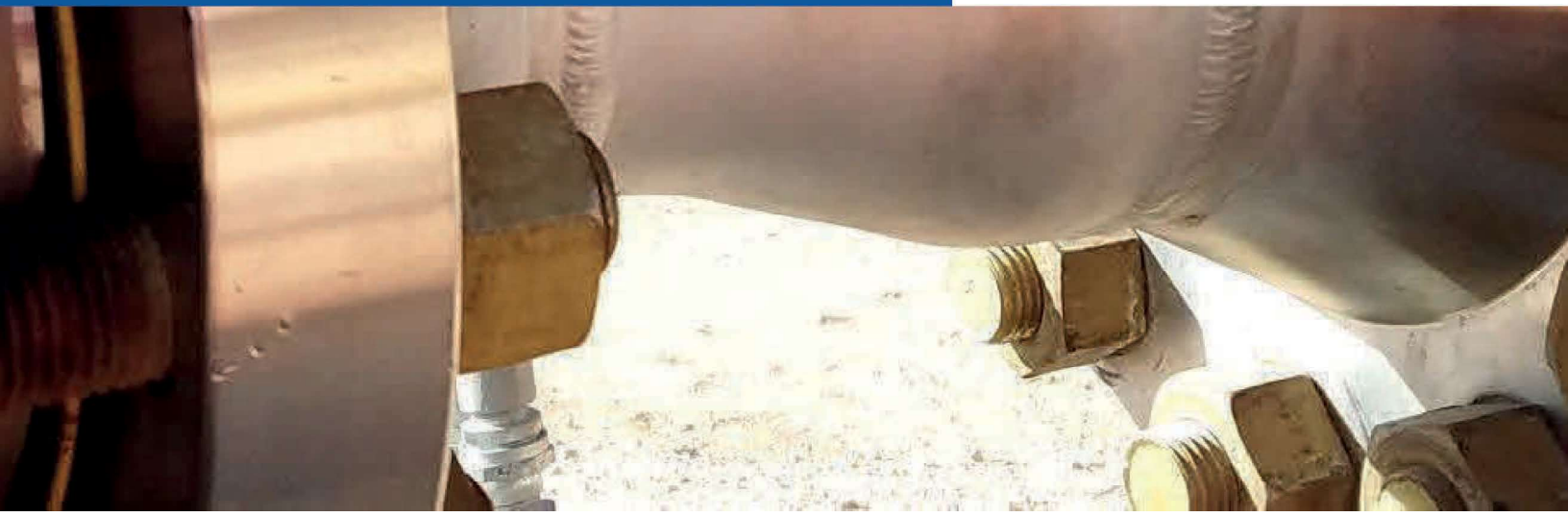


2020 CATALOGO

Actuadores Electrico y Controles

Rev.12-04/19

INDELAC
CONTROLS, INC.



R SERIES



100 LIBRA-PULGADA, NEMA 4

El actuador eléctrico rotativo compacto de la serie R fue diseñado específicamente para aplicaciones de válvulas de bolas pequeñas y dámper. Este actuador reversible para trabajo pesado, desarrolla 100 pulgada-libra de torque y rota de 0° a 90° en 2.5 segundos. La transmisión de engranajes rectos ha sido diseñada para aplicaciones exigentes y puede soportar condiciones de atasco, sin sufrir fallo del engranaje. La carcasa de aluminio de grado industrial cumple con las especificaciones NEMA 4, tiene un recubrimiento de poliéster en polvo resistente a los rayos ultravioletas ligado térmicamente, que no solo mejora el aspecto sino que también ofrece un grado alto de resistencia a la corrosión, que lo protege contra sustancias químicas y solventes.

ESPECIFICACIONES:

TORQUE	100 libra-pulgada (11.3 Nm)		
TIEMPO DE CICLO	2.5 Sec. /90	115VAC y 230VAC	
	2.9 Sec. /90	12VDC, 24VDC, 24VAC	
CICLO DE TRABAJO	25% estándar 115 VAC y 230VAC		
	75% estándar 12 VDC, 24VDC y 24VAC		
ESPECIFICACIONES DEL MOTOR	Capacitor dividido permanente, con protección para sobrecarga térmica		



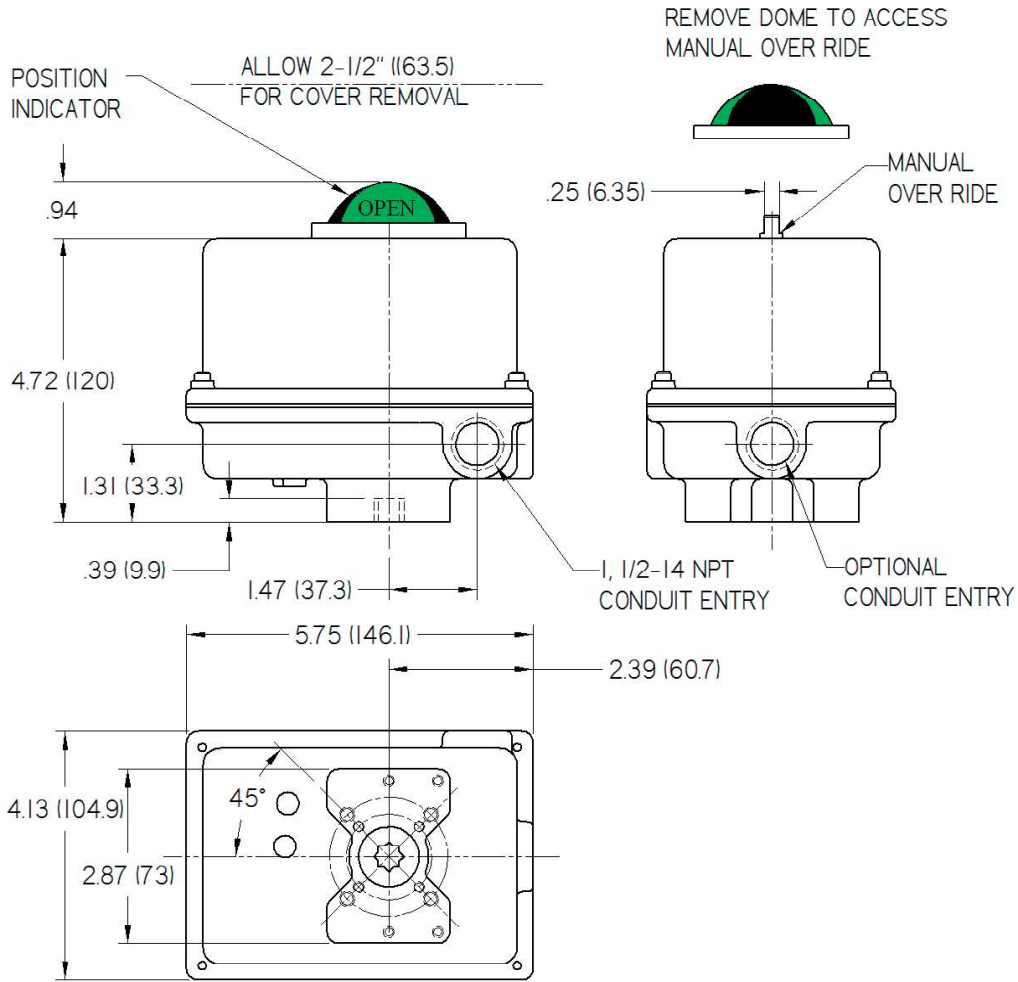
115 VAC		24 VAC		24 VDC		12 VDC		208 VAC/1Ph/60Hz		230 VAC/1Ph/60Hz	
CC	RB	CC	RB	CC	RB	CC	RB	CC	RB	CC	RB
0.40	0.55	0.40	2.40	0.40	2.40	0.60	2.90	0.36	0.72	0.33	0.38

CC = Carga completa, RB = Rotor bloqueado

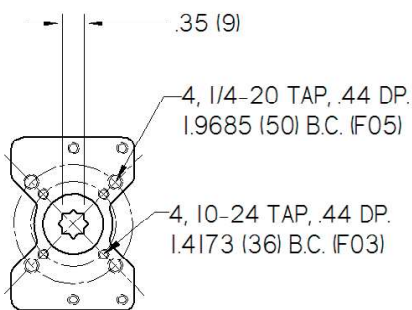
CERTIFICACIONES CANADIENSE	CSA Master Contract 178618		
ESTADOS UNIDOS	CSA C22.2 No. 139-10 Electrically Operated Valves 3 rd Edition, Class 3221 02 - Valves – General Purpose Actuators		
	UL 429 Electrically Operated Valves 7th Edition, Class 3221 82 - Valves – Actuators General Purpose Actuators certified to US Standards		
VOLTAJES APROBADOS	12VDC, 115VAC y 230VAC		
TEMP. APROBADA	-4F (-20C) a 104F (40C)		
RECUBRIMIENTO	Polvo de poliéster ligado térmicamente		
INDICADOR	Visual	Estilo domo	
	Eléctrico	Retroalimentación de los interruptores de límite, mismo voltaje de operación	
INTERRUPTORES	Acción a presión SPDT, 15A @ 250 VAC		
LUBRICACIÓN	Permanente		
PESO	Libras	7 (lb)	
	Kilogramo	3.2 (kg)	
INSTALACIÓN	Universal		
SOPORTE PARA	ISO 5211 F03 (9mm cabeza en estrella), F04 (11mm cabeza en estrella) y F03/04 (11mm cabeza en estrella)		

ESPECIFICACIONES (CONTINUACIÓN):

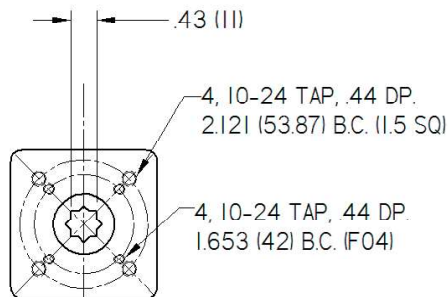
MONTAJE	con círculo de pernos-Brida F03 / F04
RANGO DE TEMPERATURA	40F (-40C) a 150F (65.6C)
CONTROL MANUAL	Manual, sin desacoplamiento No disponible en voltaje CC



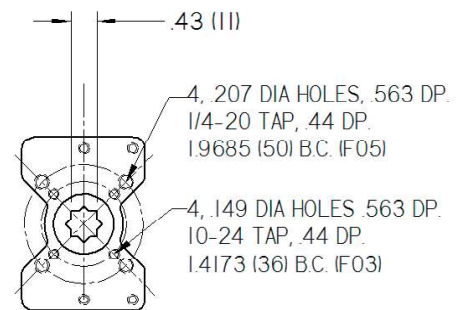
DIMENSIONS (mm)



**ISO 5211 F03
STANDARD**



ISO 5211 F04



ISO 5211 F03/04

100 LIBRA- PULGADA, NEMA 7

El modelo RXP de la serie R, actuador eléctrico rotativo compacto, está diseñado para uso en sitios peligrosos.

ESPECIFICACIONES:

TORQUE	100 Libra- Pulgada (11.3 Nm)	
TIEMPO DE CICLO	2.5 Seg./90	115VAC & 230VAC
	2.9 Seg./90	12VDC, 24VDC, 24VAC motor (75%)
CICLO DE TRABAJO	25% estándar en 115 VAC y 230VAC 75% estándar en 12 VDC, 24VDC y 24VAC	
ESPECIFICACIONES DEL MOTOR	Capacitor dividido permanente con protección para sobrecarga térmica	
RANGO DE CORRIENTE	CC= Carga Completa, RB= Rotor Bloqueado	



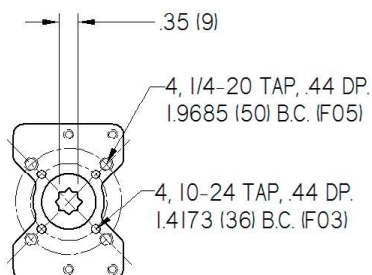
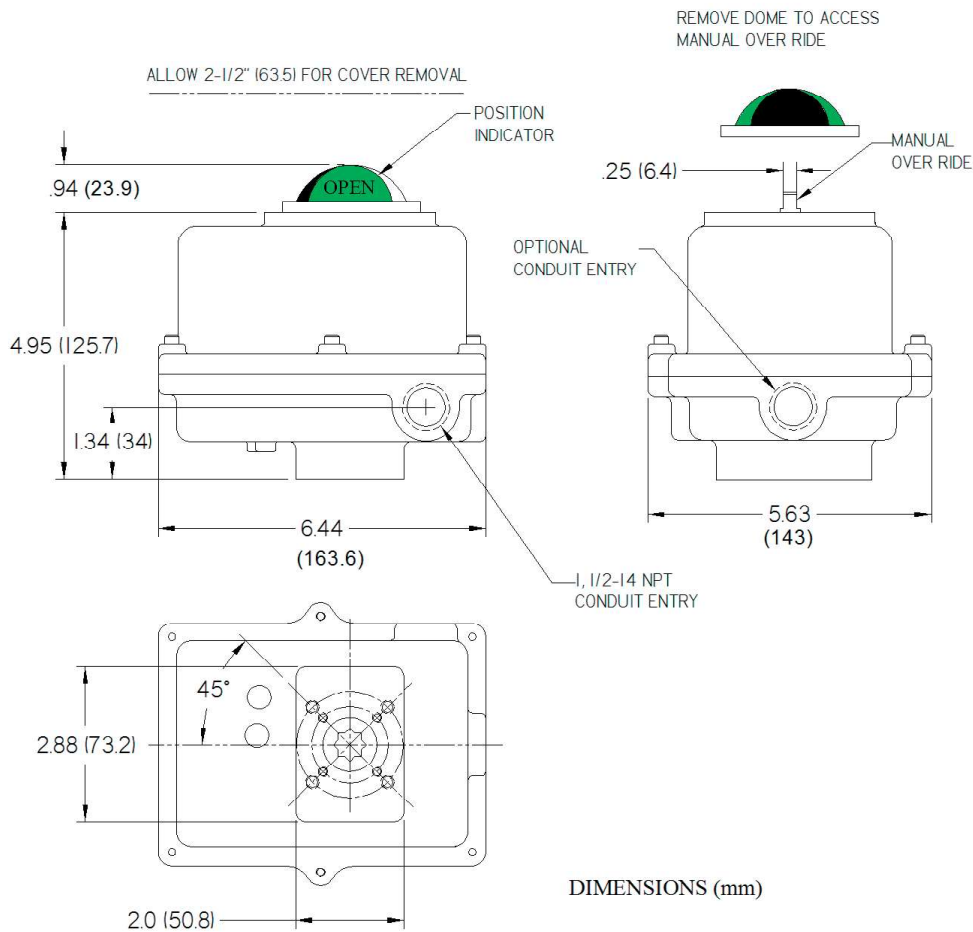
115 VAC (Estándar)		24 VAC		24 VDC		12 VDC		208 VAC/1Ph/60Hz		230 VAC/1Ph/60Hz	
CC	RB	CC	RB	CC	RB	CC	RB	CC	RB	CC	RB
0.40	0.55	0.40	2.40	0.40	2.40	0.60	2.90	0.36	0.72	0.33	0.38

La carga de Rotor Bloqueado en amperios debe ser tomada en cuenta cuando calculemos la entrada de potencia y fusibles. Se recomiendan fusibles de golpe lento.

