

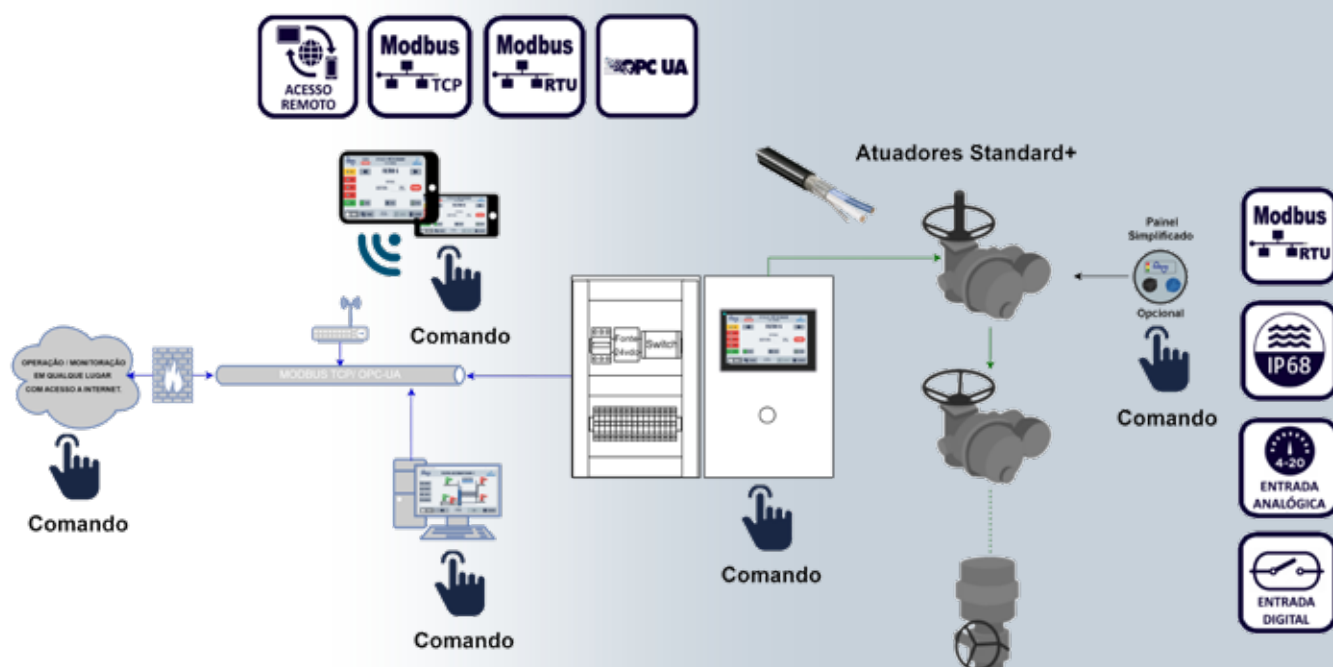
Incluye todas las características del modelo integral. Además, dispone de unidad de procesamiento local, sensores electrónicos y sistema de autodiagnóstico. Puede conectarse directamente a redes de comunicación para control remoto, tiene un panel de operaciones local y desmontable, y puede permanecer hasta 1 km lejos del actuador.



OPCIONES DE CONTROL

Estándar +

Posee la simplicidad mecánica y eléctrica del actuador estándar, pero contactores para la transmisión interna y con una placa electrónica que configura, controla y recopila la información digital y analógica del dispositivo a través del protocolo modbus RTU, permitiendo que el sistema pueda funcionar de forma local y remota a través de IHMS, controladores programables o de supervisión, dispensando paneles eléctricos complejos para la automatización de los actuadores.



OPCIONES DE CONTROL

Actuadores inteligentes

Los actuadores inteligentes COESTER ofrecen las funciones más avanzadas para el control de procesos. Además de la motorización segura y precisa, el equipo aporta información extremadamente útil al usuario y potencia la reducción de pérdidas en el mantenimiento de la planta. El control y la información se ponen a disposición fácilmente a través de interfaces de comunicación abiertas con los buses de campo más avanzados (FIELD BUS). Esta tecnología multiplica las alternativas de aplicación con la necesaria agilidad y flexibilidad.