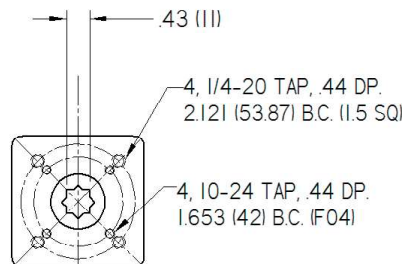
CERTIFICACION	CSA	Master Contract 178618
CLASIFICACION CANADIENSE	Class I Groups C and D, Divisions 1 & 2; Class II Groups E, F & G, Divisions 1 and 2 CSA Std. C22.2 No. 139-1982 – Valvulas Operadas Eléctricamente CSA Std. C22.2 No. 25-1966 – Encerramiento para uso en zonas peligrosas Class II, Groups E, F & G CSA Std. C22.2 No. 30-M 1986 – para zonas con peligro de explosión Class I	
ESTADOS UNIDOS	UL Std. No. 29, 5 th Edition 1999 – Valvulas Operadas Eléctricamente UL Std. No. 1203, 3 rd Edition 2000 – Prueba de explosiones y prueba de polvo-encendido-equipaje electrico para uso en sitios peligrosos (clasificados)	
VOLTAJES APROBADOS	12VDC, 24VDC, 115VAC & 230VAC	
ENCERRAMIENTO APROBADO	NEMA Tipo 4X, Tipo 7 y IP66	
TEMPERATURA APROBADA	-4F (-20C) hasta 104F (40C)	
OPCIONES	Freno potencia apagada, uno o dos contactos auxiliares, Potenciómetro 1K, 5K & 10K, Calentador, Calentador con Termostato, 3 posiciones	
RECUBRIMIENTO	Polvo de poliéster ligado térmicamente	
INDICADOR	Visual	Estilo domo
	Eléctrico	Retroalimentación de los interruptores de límite, mismo voltaje de operación
INTERRUPTORES	Acción a presión SPDT, 15A @ 250 VAC	
LUBRICACIÓN	Grasa Permanente, poco o ningún mantenimiento necesario.	

ESPECIFICACIONES (CONTINUACIÓN):

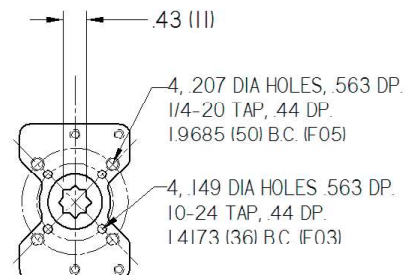
PESO	Libras	7 (lb)
	Kilogramos	3.2 (kg)
INSTALACIÓN	Universal	
MONTAJE	ISO 5211 F03 (9mm acople estrella), F04 (11 mm acople estrella, o F03 / F04 (11 mm Acople estrella con F03 círculo de pernos)	
TEMPERATURA	-40F (-40C) a 150F (65.6C), calentador y termostato necesario a 0 grados o menos Opcional doble calentador para aplicaciones hasta de -76F (-60C)	
CONTROL MANUAL	Manual, sin desacoplamiento No disponible operador manual Declothable No disponible en voltaje DC	



**ISO 5211 F03
STANDARD**



ISO 5211 F04



ISO 5211 F03/04

SD & SDX



200 & 300 LIBRA-PULGADA, NEMA 4

El modelo SD y SDX son diseñados específicamente para válvulas de tamaño de 3/4" a 2" y dampers que no excedan el torque suministrado por el actuador.

ESPECIFICACIONES:

TORQUE SD 200 Libra -Pulgada (22.6 Nm)
SDX 300 Libra - Pulgada (33.9 Nm)

TIEMPO DE CICLO 5 Seg./90 12VDC, 24VDC, 24VAC, 115VAC & 230VAC
11 Seg./90 115VAC Motor con ciclo de trabajo extendido (75%)

CICLO DE TRABAJO 25% Estándar en 115VAC y 230VAC
75% Estándar en 12VDC, 24VDC and 24VAC, Opcional en 115VAC ciclo extendido de motor

MOTOR Capacitor dividido permanente, con protección para sobrecarga térmica

RANGOS DE CORRIENTE CC= Carga completa, RB= Rotor Bloqueado

115 VAC (Estándar)		115 VAC Ciclo Extendido		24 VAC		24 VDC		12 VDC		208 VAC/1Ph/60Hz		230 VAC/1Ph/60Hz	
CC	RB	CC	RB	CC	RB	CC	RB	CC	RB	CC	RB	CC	RB
0.38	0.75	0.38	0.75	0.70	3.20	0.70	3.20	1.30	4.20	0.28	0.35	0.25	0.35

La carga de Rotor Bloqueado en amperios debe ser tomada en cuenta cuando calculemos la entrada de potencia y fusibles. Se recomiendan fusibles de golpe lento.

CERTIFICACIONES CANADIENSE CSA Master Contract 178618
CSA C22.2 No. 139-10 Válvulas Operadas eléctricamente 3rd Edition, Class 3221 02 - Válvulas – Actuadores de propósito general

ESTADOS UNIDOS UL 429 Válvulas Operadas eléctricamente 7th Edition, Class 3221 82 - Válvulas – Actuadores de propósito general certificados a los estándares de Estados Unidos

VOLTAJES APROBADOS 12VDC, 24VDC & 115VAC

TEMPERATURAS APROBADAS -4F (-20C) to 104F (40C)

OPCIONES Freno de motor, Freno de fricción de resorte, uno o dos contactos auxiliares

RECUBRIMIENTO Polvo de poliéster ligado térmicamente

INDICADOR Visual Estilo domo
Eléctrico Retroalimentación de los interruptores de límite, mismo voltaje de operación

INTERRUPTORES Acción a presión SPDT, 15A @ 250 VAC

LUBRICACIÓN Grasa permanente, poco o ningún mantenimiento necesario.

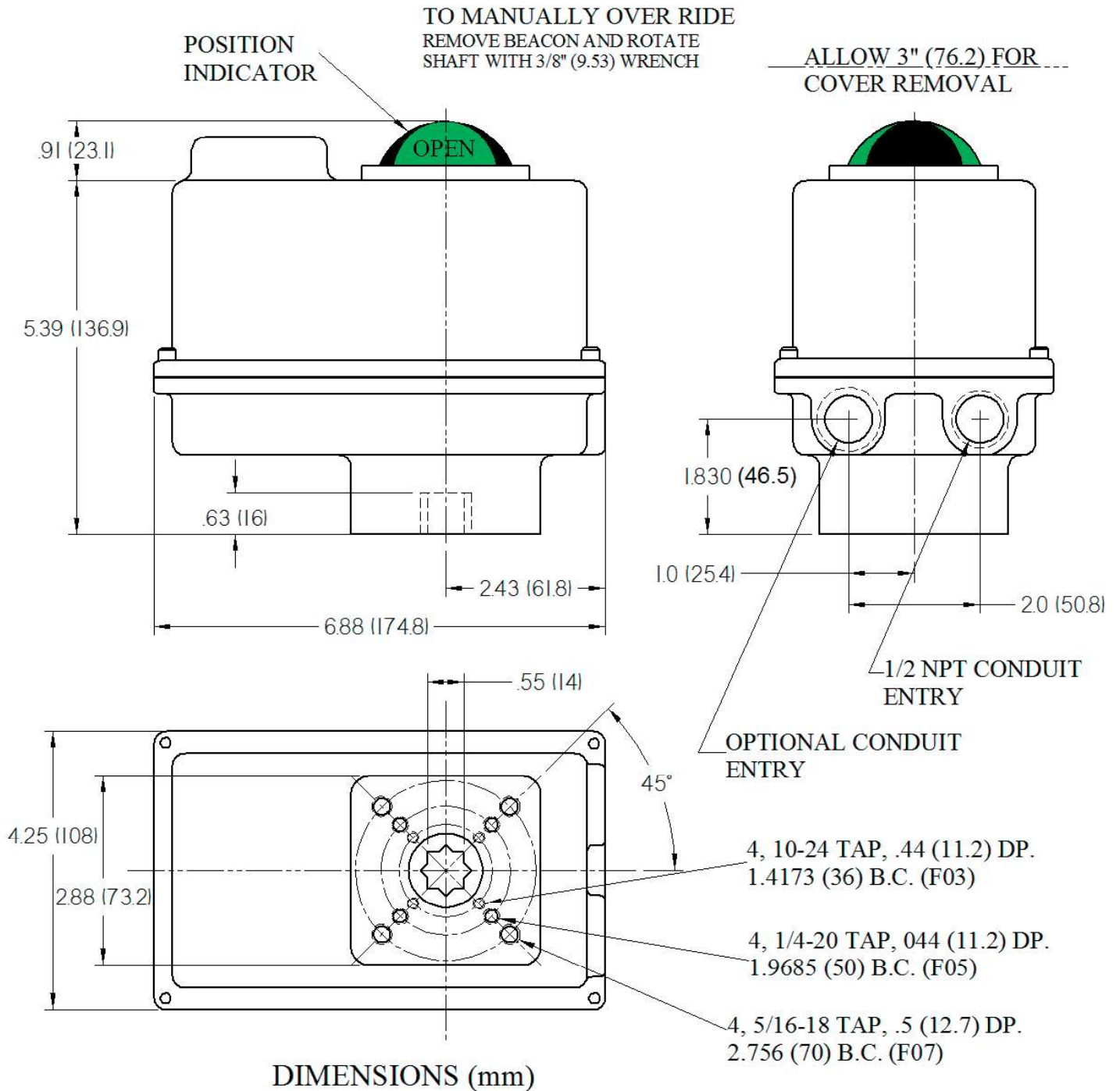
PESO Libras 10 (lb)
Kilogramo 4.54 (kg)

MONTAJE Universal



ESPECIFICACIONES (CONTINUA):

BRIDA DE MONTAJE	ISO 5211 F03, F05 y F07 con 14mm cabeza en estrella
TEMPERATURA	-40F (-40C) a 150F (65.6C), calentador y termostato es necesario para temperaturas menos de cero grados F Opcional doble calentador para aplicaciones hasta -76F (-60C)
CONTROL MANUAL	Manual, sin desacoplamiento Volante Declotchable con volante manual es opcional Voltaje DC y 75% ciclo de trabajo debe ser Declotchable.



SR & SX



200 & 300 LIBRA- PULGADA, NEMA 7

Los modelos SR & SX Nema 7 fueron diseñados exclusivamente para aplicaciones con 200 y 300 libra-pulgada de torque en locaciones peligrosas. Estos actuadores reversibles de trabajo pesado están diseñados en reemplazo de los modelos SD, SR, SDX y SX cuando el área requiere encerramiento tipo Clase I, Grupos C & D y Clase II Grupos E, F, G división I y II.

ESPECIFICACIONES:

TORQUE SR 200 Libra-Pulgada (22.6 Nm)
SX 300 Libra Pulgada (33.9 Nm)

TIEMPO DE CICLO 5 Seg./90 12VDC, 24VDC, 24VAC, 115VAC & 230VAC
11 Seg./90 115VAC ciclo extendido de motor (75%)

CICLO DE TRABAJO 25% estándar en 115VAC y 230VAC
75% estándar en 12VDC, 24VDC and 24VAC, opcional en 115VAC Ciclo motor extendido

MOTOR Capacitor dividido permanente (para AC), con protección para sobrecarga térmica

RANGOS DE CORRIENTE CC= Carga Completa, RB= Rotor Bloqueado

115 VAC (Estándar)		115 VAC Ciclo Extendido		24 VAC		24 VDC		12 VDC		208 VAC/1Ph/60Hz		230 VAC/1Ph/60Hz	
CC	RB	CC	RB	CC	RB	CC	RB	CC	RB	CC	RB	CC	RB
0.38	0.75	0.38	0.75	0.70	3.20	0.70	3.20	1.30	4.20	0.28	0.35	0.25	0.35

La carga de Rotor Bloqueado en amperios debe ser tomada en cuenta cuando calculemos la entrada de potencia y fusibles. Se recomiendan fusibles de golpe lento.

CERTIFICACIONES CSA Master Contract 178618

LOCACIONES Peligrosas - Clase I, División 1 & 2, Grupos C & D; Clase II División 1 & 2, Grupos E, F & G

CANADIENSE CSA C322802 – Válvulas – Actuadores – Para locaciones peligrosas CAN/CSA – C22.2 No. 139-1982; CAN/CSA – C22.2 No. 25-1966; CAN/CSA- C22.2 No. 30-M1986

ESTADOS UNIDOS Clase C322882 - Válvulas – Actuadores – Para locaciones peligrosa – Certificado a estándar US. ANSI/UL 429, Séptima Edición. – 2013; ANSI/UL 1203 Tercera Ed. - 2000

VOLTAJES CERTIFICADOS 12VDC, 24VDC & 115VAC

TEMPERATURA APROB. -4F (-20C) a 104F (40C)

OPCIONES CERTIFICADAS Encerramiento tipo 4,7,9, uno o dos contactos auxiliares, botón declotchable operación manual, freno de motor Para 12 VDC, 24VDC & 115VAC, todas las opciones de potenciómetro de realimentación, control modulante LRC, VP, VQ, VPO & VQ0, Indicador visual de posición, D, DI, D3L, D3T, TX, TXO & TO, entrada conduit adicional Calentador, Calentador y Termostato

RECUBRIMIENTO Polvo de poliéster ligado térmicamente

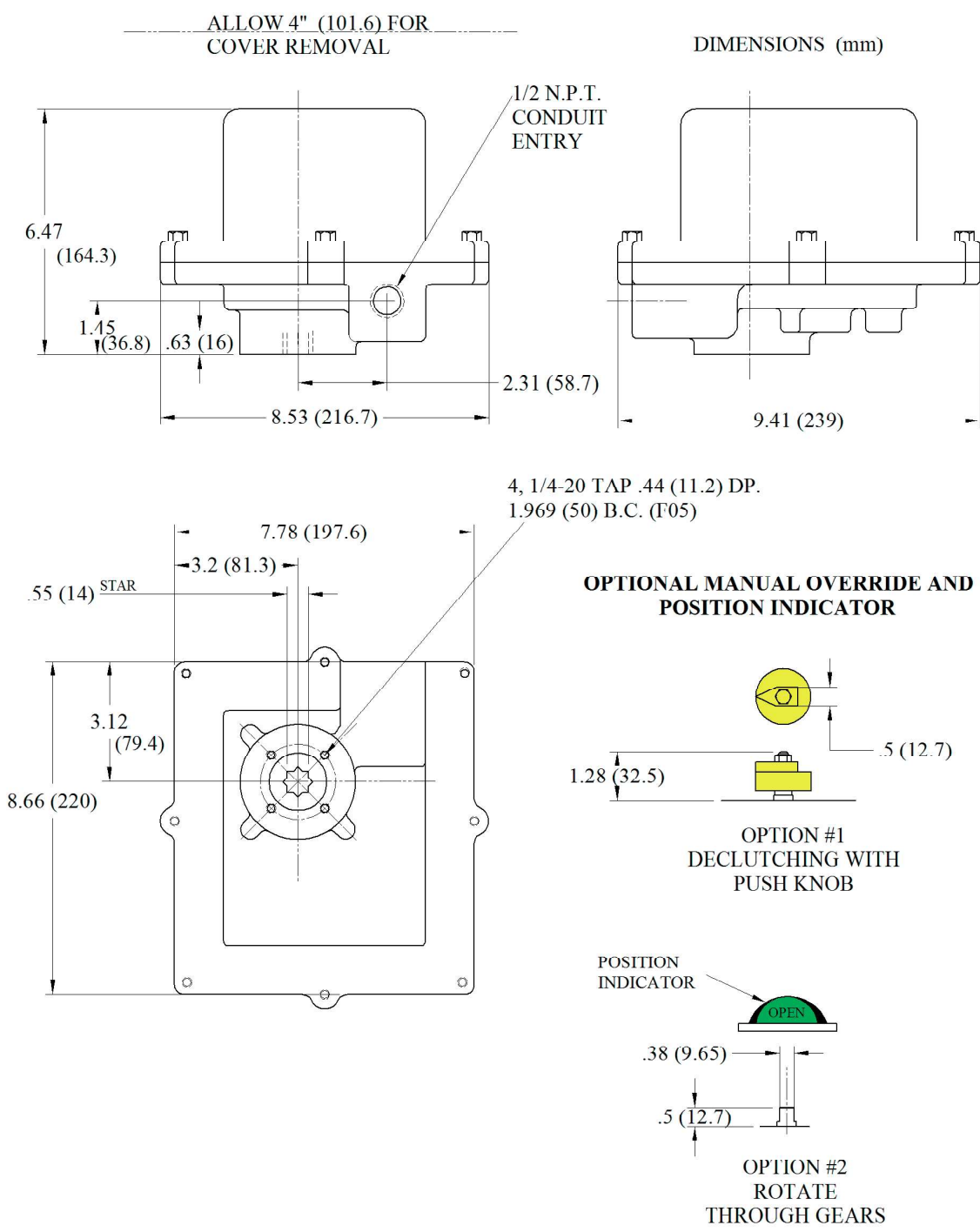
INDICADOR Visual Opcional
Eléctrico Retroalimentación de los interruptores de límite mismo voltaje de operación

INTERRUPTORES Acción a presión SPDT, 15A @ 250 VAC



ESPECIFICACIONES (CONTINUA):

LUBRICACIÓN	Grasa permanente, poco o ningún mantenimiento necesario	
PESO	Libras	15 (lb)
	Kilogramos	4.54 (kg)
MONTAJE	Universal	
BRIDA DE MONTAJE	ISO 5211 F05 BC con 14mm cabeza en estrella	
TEMPERATURA	-40F (-40C) a 150F (65.6C), calentador y termostato es necesario para temperaturas menos de cero grados F Opcional doble calentador para aplicaciones hasta -76F (-60C)	
OVERRIDE	Manual, no-declutchable opcional	
	DC voltaje y 75% ciclo de trabajo de motor debe ser declutchable	



M SERIES



400, 675, 1000 & 1500 LIBRA- PULGADA, NEMA 4

El actuador eléctrico rotativo compacto serie M, fue diseñado para aplicaciones de automatización de válvulas y dämpers con torques desde 400 a 1,500 Libra-Pulgada de torque. Este actuador reversible de grado industrial ha sido manufacturado por más de 30 años y ha logrado una reputación impecable en aplicaciones que requieren un desempeño superior año tras año.

ESPECIFICACIONES:

TORQUE	MS	400 Libra- Pulgada (45.2 Nm)
	MR	675 Libra- Pulgada (76.3 Nm)
	ML	1000 Libra- Pulgada (113 Nm)
	MH	1500 Libra- Pulgada (169.5 Nm)

TIEMPO DE CICLO	MS	10 Seg./90	12Vdc, 24VDC, 24VAC, 115VAC & 230VAC
	MS	23 Seg./90	115VAC Motor servicio extendido (75%)
	MR & ML	15 Seg./90	12VDC, 24VDC, 24VAC, 115VAC & 230VAC
	MR & ML	40 Seg./90	115VAC Motor servicio extendido (75%)
	MH	30 Seg./90	12VDC, 24VDC, 24VAC, 115VAC & 230VAC
	MH	75 Seg./90	115VAC Motor servicio extendido (75%)



CICLO DE TRABAJO 25% estándar en 115VAC and 230VAC
75% estándar en 12VDC, 24VDC and 24VAC, 115VAC Motor servicio extendido, opcional

MOTOR Capacitor dividido permanentemente (para AC), con protección para sobrecarga térmica

RANGOS DE CORRIENTE CC= CARGA COMPLETA, RB= ROTOR BLOQUEADO

	115 VAC (ESTANDAR)		115 VAC CICLO EXTENDIDO		24 VAC		24 VDC		12 VDC		208 VAC/1 FASE/60Hz		230 VAC/1 FASE/60Hz	
	CC	RB	CC	RB	CC	RB	CC	RB	CC	RB	CC	RB	CC	RB
MS & MR	0.38	0.75	0.38	0.75	0.90	3.20	0.90	3.20	1.70	4.20	0.21	0.42	0.18	0.38
ML & MH	0.38	0.75	0.38	0.75	1.10	3.20	1.10	3.20	2.20	4.20	0.21	0.42	0.18	0.38

La corriente del motor RB debe ser tomada en cuenta al dimensionar el suministro de potencia den entrada y los fusibles. Se recomiendan fusibles de golpe lento.

CERTIFICACIONES CSA Master Contract 178618

CLASIFICACION 3221 02 – Valves – Actuators; 3221 82 – Valves – Actuators Certified to US Standards

CANADIENSE C22.2 No. 139-1982 (Reaffirmed 2000) – Electrically Operated Valves

C22.2 No. 94-M91 (Reaffirmed 2001) – Special Purpose Enclosures

ESTADOS UNIDOS UL 429, 5th Edition (8 Oct 2004) – Electrically Operated Valves

UL 50, 11th Edition (12 Sep 2003) – Enclosures for Electrical Equipment

VOLTAJES APROBADOS 115Vac

ENCERRAMIENTO APROB. TIPO NEMA 4

TEMPERATURA APROB. -4F (-20C) to 104F (40C)

OPCIONES APROBADAS Uno o dos contactos auxiliares, Operador manual Decloctable con volante, Freno de Fricción, Freno encendido, Freno apagado para 115VAC

RECUBRIMIENTO Polvo de poliéster ligado térmicamente

INDICADOR DE POSICION Visual Estilo domo
Eléctrico Retroalimentación de los interruptores de límite, mismo voltaje de operación

ESPECIFICACIONES (CONTINUA):

INTERRUPTORES Acción a presión SPDT, 15A @ 250 VAC

LUBRICACION Grasa Permanente

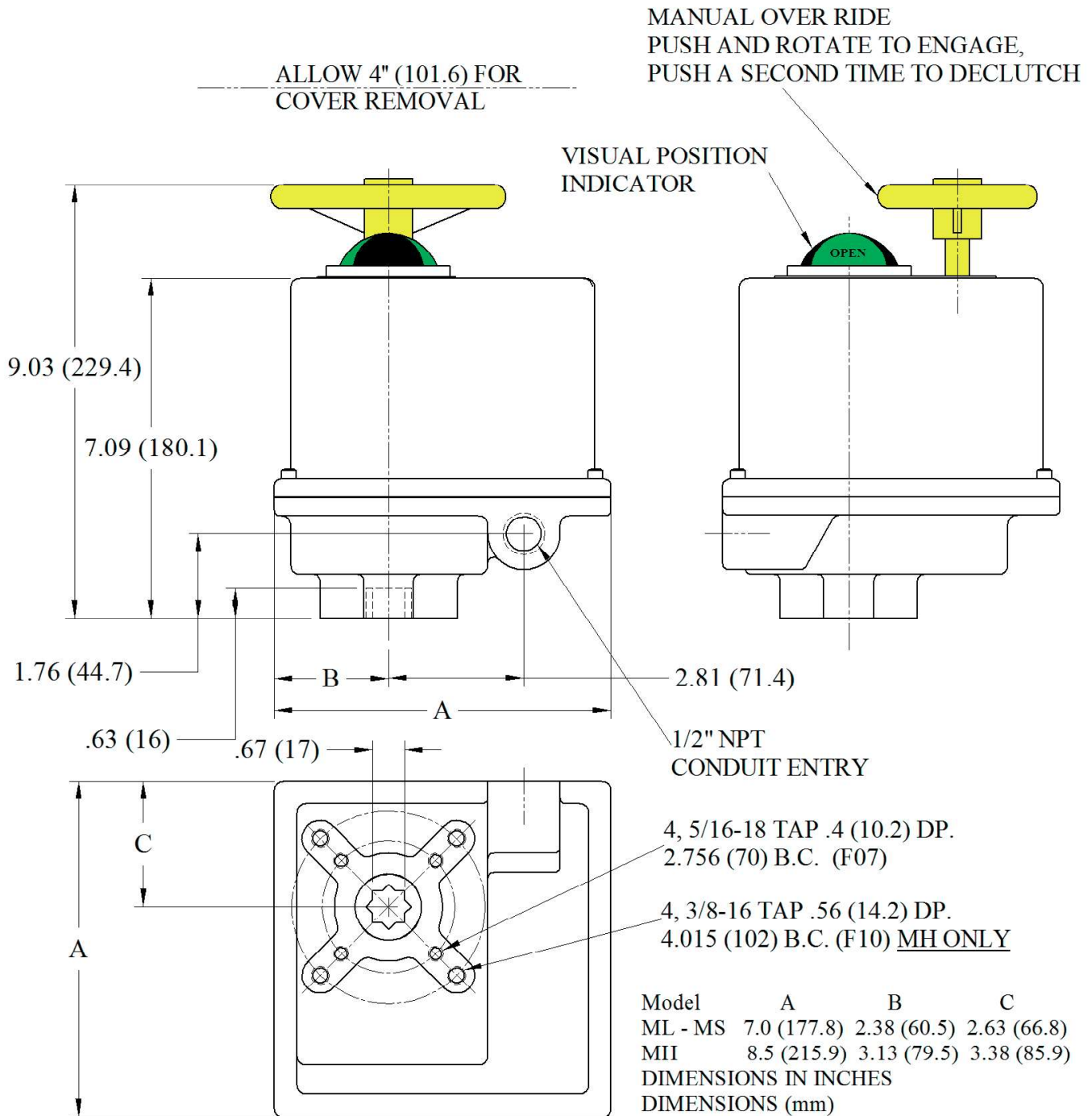
PESO Libras MS, MR & ML – 16 (lb) MH – 22 (lb)
 Kilogramos MS, MR & ML – 7.26 (kg) MH – 10 (kg)

MONTAJE Universal

SOPORTE PARA MONTAJE ISO 5211 F07, 17mm cabeza en estrella (F10 circulo de pernos en MH únicamente)

TEMPERATURA -40F (-40C) a 150F (65.6C), calentador y termostato es necesario para temperaturas menos de cero grados F
 Opcional doble calentador para aplicaciones hasta -76F (-60C)

CONTROL MANUAL Manual, Declothable con volante



M SERIES



400, 675, 1000 & 1500 LIBRA- PULGADA, NEMA 7

La serie M actuador eléctrico rotativo de Indelac Controls fue diseñada para aplicaciones en válvulas de un cuarto de vuelta y dampers, que requieren 400 hasta 1,500 libra- pulgada de torque. Este actuador reversible de grado industrial ha sido fabricado por cerca de veinticinco años y ha logrado una reputación impecable de confiabilidad en aplicaciones que requieren un desempeño superior año tras año. Este equipo tiene un tren de engranajes recto de acero endurecido que garantiza una alta eficiencia, operación silenciosa y una larga vida útil sin problemas.