CURVA DE PAR Y MANTENIMIENTO PREDICTIVO

El monitoreo de par en tiempo real es una herramienta poderosa para reducir el tiempo de parada no programado del proceso. El historial de curva del software del navegador proporciona diagnóstico preciso sobre el funcionamiento de la válvula o el equipo controlado.

MEDIOS DE COMUNICACIÓN

- Par trenzado;
- Fibra óptica;
- Radio frecuencia;
- Cable de señal 4-20mA;
- Línea telefónica/celular;
- Cable coaxial.
- Configuración de par sin banco;
- Reversión automática;
- Bases de datos;
- Parada de emergencia configurable (ESD);
- Posicionamiento proporcional (0-100%);
- Curvas de par;
- Inhibir el control local;
- Memoria de datos (Live Mem);
- Montaje en panel a distancia (desmontable);
- Temporizador programable (Control de Tiempo).

SENSOR DE PAR

- Lugar: Panel de control del actuador;
- Remoto: Software de navegador y bus de campo.

RECURSOS CLAVE

- Control automático de fase;
- Control de red a dos cables;
- Configuración electrónica sin la apertura de la carcasa;
- Funciones avanzadas de información;
- Diagnóstico avanzado de fallos;
- Interbloqueo;
- Registro de operaciones (5000 curvas de par/10000 eventos)
- Configuración de par sin bancada;
- Reversión automática;
- Bases de datos;
- Parada de emergencia configurable (ESD);
- Posicionamiento proporcional (0-100%);
- Curvas de par;
- Inhibir el control local;
- Memoria de datos (Live Mem);
- Montaje en panel a distancia (desmontable);
- Temporizador programable (Control de Tiempo).

INFORMACIÓN Y ALARMAS

- Modo de funcionamiento (local/remoto);
- Fin de carrera (abierto/cerrado/medio recorrido);
- Posición instantánea (0-100%);
- Accionador en movimiento (apertura/cierre/detenido);
- Accionamiento Manual
- Par instantáneo;
- Sobrecalentamiento del motor;
- Temperatura interna;
- Calendario;
- Tiempo de recorrido;
- Detenido por demasiado par;
- Detección de válvula bloqueada;
- Falta de fase.
- Parada de emergencia configurable (ESD);
- Posicionamiento proporcional (0-100%);
- Curvas de par;
- Inhibir el control local;
- Memoria de datos (Live Mem);
- Montaje en panel a distancia (desmontable);
- Temporizador programable (Control de Tiempo).