ESPECIFICACIONES:

TORQUE	MS	400 Libra - Pulgada (45.2 Nm)
	MR	675 Libra - Pulgada (76.3 Nm)
	ML	1,000 Libra Pulgada (113Nm)
	MH	1,500 Libra Pulgada (169.5Nm)

TIEMPO DE CICLO	MS	10 Seg./90	12VDC, 24VDC, 24VAC, 115VAC & 230VAC
	MS	23 Seg./90	115VAC ciclo de trabajo extendido (75%)
	MR & ML	15 Seg./90	12VDC, 24VDC, 24VAC, 115VAC & 230VAC
	MR & ML	40 Seg./90	115VAC ciclo de trabajo extendido (75%)
	MH	30 Seg./90	12VDC, 24VDC, 24VAC, 115VAC & 230VAC
	MH	75 Sec./90	115VAC ciclo de trabajo extendido (75%)



CICLO DE TRABAJO 25% Estándar en 115VAC y 230VAC
75% Estándar en 12VDC, 24VDC y 24VAC, 115VAC ciclo de trabajo extendido, opcional

MOTOR Capacitor dividido permanentemente (para AC), con protección para sobrecarga térmica

RANGOS DE CORRIENTE CC= CARGA COMPLETA, RB= ROTOR BLOQUEADO

	115 VAC (Estándar)		115 VAC Ciclo Extendido		24 VAC		24 VDC		12 VDC		208 VAC/1Ph/60Hz		230 VAC/1Ph/60Hz	
	CC	RB	CC	RB	CC	RB	CC	RB	CC	RB	CC	RB	CC	RB
MS & MR	0.38	0.75	0.38	0.75	0.90	3.20	0.90	3.20	1.70	4.20	0.21	0.42	0.18	0.38
ML & MH	0.38	0.75	0.38	0.75	1.10	3.20	1.10	3.20	2.20	4.20	0.21	0.42	0.18	0.38

La corriente del motor RB debe ser tomada en cuenta al dimensionar el suministro de potencia de entrada y los fusibles. Se recomiendan fusibles de golpe lento.

CERTIFICACIONES CSA Master Contract 178618
CLASIFICACION Clase I, División 1 & 2, Grupos C & D; Class II División 1 & 2, Grupos E, F & G
CANADIENSE CSA C322802 – Válvulas – Actuadores – para locaciones peligrosas, CAN/CSA – C22.2 No. 139-1982; CAN/CSA – C22.2 No. 25-1966; CAN/CSA- C22.2 No. 30-M1986

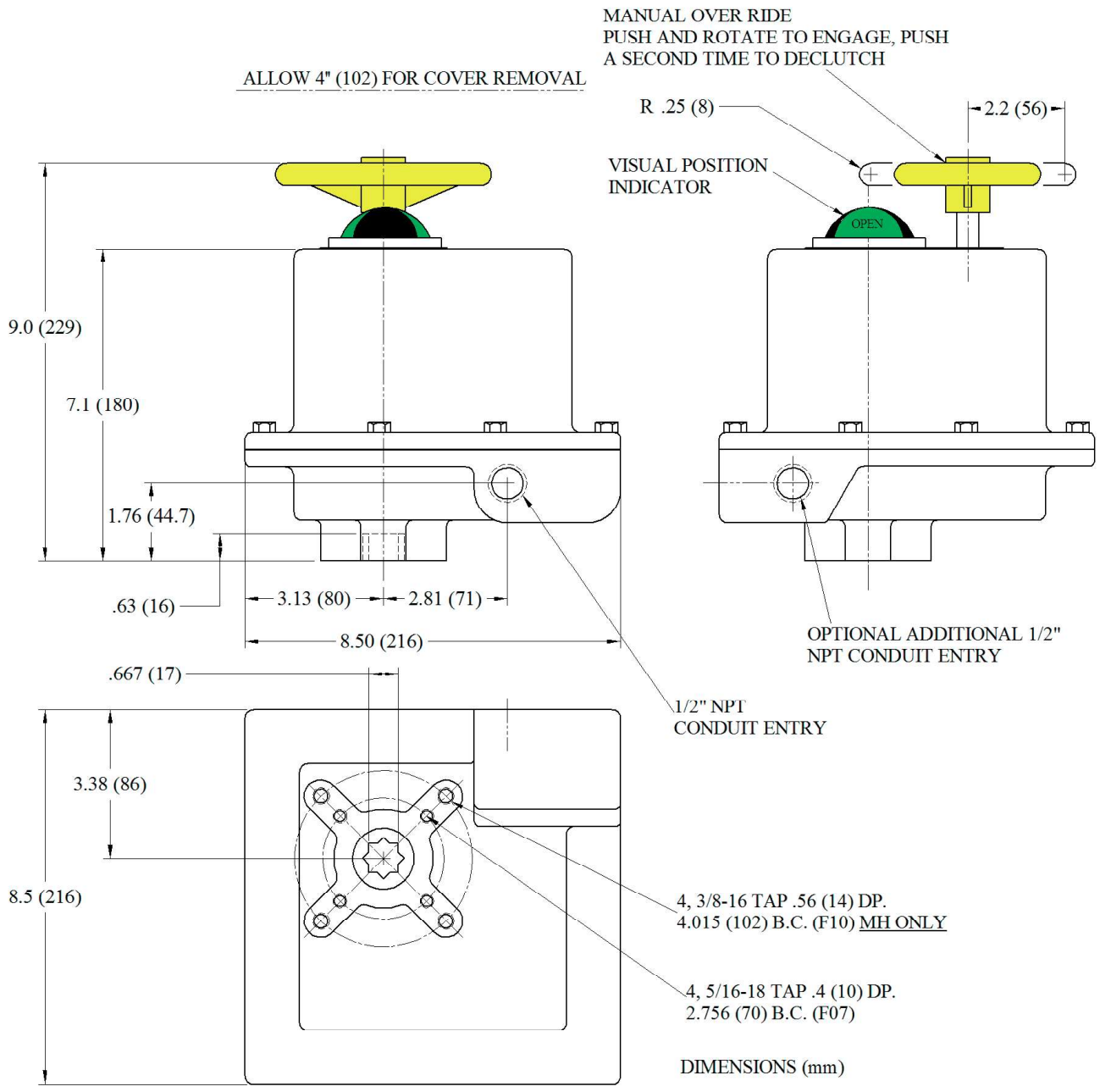
VOLTAJES APROBADOS 12VDC, 24VDC & 115VAC
ENCERRAMIENTO APROB. Encerramiento tipo NEMA 4, 7 & 9
TEMPERATURA APROB. -4F (-20C) a 104F (40C)
OPCIONES APROBADAS Uno o dos contactos auxiliares, operador manual declutchable con volante, Freno de Motor para 12 VDC & 115VAC, todas las opciones de realimentación con Potenciómetro, Control Modulante LRC, VP, VQ, VP0 & VQ0, Indicador de posición D3L, D3T, TX, TX0 & TQ, entrada conduit adicional, calentador y calentado con termostato

RECUBRIMIENTO Polvo de poliéster ligado térmicamente

INDICADOR DE POSICION Visual Estilo domo
Eléctrico Retroalimentación de los interruptores de límite, mismo voltaje de operación

ESPECIFICACIONES (CONTINUACION):

INTERRUPTORES	Acción a presión SPDT, 15A @ 250 VAC		
LUBRICACION	Grasa	Permanente, poco o ningún mantenimiento necesario	
PESO	Libras	MS, MR & ML – 21 (lb)	MH – 22 (lb)
	Kilogramos	MS, MR & ML – 9.52 (kg)	MH – 10 (kg)
MONTAJE	Universal		
SOPORTE PARA MONTAJE ISO 5211 F07, 17mm cabeza en estrella (F10 círculo de pernos en MH únicamente)			
TEMPERATURA	-40F (-40C) a 150F (65.6C), calentador y termostato es necesario para temperaturas menos de cero grados F Opcional doble calentador para aplicaciones hasta -76F (-60C)		
CONTROL MANUAL	Manual, Declothable con volante		



L SERIES

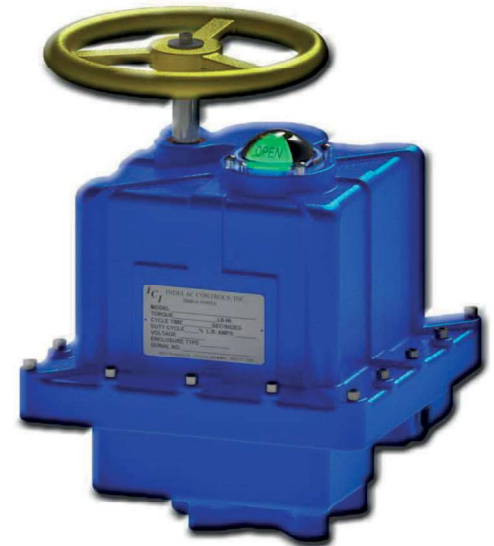


700, 1200, 2000 & 3840 LIBRA-PULGADA, NEMA 4 Y/O 7

La series L de Indelac Controls actuador eléctrico rotativo fue diseñado para aplicaciones de válvulas y dampers que requieren desde 700 hasta 3,840 libras-pulgada de torque. Este actuador reversible de grado industrial ha sido manufacturado desde 1991 y es conocido en aplicaciones severas donde lo más importante es la confiabilidad.

ESPECIFICACIONES:

TORQUE	LA-5	700 Libra-Pulgada (79 Nm)
	LA-12	2000 Libra-Pulgada (226 Nm)
	LX-5	1200 Libra-Pulgada (135.6 Nm)
	LX-14	3840 Libra Pulgada (433.9 Nm)
TIEMPO DE CICLO	LA-5	5 Seg./90
	LA-12	12 Seg./90
	LX-5	5 Seg./90
	LX-14	14 Seg./90
CICLO DE TRABAJO	12VDC, 24VDC, 24VAC & 115VAC 100%	
	230VAC-1Ph 30 minutos trabajo continuo	
	230VAC-3Ph & 460VAC-3Ph 30 minutos trabajo continuo	
	(NEMA 4 Únicamente)	



MOTOR Capacitor dividido permanentemente (para AC), con protección para sobrecarga térmica

RANGOS DE CORRIENTE CC= CARGA COMPLETA, RB= ROTOR BLOQUEADO

	115 VAC (Estándar)		24 VAC		24 VDC		12 VDC		208 VAC/1Ph/60Hz*		230 VAC/1Ph/60Hz	
	CC	RB	CC	RB	CC	RB	CC	RB	CC	RB	CC	RB
LA	1.20	2.90	3.70	25.00	3.70	25.00	6.90	48.00	1.54	2.50	1.40	2.00
LX	1.20	2.90	5.00	25.00	5.00	25.00	10.00	48.00	1.54	2.50	1.40	2.00

La corriente del motor RB debe ser tomada en cuenta al dimensionar el suministro de potencia de entrada y los fusibles. Se recomiendan fusibles de golpe lento.

* Reduzca el torque del actuador 10% para efectos de dimensionamiento

CERTIFICACIONES CSA Master Contract 178618
 CLASIFICACION Clase I, División 1 & 2, Grupos C & D; Clase II División 1 & 2, Grupos E, F & G
 CANADIENSE CSA C3228 02 – Válvulas – Actuadores – Para locaciones peligrosas,
 CSA C3229 82 – Válvulas – Actuadores – Para locaciones peligrosas – Certificado a los estándares US
 CSA – C22.2 No. 0-M1991; CSA – C22.2 No. 139-1982; CSA – C22.2 No. 0.4-04; CSA – C22.2 No. 25-1966; CSA –
 C22.2 No. 94-M91; CSA- C22.2 No. 30-M1986; UL 1002, 6th Ed.; UL 429, 5th Ed.; UL 50 11th Ed.

VOLTAJES APROBADOS 115VAC

ENCERRAMIENTO APROB. Encerramiento Tipo 4, 4X, 7 & 4-7

TEMPERATURA APROB. -4F (-20C) a 104F (40C)

OPCIONES APROBADAS Uno o Dos contactos auxiliares, Operador Manual Decotchable con volante, Freno de motor para 115VAC, Indicador visual de posición, configuraciones de montaje especial y paro mecánico

RECUBRIMIENTO Polvo de poliéster ligado térmicamente

INDICADOR DE POSICION Visual Estilo domo
 Eléctrico Retroalimentación de los interruptores de límite, mismo voltaje de operación

ESPECIFICACIONES (CONTINUACION):

INTERRUPTORES Acción a presión SPDT, 15A @ 250 VAC

LUBRICACION Grasa Permanente, poco o ningún mantenimiento necesario

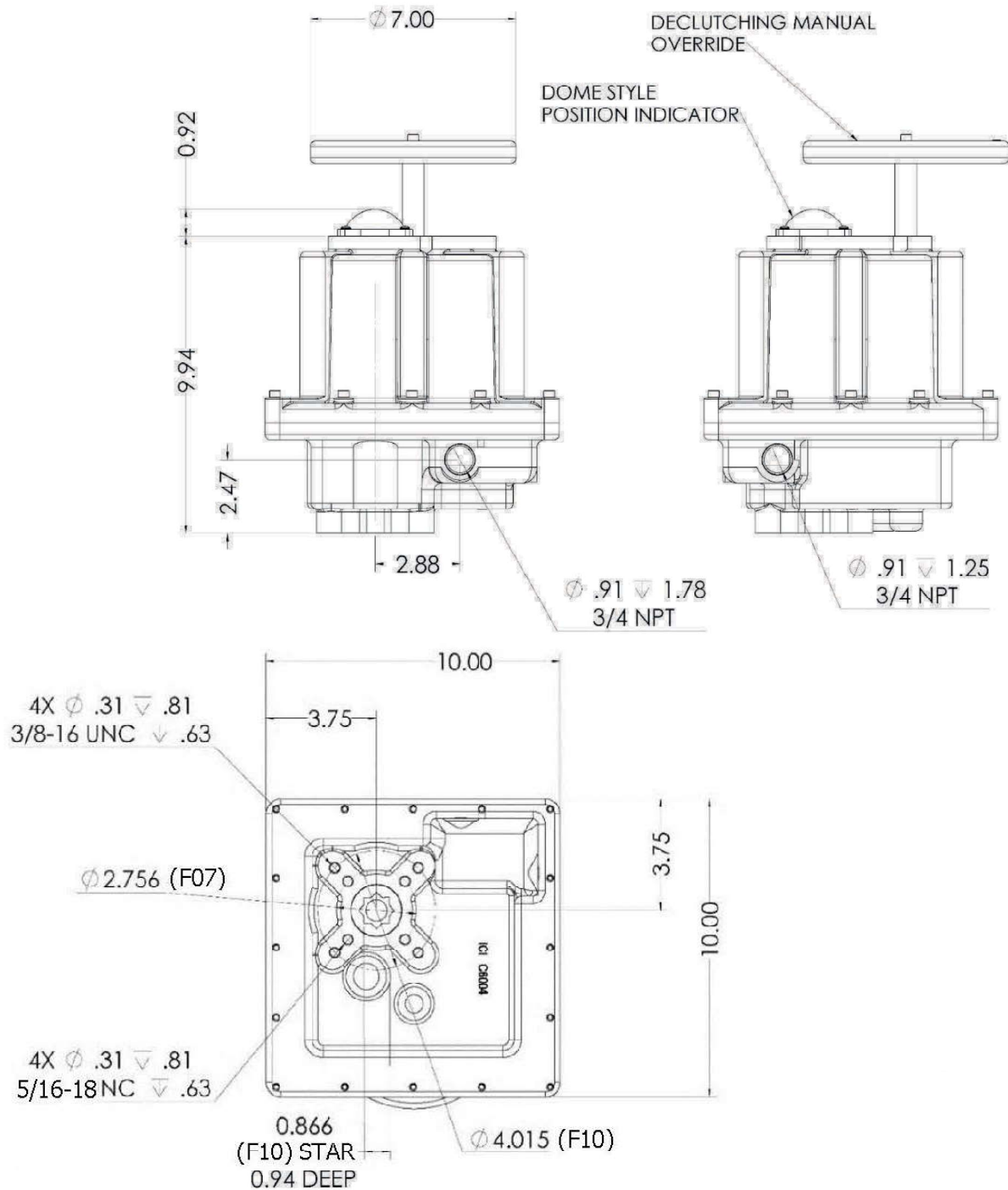
PESO Libras 40 (lb)
 Kilogramos 18.1 (kg)

MONTAJE Universal

SOPORTE PARA MONTAJE ISO 5211 F07 & F10 con 22mm cabeza en estrella

TEMPERATURA -40F (-40C) a 150F (65.6C), calentador y termostato es necesario para temperaturas menos de cero grados F
 Opcional doble calentador para aplicaciones hasta -76F (-60C)

CONTROL MANUAL Manual, Declothable con volante



K SERIES



DE 5,000 A 27,300 LIBRAS-PULGADA, NEMA 4 Y/O 7

La serie K actuadores reversible de trabajo pesado fueron desarrollados en 1995 y cumplen con los estándares de AWWA. El actuador rotativo de la serie K de Indelac Controls es un equipo diseñado para automatizar equipos de un cuarto de vuelta, que requieran hasta 27,300 Libras-Pulgada de torque. Los actuadores de la serie K están equipados con una combinación de engranaje recto / tornillo sin fin, que proporciona un funcionamiento eficiente y silencioso, resistencia a la marcha atrás y un servicio prolongado sin mantenimiento.

ESPECIFICACIONES:

TORQUE	5K	5000 Libra-Pulgada (565 Nm)
	7K	7020 Libra- Pulgada (793 Nm)
	12K	11500 Libra- Pulgada (1302 Nm)
	14K	14040 Libra-Pulgada (1586 Nm)
	19K	19020 Libra- Pulgada (2149 Nm)
	27K	27300 Libra- Pulgada (3084 Nm)
TIEMPO DE CICLO	5K & 7K	38 Seg. / 90; 24VDC = 21 Seg. / 90
	12K & 14K	58 Seg. / 90; 24VDC = 43 Seg. / 90
	19K	114 Seg. / 90; 24VDC = 59 Seg. / 90
	27K	136 Seg. / 90



CICLO DE TRABAJO	12VDC, 24VDC, 24VAC 100%	
	115VAC - 1Ph 30 minutos trabajo continuo	
	230VAC - 1Ph 30 minutos trabajo continuo	
	230VAC - 3Ph & 460VAC-3Ph 30 minutos trabajo continuo	

MOTOR Capacitor dividido permanentemente (para AC), con protección para sobrecarga térmica

RANGOS DE CORRIENTE CC= CARGA COMPLETA, RB= ROTOR BLOQUEADO

	115 VAC (Estándar)		24 VAC		24 VDC		12 VDC		208 VAC/1Ph/60Hz*		230 VAC/1Ph/60Hz		230 VAC/3Ph		460 VAC/3Ph	
	CC	RB	CC	RB	CC	RB	CC	RB	CC	RB	CC	RB	CC	RB	CC	RB
5K & 7K	2.5	4.0	14.0	32.6	14.0	32.6	16.5	38.5	1.5	2.2	1.4	2.0	1.7	3.8	0.6	2.0
12K	5.4	15.0							1.5	2.2	1.4	2.0	1.7	3.8	0.6	2.0
14K	5.4	15.0							1.3	4.4	1.2	4.0	1.0	4.1	5.4	15.0
19K & 27K	2.5	4.0	14.0	32.6	14.0	32.6	16.5	38.5	1.5	2.2	1.4	2.0	1.7	3.8	0.6	2.0

La corriente del motor RB debe ser tomada en cuenta al dimensionar el suministro de potencia de entrada y los fusibles. Se recomiendan fusibles de golpe lento.

* Reduzca el torque del actuador 10% para efectos de dimensionamiento

CERTIFICACIONES Ninguna – Actuadores de Propósito General
Diseñados para cumplir estándar NEMA 4 con encerramiento opcional tipo NEMA 4X, 7 y 9
Diseñados para cumplir estándar AWWA C540

RECUBRIMIENTO Polvo de poliéster ligado térmicamente

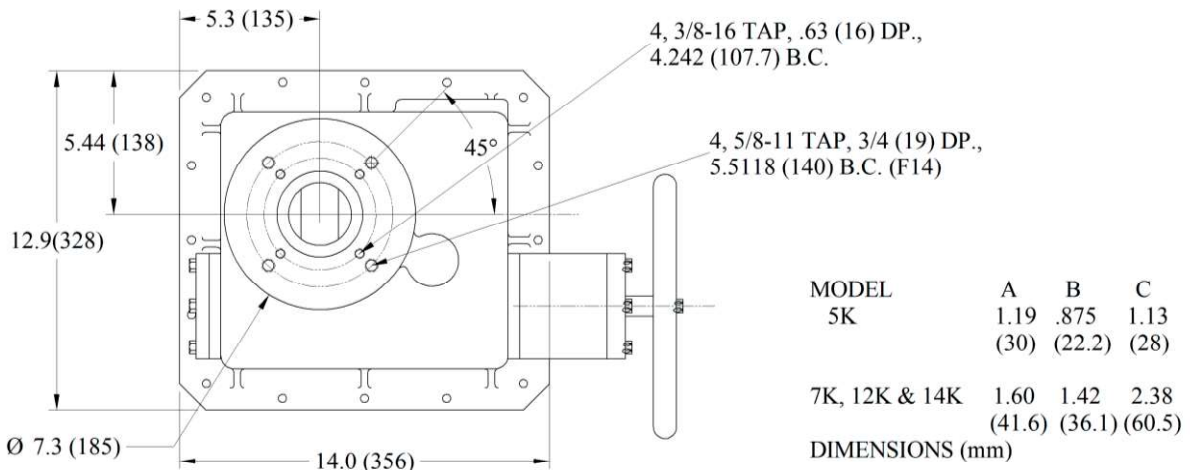
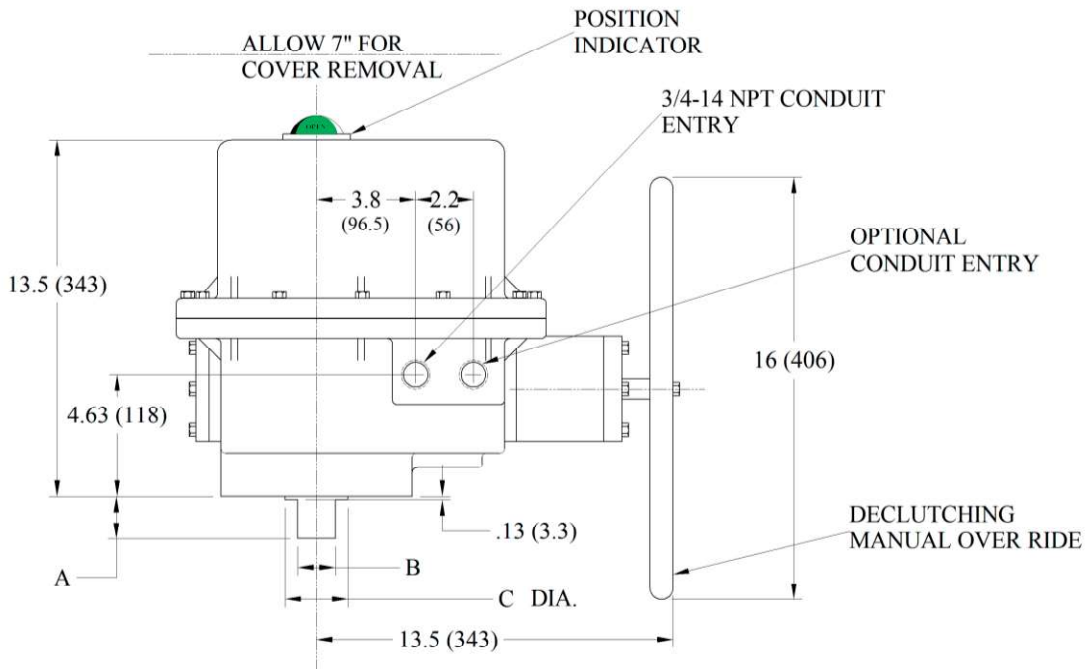
INDICADOR DE POSICION Visual Estilo domo
Eléctrico Retroalimentación de los interruptores de límite, mismo voltaje de operación

INTERRUPTORES Acción a presión SPDT, 15A @ 250 VAC

ESPECIFICACIONES (CONTINUACIÓN):

SENSOR DE TORQUE	Mecánico, fijado para el par a plena carga	
LUBRICACION	Grasa	Permanente, poco o ningún mantenimiento necesario
PESO	5K hasta 14K 19K & 27K	110 Libras (50 kg) 195 Libras (88.5 kg)
MONTAJE	Universal	
SOPORTE PARA MONTAJE	5K 7K a 14K 19K 27K	ISO 5211 F14 & 4.242" círculo de pernos con 22.2mm eje Doble "D" macho ISO 5211 F14 & 4.242" círculo de pernos con 36.1mm eje Doble "D" macho ISO 5211 F14 círculo de pernos con 36mm eje Doble "D" macho 7.50" círculo de pernos con agujero de 2.375" & chaveta de 0.625"
TEMPERATURA	-40F (-40C) a 150F (65.6C), Calentador y termostato son necesarios para 0F y menos. Opcional doble calentador para aplicaciones hasta de -76F (-60C)	
CONTROL MANUAL	Manual, Declothable con volante	