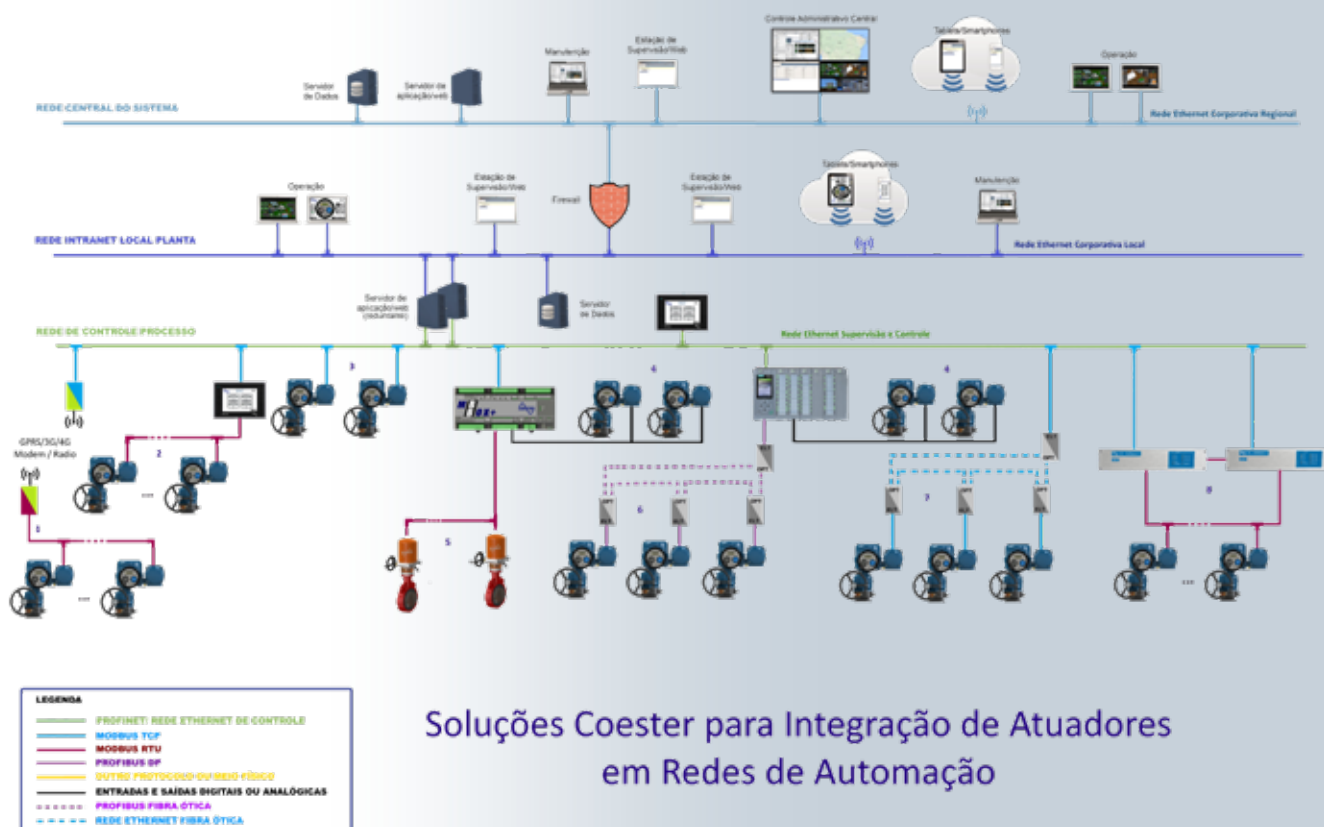
OPCIONES DE CONTROL

Redes industriales

Coester ofrece el conjunto más completo de soluciones de conectividad para el control de los actuadores eléctricos y equipos similares.

Redes Industriales Estándar

Los actuadores y las soluciones de COESTER se han diseñado de forma modular, lo que permite la compatibilidad y conectividad con los principales estándares de comunicación utilizados en la automatización industrial. Los equipos COESTER disponen de interfaces para las redes Profibus-DP/DPV1, DeviceNet, ControlNet, Foundation Fieldbus, Modbus, Interbus, IP Ethernet, Profinet entre otros.