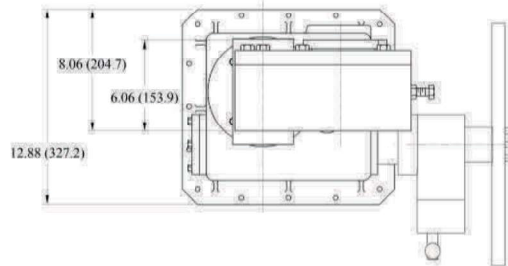
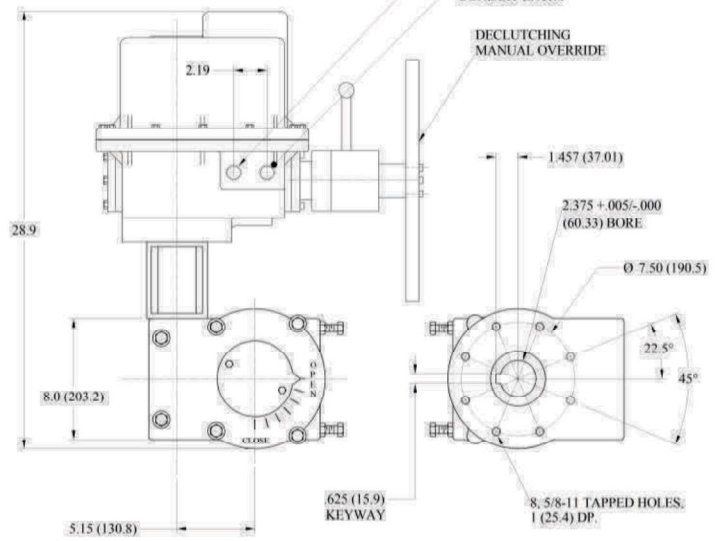
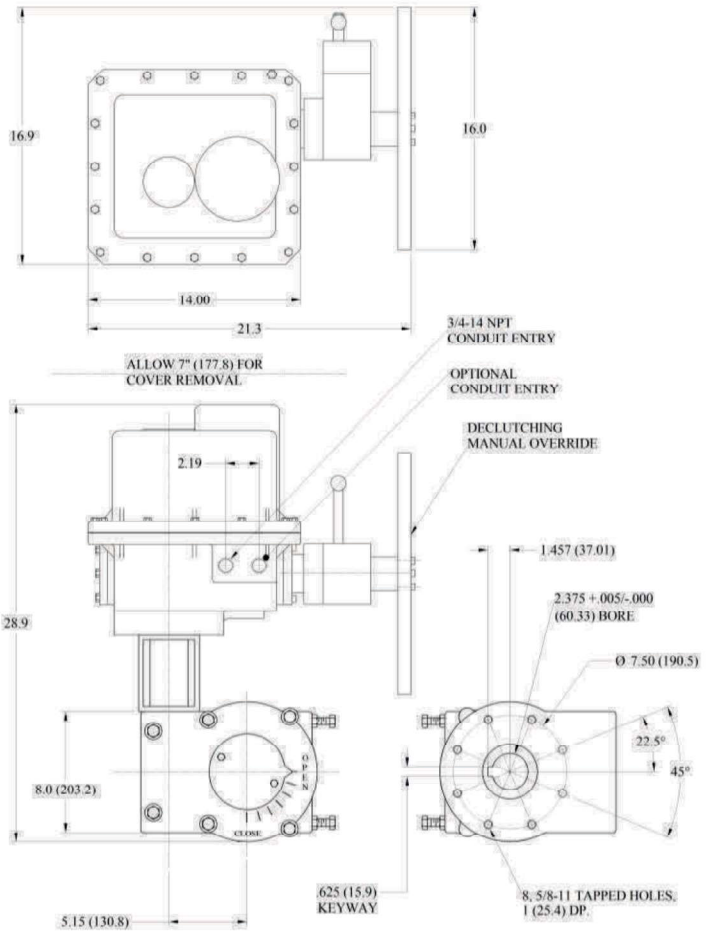
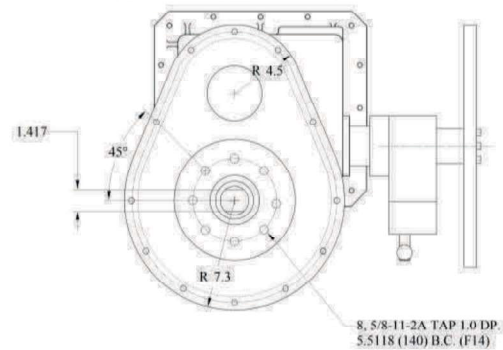
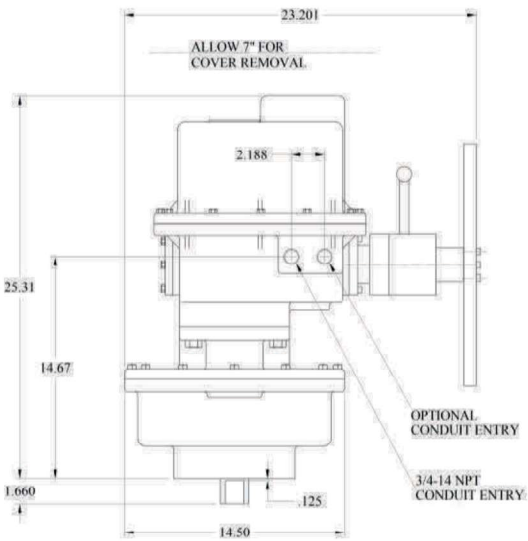
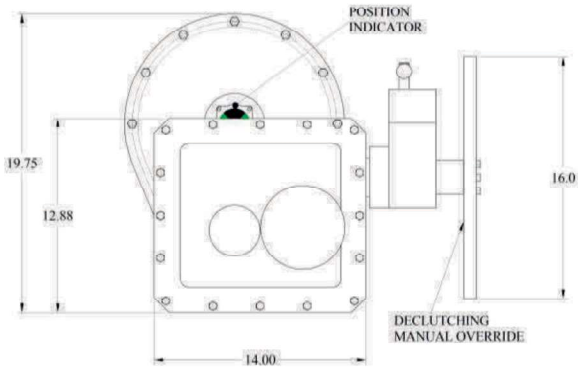
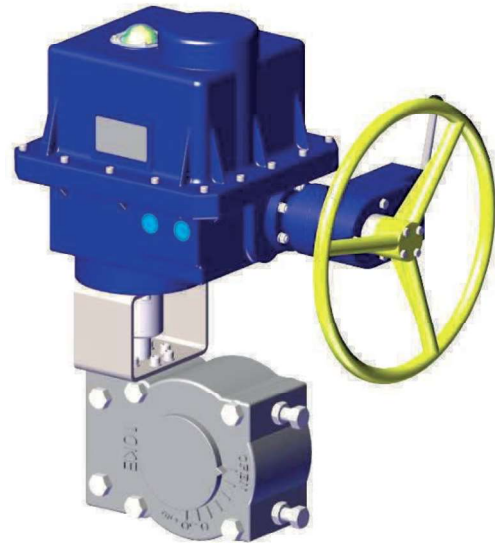
5K up to 14K



19K



27K



BOTTOM VIEW MOUNTING DIMENSIONS

SNS-400 A 1500



ACTUADOR SERIE SEGURA CON BATERIA DE RESPALDO, NEMA 4 Y/O 7

La serie SNS Safe & Secure de Indelac Controls, es una solución potente y compacta para aplicaciones críticas. Esta unidad equipada con una batería interna puede ajustarse en campo para falla cerrada, falla abierta o para operación continua estándar, lo que lo deja siempre en control durante la pérdida repentina de potencia de la red eléctrica o señal de control.

ESPECIFICACIONES:

TORQUE	SNS4	400 Libra-Pulgada (45.2 Nm)
	SNS6	675 Libra- Pulgada (76.3 Nm)
	SNS10	1,000 Libra- Pulgada (113 Nm)
	SNS15	1,500 Libra- Pulgada (169.5 Nm)
TIEMPO DE CICLO	SNS4	10 seg. / 90°
	SNS6/10	15 seg. / 90°
	SNS15	30 seg. / 90°
CICLO DE TRABAJO	100%	
MOTOR	Tipo Brush 12VDC (para todos los voltajes de entrada)	



RANGOS DE CORRIENTE CC= CARGA COMPLETA, RB= ROTOR BLOQUEADO

	12 VDC		24 VAC/VDC		115 VAC		230 VAC	
	CC	RB	CC	RB	CC	RB	CC	RB
SNS4	1.65	4.20	0.83	2.10	0.20	0.44	0.09	0.22
SNS6	1.50	4.20	0.75	2.10	0.16	0.44	0.08	0.22
SNS10	2.20	4.20	1.10	2.10	0.23	0.44	0.12	0.22
SNS15	2.30	4.20	1.15	2.10	0.24	0.44	0.12	0.22

La corriente del motor RB debe ser tomada en cuenta al dimensionar el suministro de potencia de entrada y los fusibles. Se recomiendan fusibles de golpe lento.

BATERIA 12 Volt 0.8 AHr, Batería de plomo sellada recargable, Mínimo 4 años de vida en reposo Uso a 68°F(20 C)

TIEMPO DE OPERACION/CICLOS	Max. Torque	Tiempo para completar 90° rotación (en seg.)	# de Ciclos	Total Tiempo de Operación (en min.)
SNS4	400	9	30	150
SNS6	675	15	30	150
SNS10	1000	18	6	30
SNS15	1500	30	5	25

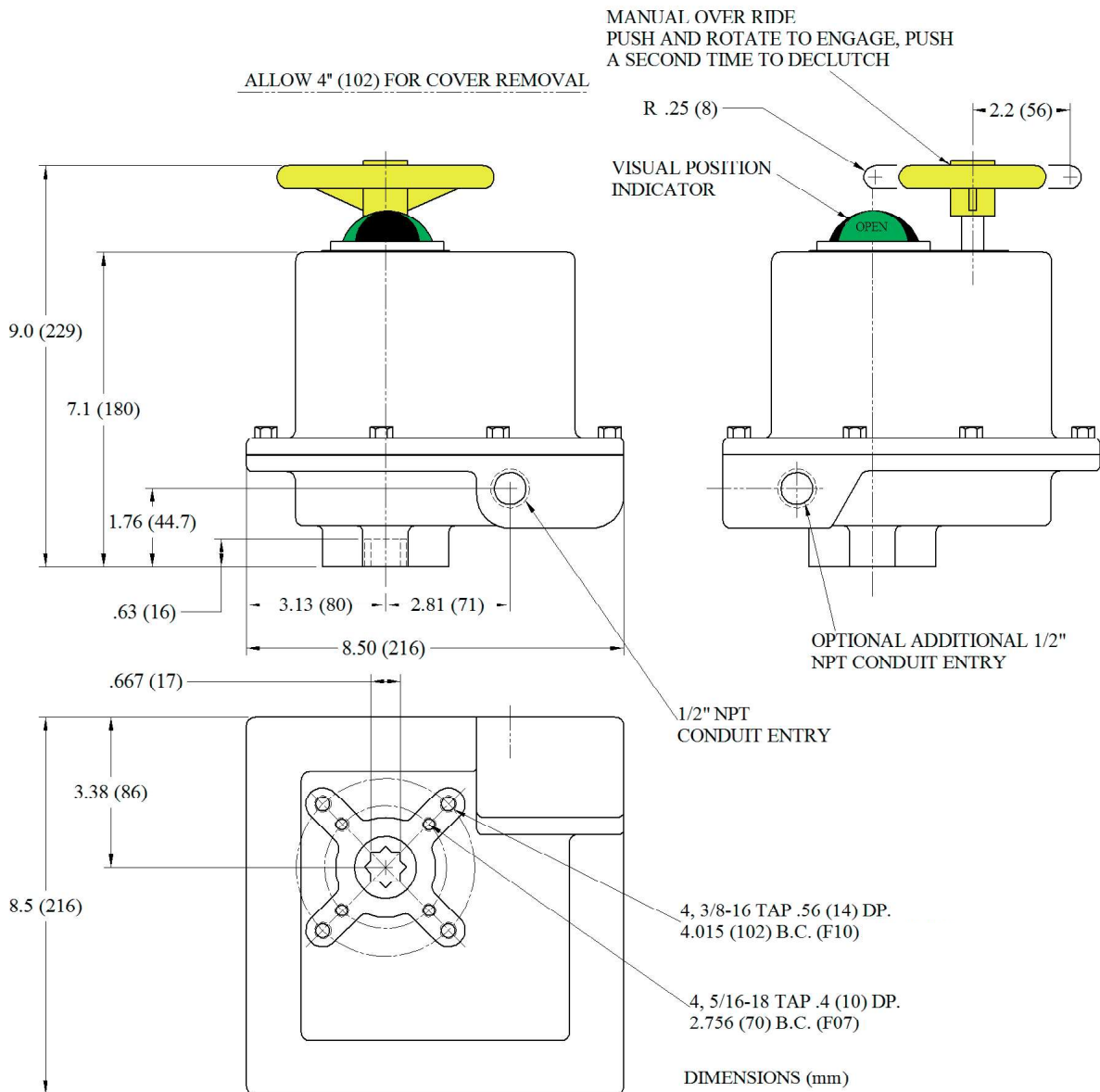
La prueba se realizó al torque máximo de cada válvula. Si el par de torsión es menor que el máximo el tiempo/ ciclos de funcionamiento se incrementara. Todos los ciclos se basan en un movimiento de 90°, un retraso de 5 minutos y luego se repite

CARGADOR Cargador de 1 a 1.3A durante la recarga de la batería y 50mA para mantener carga completa

CERTIFICACIONES Ninguna- Actuadores de Propósito General
Diseñados para cumplir el estándar NEMA 4, con encerramiento opcional disponible tipo 4X, 7 y 9

ESPECIFICACIONES (CONTINUACION):

RECUBRIMIENTO	Polvo de poliéster ligado térmicamente	
INDICADOR DE POSICION	Visual	Estilo domo
	Eléctrico	Retroalimentación de los interruptores de límite, mismo voltaje de operación
INTERRUPTORES	Acción a presión	SPDT, 15A @ 250 VAC
LUBRICACION	Grasa	Permanente, poco o ningún mantenimiento necesario
PESO	Libras	22 (lb)
	Kilogramos	10 (kg)
MONTAJE	Universal	
SOPORTE PARA MONTAJE ISO 5211 F07 & F10 con 17mm cabeza en estrella		
TEMPERATURA	-40F (-40C) a 150F (65.6C), calentador y termostato es necesario para temperaturas menos de cero grados F Opcional doble calentador para aplicaciones hasta -76F (-60C)	
CONTROL MANUAL	Manual, Declothable con volante	



SNS-2000 & 2800



ACTUADOR SERIE SEGURA CON BATERIA DE RESPALDO, NEMA 4 Y/O 7

La serie SNS Safe & Secure de Indelac Controls, es una solución potente y compacta para aplicaciones críticas. Esta unidad equipada con una batería interna puede ajustarse en campo para falla cerrada o falla abierta, lo que lo deja siempre en control durante la pérdida repentina de potencia de la red eléctrica o señal de control.

ESPECIFICACIONES:

TORQUE	SNS20	2000 Libra- Pulgada (226 Nm)
	SNS28	2800 Libra- Pulgada (317 Nm)
TIEMPO DE CICLO	SNS20	12seg. / 90°
	SNS28	14 seg. / 90°
CICLO DE TRABAJO	100%	
MOTOR	Tipo Brush 12VDC (para todas las entradas de voltaje)	



RANGOS DE CORRIENTE CC= CARGA COMPLETA, RB= ROTOR BLOQUEADO

	12 VDC		24 VAC/VDC		115 VAC		230 VAC	
	CC	RB	CC	RB	CC	RB	CC	RB
SNS20	5.50	48.00	2.75	24.00	0.60	5.00	0.30	2.50
SNS28	9.00	48.00	4.50	24.00	1.00	5.00	0.50	2.50

La corriente del motor RB debe ser tomada en cuenta al dimensionar el suministro de potencia de entrada y los fusibles. Se recomiendan fusibles de golpe lento.

BATERIA 12 Volt 0.8 Ahr, , Batería de plomo sellada recargable, Mínimo 4 años de vida en reposo Uso a 68°F(20 C)

TIEMPO DE OPERACION/CICLOS	Max. Torque	Tiempo para completar 90° rotación (en seg.)	# de Ciclos	Total Tiempo de Operación (en min.)
SNS20	2000	12	1	N/A
SNS28	2800	14	1	N/A

La prueba se realizó al torque máximo de cada válvula. Si el par de torsión es menor que el máximo, el tiempo/ ciclos de funcionamiento se incrementara. Todos los ciclos se basan en un movimiento de 90°, un retraso de 5 minutos y luego se repite

CARGADOR	Cargador de 1 a 1.3A durante la recarga de la batería y 50mA para mantener carga completa	
CERTIFICACIONES	Ninguna- Actuadores de Propósito General Diseñados para cumplir el estándar NEMA 4, con encerramiento opcional disponible tipo 4X, 7 y 9	
RECUBRIMIENTO	Polvo de poliéster ligado térmicamente	
INDICADOR DE POSICION	Visual	Estilo domo
	Eléctrico	Retroalimentación de los interruptores de límite, mismo voltaje de operación
INTERRUPTORES	Acción a presión SPDT, 15A @ 250 VAC	
LUBRICACION	Grasa	Permanente, poco o ningún mantenimiento necesario

ESPECIFICACIONES (CONTINUACION):

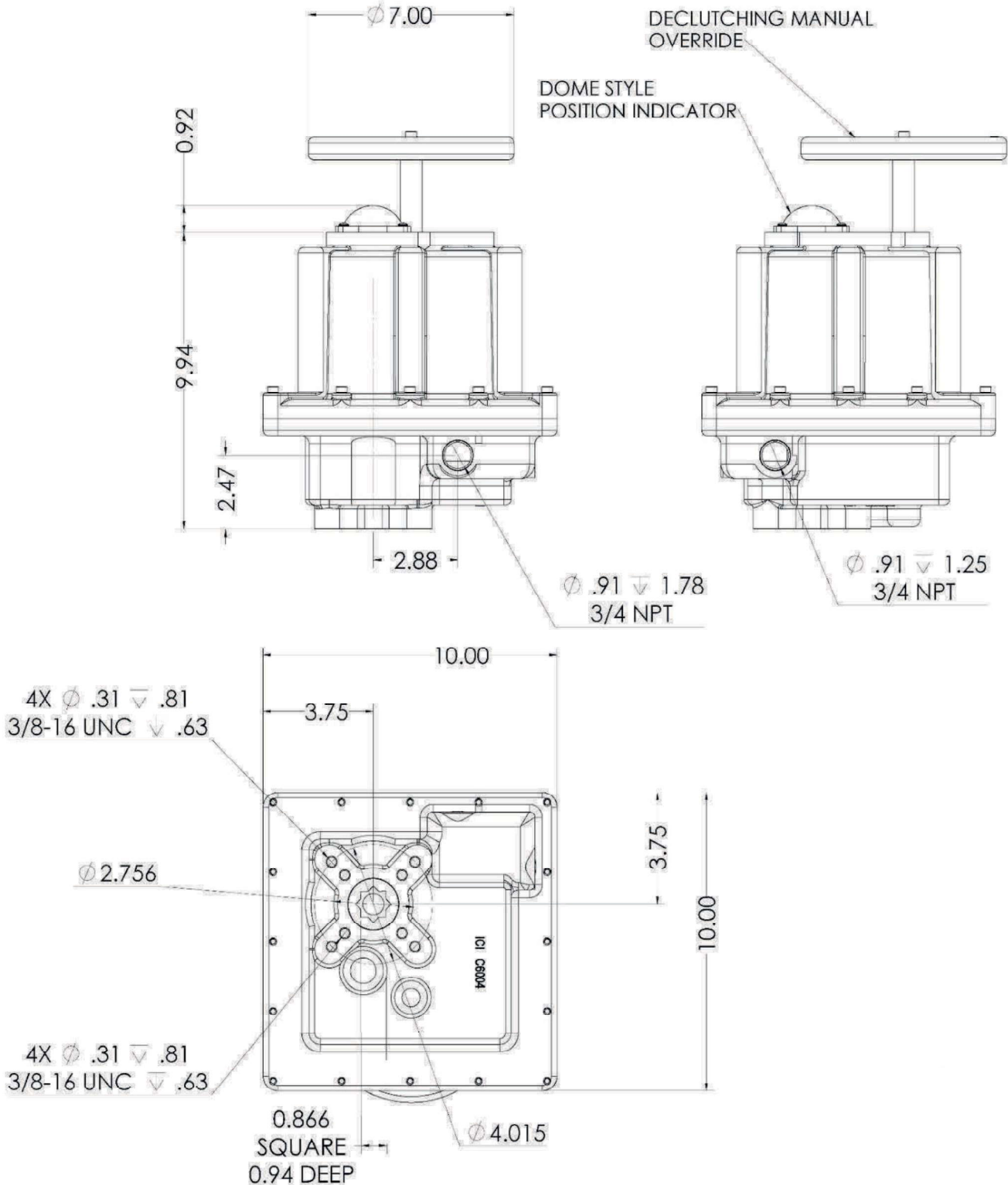
PESO Libras 40 (lb)
Kilogramos 18.1 (kg)

MONTAJE Universal

SOPORTE PARA MONTAJE ISO 5211 F07 & F10 con 22mm cabeza en estrella

TEMPERATURA -40F (-40C) a 150F (65.6C), calentador y termostato es necesario para temperaturas menos de cero grados F
Opcional doble calentador para aplicaciones hasta -76F (-60C)

CONTROL MANUAL Manual, Declutchable con volante



200 LIBRA- PULGADA, NEMA 4 Y/O 7

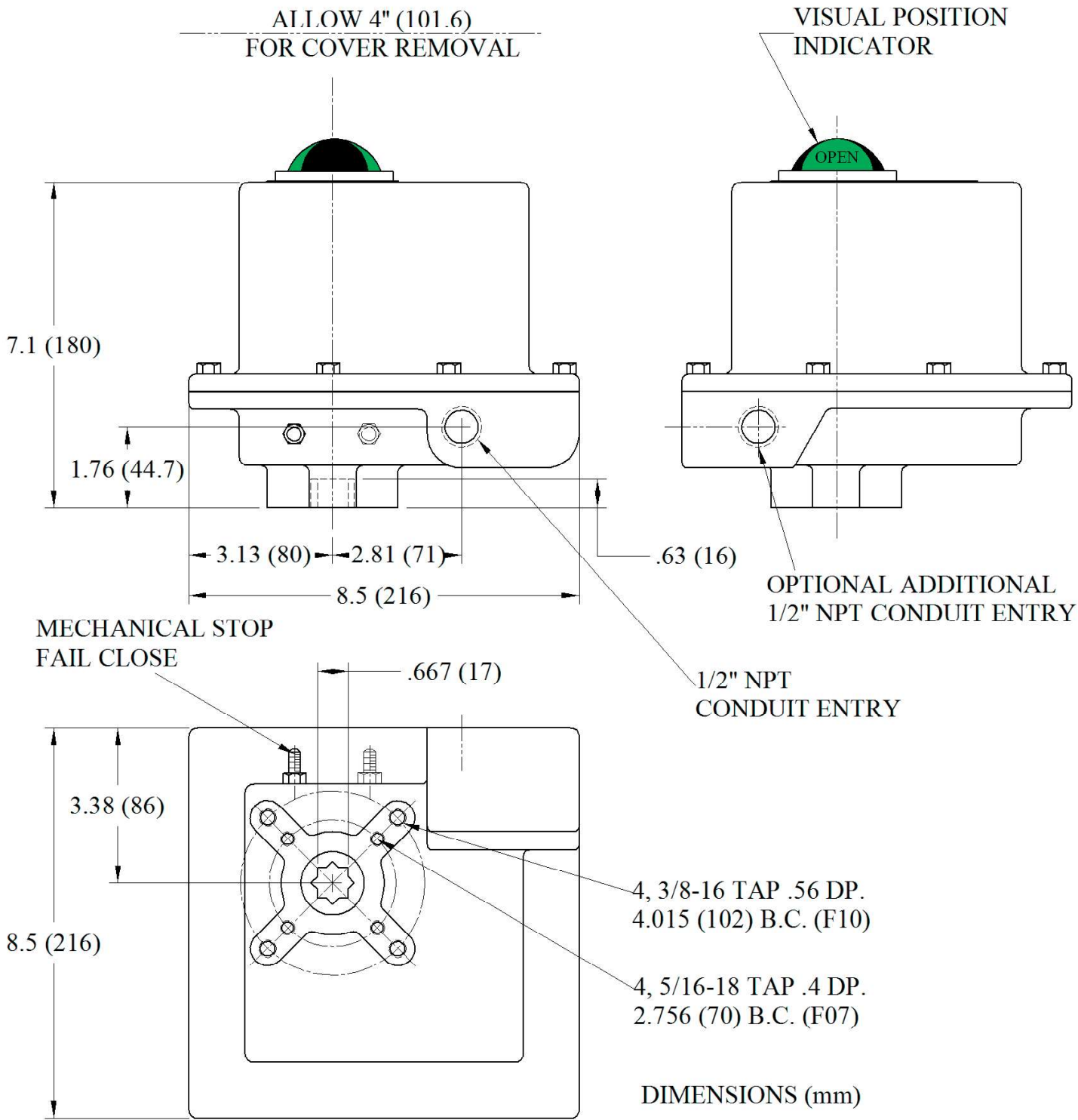
Los actuadores eléctricos rotativos retorno por resorte de la serie ES2 de Indelac Controls, son actuadores de trabajo liviano. Estos actuadores de alta calidad, fabricados en Estados Unidos, han sido diseñados para usarse como una solución a prueba de falla en la industria de automatización de válvulas industriales y dampers. Son recomendados para aplicaciones que requieren protección del sistema contra fallas de energía imprevistas.

ESPECIFICACIONES:

TORQUE	200 Libra- Pulgada (22.6 Nm) torque del resorte	
TIEMPO DE CICLO	10 Seg. / 90° eléctrico, 2 sec. / 90° resorte	
CICLO DE TRABAJO	25%	
MOTOR	<u>115VAC UNICAMENTE</u> Capacitor dividido permanentemente, con protección Para sobrecarga térmica	
RANGOS DE CORRIENTE	.38 CC (Carga Completa) Amps, .75 RB (Rotor Bloqueado) Amps. La corriente del motor RB debe ser tomada en cuenta al dimensionar el suministro de potencia de entrada y los fusibles. Se recomiendan fusibles de golpe lento	
FRENO DE MOTOR	Encendido	
CERTIFICACIONES	Ninguna- Actuadores Propósito General Diseñados para cumplir NEMA 4 Estándar con encerramiento opcional tipo 4X, 7 y 9	
RECUBRIMIENTO	Polvo de poliéster ligado térmicamente	
INDICADOR DE POSICION	Visual	Estilo domo
	Eléctrico	Retroalimentación de los interruptores de límite, mismo voltaje de operación
INTERRUPTORES	Acción a presión SPDT, 15A @ 250 VAC	
LUBRICACION	Grasa	Permanente, poco o ningún mantenimiento necesario
PESO	Libras	22 (lb)
	Kilogramos	10 (kg)
MONTAJE	Universal	
SOPORTE PARA MONTAJE	ISO 5211 F07 & F10 con 17mm cabeza en estrella	
TEMPERATURA	-40F (-40C) a 150F (65.6C), calentador y termostato es necesario para temperaturas menos de cero grados F O Opcional doble calentador para aplicaciones hasta -76F (-60C)	
MAX. CICLOS	1,900 encendido y apagado, falla con resorte es reservado para uso en emergencia únicamente *	

* Permitir que este actuador falle como parte de una operación normal, limitará severamente la vida útil del producto y renuncia a la garantía del producto





AS SERIES



400, 600 & 1,000 LIBRA- PULGADA, NEMA 4 Y/O 7

Los actuadores rotativos retorno por resorte de la serie AS de Indelac Controls, son actuadores rotativos de trabajo pesado. Estos actuadores de alta calidad, fabricados en Estados Unidos, han sido diseñados para usarse como una solución a prueba de fallas en la industria de automatización de válvulas y dampers. Son recomendados para aplicaciones que requieran protección del sistema contra fallas de energía imprevistas.

ESPECIFICACIONES:

TORQUE	Comienzo		Fin
	AS4	600 In-Lb (67.8 Nm)	400 In-Lb (45.2 Nm)
	AS6	800 In-Lb (90.4 Nm)	600 In-Lb (67.8 Nm)
	AS10	1,200 In-Lb (135.6 Nm)	1,000 In-Lb (113 Nm)

TIMPO DE CICLO 12 Seg. / 90° eléctrico, 2 Seg. / 90° resorte

CICLO DE TRABAJO 25%

MOTOR Capacitor dividido permanentemente, con protección Para sobrecarga térmica

RANGOS DE CORRIENTE CC= Carga Completa, RB= Rotor Bloqueado

115 VAC (Estándar)		208 VAC/1Ph/60Hz		230 VAC/1Ph/60Hz	
CC	RB	CC	RB	CC	RB
1.60	2.90	1.20	2.20	1.03	2.00

La corriente del motor RB debe ser tomada en cuenta al dimensionar el suministro de potencia de entrada y los fusibles. Se recomiendan fusibles de golpe lento.