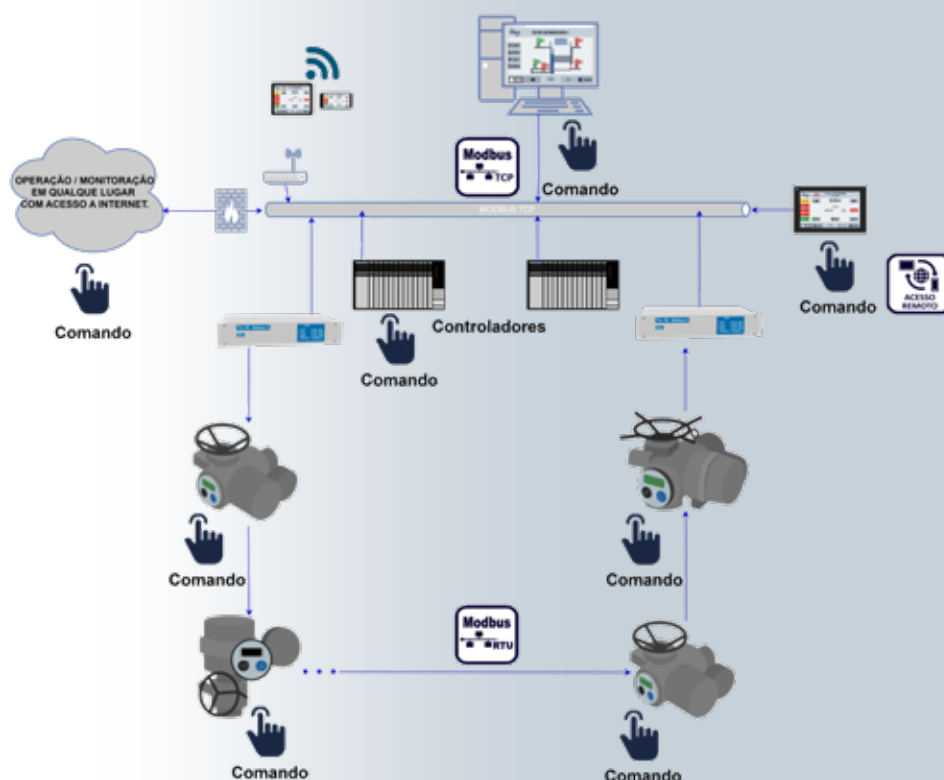
OPCIONES DE CONTROL

Red Flex

En determinadas configuraciones, las redes normalizadas no representan una solución técnica adecuada en función de limitaciones de distancia, funciones de redundancia y capacidad de direccionamiento en un mismo bus. La red FlexNet se basa en el estándar Modbus RTU y ofrece las siguientes ventajas técnicas:

- Capacidad de redundancia en anillo;
- Aislamiento entre segmentos del bus;
- Tolerancia a cortocircuitos, puesta a tierra y rotura del bus;
- Capacidad de direccionamiento de 250 nodos;
- Velocidad de comunicación de hasta 115 Kbps;
- Realimentación de la señal a cada nodo de la red;
- Hasta 1 km de distancia entre dispositivos.

Anel Redundante

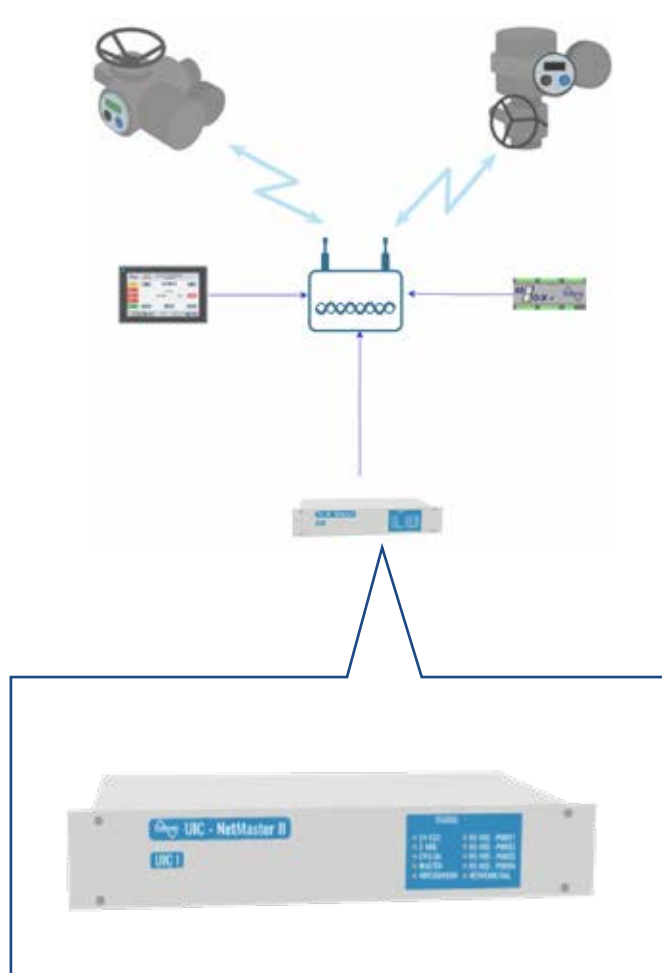


OPCIONES DE CONTROL

Comunicación inalámbrica

Las soluciones de control y comunicación de datos con tecnología inalámbrica son particularmente importantes en lugares de difícil instalación de cables y cables de comunicación. También representan una solución muy económica en las instalaciones existentes, donde no se previeron originalmente los buses de comunicación. Tecnologías disponibles:

- Radio Spread Spectrum para comunicación punto a punto;
- Telefonía celular (red de datos GPRS o 1xRTT);
- IEEE 802.15.4 - Puerto inalámbrico.



Estación Maestra

Tiene como función controlar la red de comunicación y concentrar los datos del sistema. También funciona como UIC (Unidad de interfaz de campo), interfaz de funcionamiento remoto e interfaz con sistemas de control de supervisión. Diseñado para entornos agresivos, está totalmente construido en estado sólido.

Navegador

Software para la configuración y el control de los actuadores para el entorno Windows de 32 bits. Dispone de alarmas configurables y permite diagnosticar fallos de los actuadores, de la red de comunicaciones y formatear bases de datos operativas.

Mantenimiento predictivo de las válvulas a partir del historial de las curvas de par;

AUTOMATIZACIÓN

Serie IHM FX

Nueva línea IHM, con pantalla táctil, interfaz gráfica intuitiva y totalmente personalizada para su línea de accionadores. La IHM FX de COESTER es la forma más rápida y eficaz de integrar, automatizar y controlar su planta de actuadores.

Aproveche al máximo los recursos de los actuadores con la nueva línea IHM de COESTER.



Principales Características

- 6 Puertas de Comunicación
- 2 puertas RS232;
- 2 Puertas RS485;
- 1 puerta ethernet BASE-T;
- 1 puerta USB2.0;
- 3 tamaños de pantalla 5", 7" y 10";
- IP65 frontal;
- Temperatura de funcionamiento de -10 a 50°C;
- Hardware de alto rendimiento;
- Retroiluminación de larga duración;
- Reloj de tiempo real;
- Duración de la pantalla táctil superior a 1 millón de tonos;

Coester cuenta con una serie de aplicaciones embarcadas a la IHM FX que permiten la configuración, el funcionamiento remoto y la automatización de procesos con los actuadores de forma bastante simplificada y estandarizada.

AUTOMATIZAÇÃO

FUNCIONAMIENTO REMOTO DE LOS ACTUADORES

Funcionamiento remoto de hasta 40 actuadores a través de la red modbus RTU;

Concentrador de información de los actuadores para sistemas de supervisión o controladores programables a través de Modbus TCP u OPC UA;

Acceso de las pantallas de la IHM a través de Tablet o teléfonos celulares para su funcionamiento a través de la red WiFi.



AUTOMATIZAÇÃO

AUTOMATIZAÇÃO DE FILTROS

La solución para automatizar los filtros de su ETA, de forma sencilla y estandarizada, que se adapta a su planta y base instalada de válvulas.

Todo lo que necesitas para automatizar los filtros de tu ETA una IHM y los actuadores con la red Coester.

- Automatización de hasta 4 filtros con solo una IHM;
- El procedimiento automático de limpieza del filtro a través de temporizadores, sensores de turbidez o pérdida de carga;
- Configuración individual de los filtros;
- Concentrador de información de los actuadores para sistemas de supervisión o controladores programables a través de Modbus TCP u OPC UA;
- Acceso de las pantallas de la IHM a través de Tablet o teléfonos celulares para su funcionamiento a través de la red WiFi.

Para obtener más información sobre la solución, póngase en contacto con nosotros por el sitio web o por teléfono:

coester.com.br | +55 51 4009.4200



AUTOMATIZACIÓN

MBBOX+

MBBox+, permite la comunicación de hasta CINCO ACTUADORES con un sistema SCADA, IHM o un controlador programable con sólo pasar un cable de comunicación único a través del protocolo Modbus RTU o Modbus TCP. Además, posee cinco entradas analógicas de 4-20mA para monitorizar datos como nivel, temperatura o turbidez, todo de forma sencilla y preconfigurada para su sistema. Además de las funciones anteriores, MBBox Plus puede registrar eventos de apertura y cierre de los actuadores, además de poder ejecutar comandos automáticos para su sistema*.

Características

- Lectura de estados y envío de mandos a través del protocolo Modbus RTU en un bus de comunicación RS-485 o Ethernet;
- Lectura de hasta 5 variables analógicas de 4-20 mA o 0 – 10 v;
- Compatible con la mayoría de los actuadores estándar del mercado;
- Mapa de operantes estandarizados;
- No necesita configuración, ya viene configurada de fábrica;
- Puede ser maestro de otros actuadores a través de la red Modbus RTU*;
- Cada MBBox controla hasta 5 actuadores estándar y otros 12 MBBox*.

Ventajas

- Bajo coste en relación con el intercambio de la base instalada;
- Listo para usar, sólo conecte los cables de alimentación y listo;
- Aprovechamiento de la infraestructura existente;
- Sin necesidad de detener el sistema, que puede continuar funcionando mientras se actualiza el sistema;
- Cambios mínimos en la planta del cliente;
- Normalización de la comunicación entre los actuadores de diferentes fabricantes.
- Puede ser maestro de otros actuadores a través de la red Modbus RTU*;
- Cada MBBox controla hasta 5 actuadores estándar y otros 12 MBBox*.



AUTOMATIZACIÓN

MALETA A-TESTER

Compruebe, configure, simule o actualice los módulos de los actuadores eléctricos con la nueva jiga portátil para las pruebas de COESTER.

Con la nueva jigera de pruebas portátil A-Tester de COESTER es posible comprobar el funcionamiento, realizar configuraciones y simular fallos, además de actualizar el firmware de la mayoría de los módulos de actuadores eléctricos de COESTER. Esta herramienta es fundamental para los clientes que tienen una gran base instalada e integradores que realizan mantenimiento, configuración y desarrollo de sistemas con actuadores eléctricos de COESTER.



Características

- Posibilidad de evaluación de las tarjetas electrónicas de panel, fuente, I/O digital, I/O analógico, interfaz de red, barrera ex, cebado, sensor de posición y sensor de par con conexión y desconexión rápida para las diferentes líneas de actuadores eléctricos Coester;
- Prueba de comunicación entre placas a través de la comunicación del conjunto;
- Prueba de funcionamiento: Accionamientos y simulación con variación de posición;
- Evaluación de la fuente de alimentación: Monofásica y trifásica;
- Prueba de accionamiento: Contactores de apertura y cierre;
- Prueba de comunicación de red: Terminales disponibles para la conexión de las señales Ethernet y RS-485;
- Posibilidad de configuración previa de parámetros mediante el panel del actuador;
- Prueba de las entradas y salidas digitales: Claves de activación de las entradas y led para las salidas;
- Prueba de entradas y salidas analógicas (4-20mA);
- Simulación de fallos: Falta de fase, alarmas de posición y par, sensor térmico, parada local, ausencia de módulos, entre otros;
- Simulación de posición: Sensor de posición con escala de indicación;
- Evaluación del sensor de Torque: Permite la lectura y la configuración de ajuste a cero del sensor de par;
- Actualización del firmware: Mediante la herramienta de grabación.

CONECTORES

CONTACTO GRATUITO



CONTACT FREE es un conector sin contacto electromecánico para redes industriales, certificado para su uso en áreas clasificadas.

Características

- Conexión/desconexión en caliente, incluso en áreas clasificadas;
- Ópticamente aislado, reduciendo el riesgo de descarga atmosférica en la red y circulación de corriente de tierra entre equipos, aumentando la fiabilidad y el rendimiento;
- Cero Stub Length (Profibus-DP/DPV1);
- Uso en soluciones de cableado simples o redundantes;
- Marcado: Ex d IIC T6 GB IP66/68 (-20°C =< tamb <= +50°C).