FRENO DE MOTOR Encendido

CERTIFICACIONES Ningunas – Actuadores Propósito General
Diseñados para cumplir Nema 4 Estándar con encerramiento opcional disponible NEMA 4X, 7 y 9.

RECUBRIMIENTO Polvo de poliéster ligado térmicamente

INDICADOR DE POSICION Visual Estilo domo
Eléctrico Retroalimentación de los interruptores de límite, mismo voltaje de operación

INTERRUPTORES Acción a presión SPDT, 15A @ 250 VAC

LUBRICACION Grasa Permanente, poco o ningún mantenimiento necesario.

PESO Libras AS4 & AS6 – 68 (lb) AS10 – 78 (lb)
Kilogramos AS4 & AS6 – 30.8 (kg) AS10 – 35.4 (kg)

MONTAJE Universal

SOPORTE PARA MONTAJE AS4 & AS6 ISO 5211 F07 con .66" Eje Macho Cuadrado
AS10 ISO 5211 F10 with 1.00" Eje Macho Cuadrado

TEMPERATURA -40F (-40C) a 150F (65.6C), calentador y termostato es necesario para temperaturas menos de cero grados F
Opcional doble calentador para aplicaciones hasta -76F (-60C)



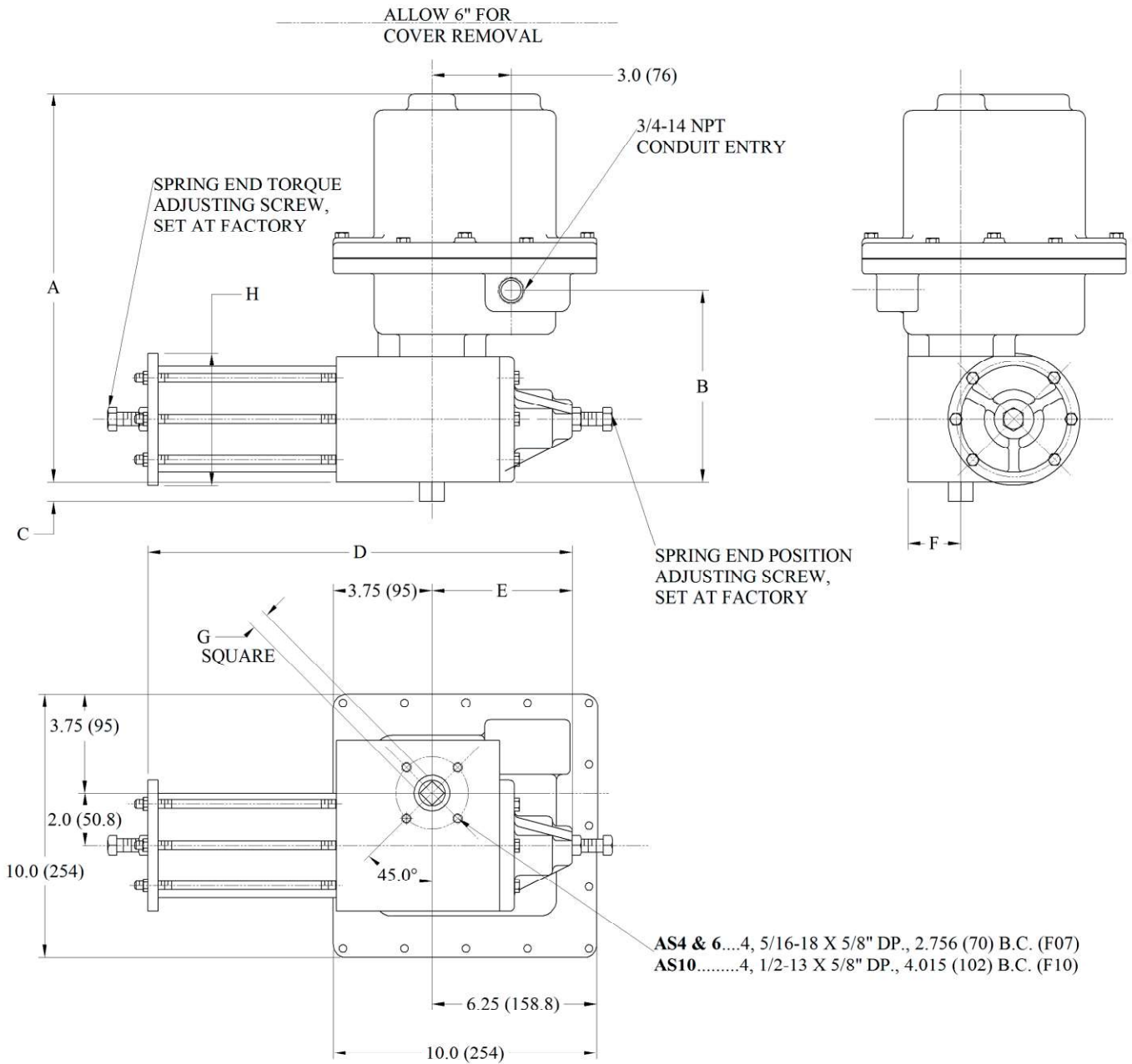
Shown with
Dome
Indicator

ESPECIFICACIONES (CONTINUACION):

MAX. CICLOS

25 encendido y apagado por día, falla por resorte es reservado para ser usado en emergencia exclusivamente *

*Permitir que este actuador falle como parte de su funcionamiento normal limitara gravemente la expectativa de vida útil del producto y renuncia a la garantía del producto.



DIMENSIONS IN INCHES

MODEL	A	B	C	D	E	F	G	H
AS4 & 6	14.69 (373)	4.69 (119)	.75 (19)	15.66 (397.8)	5.06 (128.5)	2.0 (50.8)	.660 (16.76)	5.0 (127)
AS10	15.06 (382.5)	4.88 (124)	1.0 (25.4)	17.0 (431.8)	5.88 (149.4)	2.5 (63.5)	1.0 (25.4)	6.0 (152.4)

(mm)

ASC SERIES



400, 600, 1,000 & 1,200 LIBRA-PULGADA, NEMA 4 Y/O 7

La series de actuadores retorno por resorte ASC de Indelac Controls son compatibles con voltajes DC y pueden usarse para aplicaciones de modulación, aplicaciones que requieren protección del sistema contra fallas de energía imprevistas.

ESPECIFICACIONES:

TORQUE	Comienzo	Fin
	ASC4 600 In-Lb (67.8 Nm)	400 In-Lb (45.2 Nm)
	ASC6 800 In-Lb (90.4 Nm)	600 In-Lb (67.8 Nm)
	ASC10 1,200 In-Lb (135.6 Nm)	1,000 In-Lb (113 Nm)
	ASC12 1,400 In-Lb (158.2 Nm)	1,200 In-Lb (135.6 Nm)
TIEMPO DE CICLO	12 Seg. / 90° eléctrico, 2 sec. / 90° resorte	
CICLO DE TRABAJO	ASC 4 Hasta ASC 10	75%
	ASC12	30 minutos trabajo continuo
MOTOR	Capacitor dividido permanentemente, con protección para sobrecarga térmica	



RANGOS DE CORRIENTE CC= Carga Completa, RB= Rotor Bloqueado

	115 VAC (Estándar)		24 VAC		24 VDC		12 VDC		208 VAC/1Ph/60Hz		230 VAC/1Ph/60Hz	
	CC	RB	CC	RB	CC	RB	CC	RB	CC	RB	CC	RB
ASC4-10	1.60	2.90	3.70	25.00	3.70	25.00	6.90	48.00	1.20	2.20	1.03	2.00
ASC12	2.80	4.10	5.00	25.00	5.00	25.00	10.00	48.00	1.20	2.20	1.03	2.00

La corriente del motor RB debe ser tomada en cuenta al dimensionar el suministro de potencia de entrada y los fusibles. Se recomiendan fusibles de golpe lento.

FRENO DE MOTOR	Encendido	
CLOTCH	Electromagnético	
CERTIFICACIONES	Ningunas – Actuadores Propósito General Diseñados para cumplir Nema 4 Estándar con encerramiento opcional disponible NEMA 4X, 7 y 9.	
RECUBRIMIENTO	Polvo de poliéster ligado térmicamente	
INDICADOR DE POSICION	Visual	Estilo domo
	Eléctrico	Retroalimentación de los interruptores de límite, mismo voltaje de operación
INTERRUPTORES	Acción a presión SPDT, 15A @ 250 VAC	
LUBRICACION	Grasa	Permanente, poco o ningún mantenimiento necesario
PESO	Libras	110 (lb)
	Kilogramos	49.9 (kg)
MONTAJE	Universal	

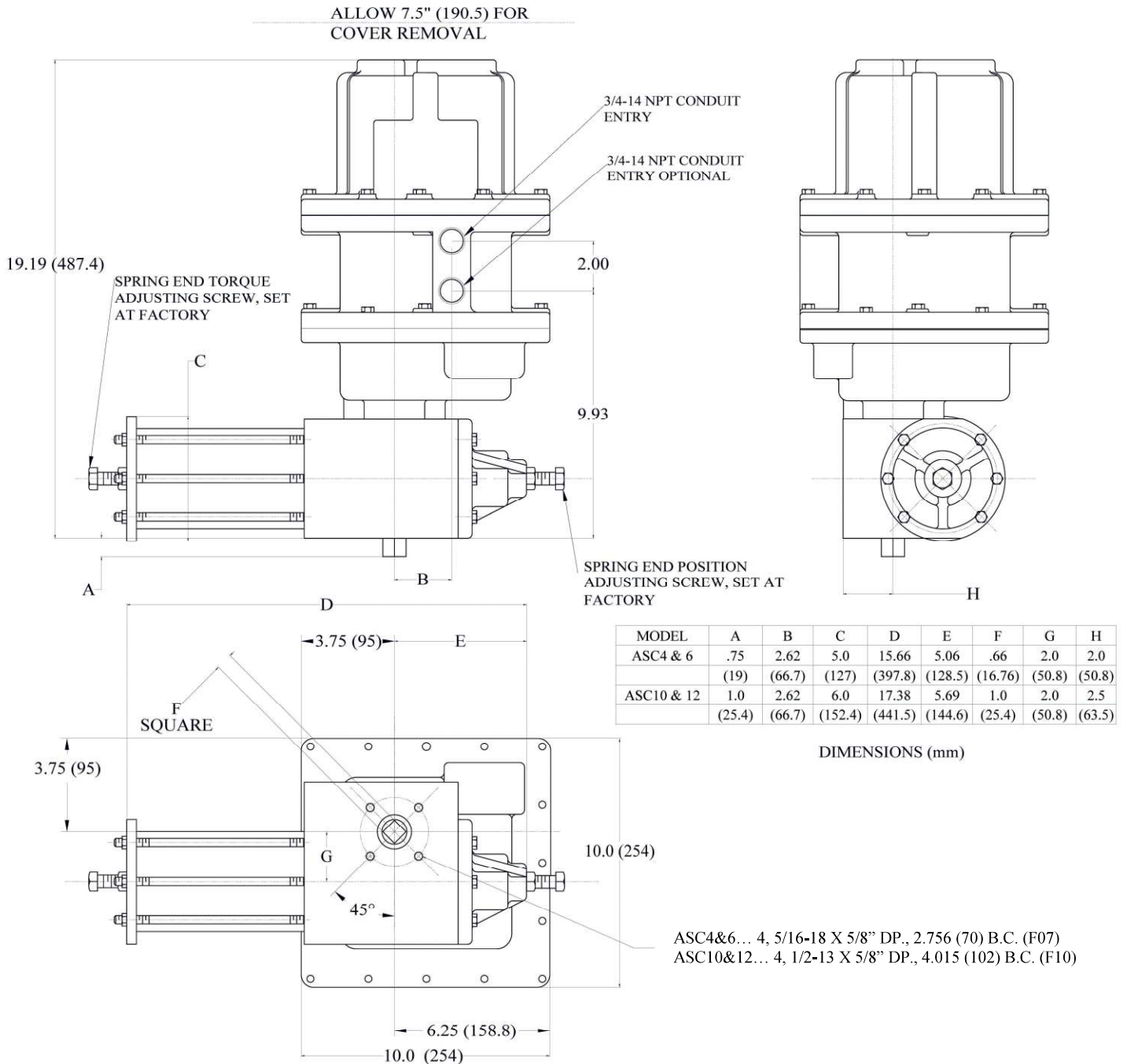
ESPECIFICACIONES (CONTINUACION):

SOPORTE PARA MONTAJE ACS4 & ASC6 ISO 5211 F07 con .66" Eje Cuadrado Macho
 ASC10 & ASC12 ISO 5211 F10 con 1.00" Eje Cuadrado Macho

TEMPERATURA -40F (-40C) a 150F (65.6C), calentador y termostato es necesario para temperaturas menos de cero grados F
 Opcional doble calentador para aplicaciones hasta -76F (-60C)

MAX. CICLOS MODULANTE 300 por hora
 Abierto / Cerrado 17 por dia
 Falla por resorte es reservado para ser usado en emergencia exclusivamente *

**Permitir que este actuador falle como parte de su funcionamiento normal limitara gravemente la expectativa de vida útil del producto y renuncia a la garantía del producto.*



Distributed by | Distribuido por :



ANYTHING
≈ FLOWS ≈

INFO@ANYTHINGFLOWS.COM

WWW.ANYTHINGFLOWS.COM

Flow Control , our passion ®

Life Flows on ™



SCAN ME