Ventajas

- Reduce el número de entradas roscadas;
- Sustituye las cajas de derivación en el campo;
- Facilidad de mantenimiento, sin necesidad de abrir la carcasa para la conexión/desconexión;
- No se requiere ninguna configuración;
- Sistema intrínsecamente seguro;
- Permite montar y probar la red independientemente de la presencia del equipo.

CONECTORES

DESCONEXIÓN EN CALIENTE



Producto innovador y exclusivo (protegido por patente), HOT DISCONNECT es un conector para redes industriales, certificado para su uso en áreas clasificadas.

Especificaciones

Dimensiones:

- Diámetro: 62mm;
- Longitud: 160mm (incluye prensa de cable);
- Prensa para cables: M16 para cables de 6 a 10 mm de diámetro;
- Conectores: Internos con pinza de malla y terminales roscados para cables de red;
- Grado de protección: IP66/ IP67.

Características

- Desconexión/conexión de un dispositivo en campo sin la apertura de la carcasa;
- Desconexión/conexión del dispositivo de bus caliente, incluso en zonas clasificadas;
- Sellado total al agua, incluso en inmersión;
- Carcasa de aleación de aluminio Copper libre para zonas con gran salinidad;
- Marcado: Ex d IIC T6 GB IP66/68 (-20°C =< tamb <= +50°C).

Ventajas

- Reduce el número de entradas roscadas;
- Sustituye las cajas de derivación en el campo;
- Facilidad de mantenimiento;
- No se requiere ninguna configuración;
- Permite montar y probar la red independientemente de la presencia del equipo.

CAPACITACIÓN

Coester ofrece una agenda de entrenamientos a distancia, en la planta, así como entrenamientos personalizados en la empresa.

Curso básico de actuadores Coester (EAD y presencial) mensual – 24 horas/clase. Programa:

- Presentación de la línea de actuadores y reductores y sus asignaciones;
- Principios de funcionamiento de los actuadores y reductores;
- Montaje y desmontaje práctico de los actuadores de línea CSR;
- Características constructivas y funciones del hardware;
- Procedimientos de mantenimiento, configuración y puesta en servicio.
- Históricos sobre los sistemas tradicionales de control y las ventajas de los sistemas de bus de campo.
- Conceptos básicos de protocolos de comunicación serie.

Curso avanzado de actuadores de Coester (sólo en fábrica) – 24 horas/clase. Programa:

- Configuración de los actuadores - conceptos relacionados;
- Diag de Fallas;
- Configuración de los actuadores - práctica;
- Simulación de Fallas;
- Mantenimiento Electro-Electrónico;
- Red de Comunicación;
- Práctica en Redes RTU y Profibus DP;
- Mantenimiento de las redes.

Curso de Redes – 24 horas/clase. Programa:

- Historial de redes industriales;
- Conceptos básicos sobre redes industriales;
- Arquitectura de redes, medios físicos y nociones sobre los principales protocolos industriales;
- Sistemas inalámbricos;
- Protocolo Profibus DP;
- Práctica con el protocolo Modbus RTU y herramientas de diagnóstico.
- Protocolo Modbus RTU;
- Práctica con Profibus DP y herramientas de diagnóstico.
- Protocolo DeviceNet;
- Protocolo Modbus TCP;
- Protocolos Foundation Fieldbus;
- Calidad en las instalaciones de redes industriales;
- UIC e IHM Coester;
- Conectores para área clasificada - conexión en caliente y contacto libre.

Grupo Coester



Acceda a
nuestro sitio
web



Navegue por nuestra
presentación en línea

info@coester.com.br

Rua Jacy porto, 1157 - São Leopoldo/RS - CEP:93025-120

+55 51 4009.4200 /  51 99282.0427

São Paulo/SP +55 11 98962.1755 / 11 95035.8831



/coesterautomacao



/company/coester-automation



INDUSTRIA Y TECNOLOGIA
100% NACIONAL

