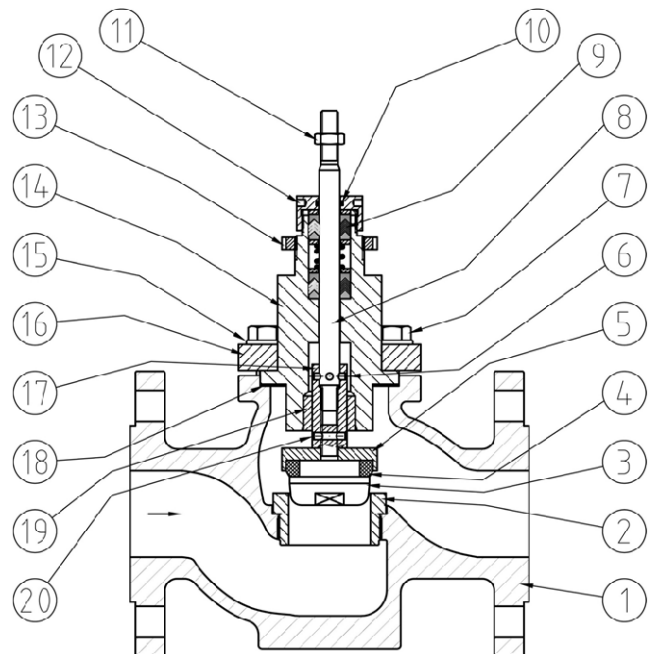


Válvula de control neumática - Modelo C1

DESCRIPCIÓN

Tipo	Cuerpo de globo, entrada superior, con un asiento único, dos tipos, directo o acción reversible. El concepto modular de la válvula y una amplia gama de diferentes acabados disponibles, permite una gran cantidad de combinaciones	Kv	3.5 – 115 [m3/h]
Funcionamiento	Actuador neumático proporciona servicio de modulación o control on / off. El actuador se puede cambiar para dirigir o revertir la actuación en la línea rápidamente.	Cv	4.0 – 134 [gpm]
Modelo	C1	Temperatura	-10 to 200 [°C] -14 to 392 [°F]
Conexiones	Bridas (DIN - ANSI) o Roscas (BSP - NPT)	Presión entrada máx.	50 [barg] up to DN15 (1/2") 1.5 [barg] up to DN100 (4")
Extremos	RF – RF, NPT, BSP	Presión salida	50 [barg]
Ratings	PN25 - PN40 (150# - 300#)		
Tamaños	DN15 to DN100 [mm] (1/2" to 4")		
Aplicaciones	Líquidos, aire comprimido, gases neutros y vapor		

PARTES

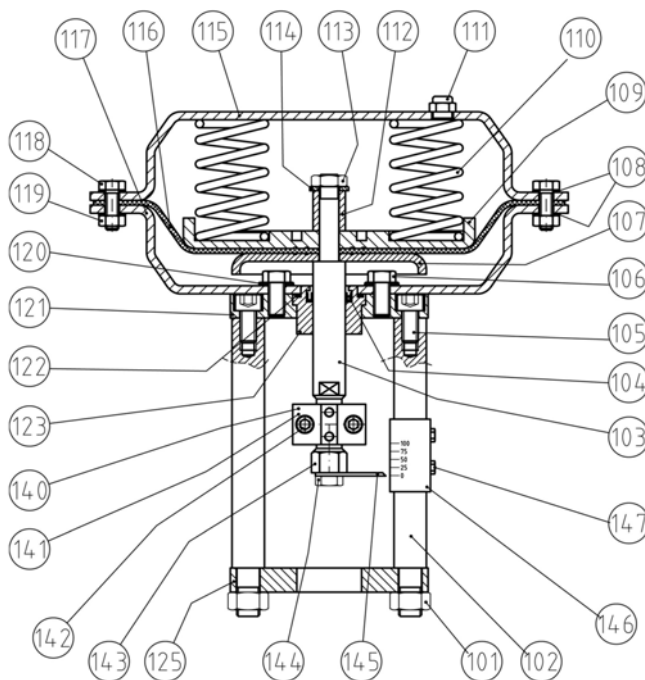


MATERIALS

REF.	DESCRIPCIÓN	MATERIAL	
		ANSI / ASTM	DIN / EN
1	Cuerpo	Hierro dúctil (A536) Bronce (RG10) Acero carbono (A216WCB) Acero inoxidable (AISI 316)	Hierro dúctil (GGG40.3) Bronce (1705) Acero carbono (1.0619) Acero inoxidable (1.4408)
2	Asiento	Acero inoxidable (AISI 316L)	Acero inoxidable (1.4404)
3	Guía cierre	Acero inoxidable (AISI 316L)	Acero inoxidable (1.4404)
4	Cierre	PTFE (D-792) + Grafito	PTFE (53749) + Grafito
5	Soporte cierre	Acero inoxidable (AISI 316L)	Acero inoxidable (1.4404)
6	Perno	Acero inoxidable (AISI 304)	Acero inoxidable (1.4301)
7	Tornillo	Acero carbono (AISI 1045)	Acero carbono (1.1191)
8	Vástago	Acero inoxidable (AISI 316L)	Acero inoxidable (1.4404)
9	Grupo empaquetado	(Ver tabla sellado)	
10	Tórica	FKM (D 1418)	FKM (1629)
11	Tuerca	Acero inoxidable (AISI 304)	Acero inoxidable (1.4301)
12	Embalaje tuerca	S. S. (AISI 316L)	S. S. (1.4404)
13	Tuerca de sujeción	Acero carbono (AISI 1045)	Acero carbono (1.1191)
14	Tapa del bonete	(Ver tabla bonete)	
15	Arandela	Acero inoxidable (AISI 304)	Acero inoxidable (1.4301)
16	Tapa del bonete	Acero carbono (AISI 1045)	Acero carbono (1.1191)
17	Vástago	Acero inoxidable (AISI 316L)	Acero inoxidable (1.4404)
18	Junta	Grafito	
19	Guía	Acero inoxidable (AISI 304)	Acero inoxidable (1.4301)
20	Perno	Acero inoxidable (AISI 304)	Acero inoxidable (1.4301)

Recambios recomendados

PARTES DEL ACTUADOR



MATERIALES

REF.	DESCRIPCIÓN	MATERIAL	
		ANSI / ASTM	DIN
101	Cuerpo	Acero carbono (AISI 1045)	Acero carbono (1.1191)
102	Columna	Acero carbono (AISI 1045)	Acero carbono (1.1191)
103	SopORTE columna	Acero carbono (AISI 1045)	Acero carbono (1.1191)
104	Junta	NBR (D-1418)	NBR (1629)
105	Tornillo	Acero carbono (AISI 1045)	Acero carbono (1.1191)
106	Tornillo	Acero carbono (AISI 1045)	Acero carbono (1.1191)
107	Placa inferior del diafragma	Acero carbono (AISI 1045)	Acero carbono (1.1191)
108	Arandela	Acero carbono (AISI 1045)	Acero carbono (1.1191)
109	Placa guía del muelle	Aluminio	
110	Muelle	Acero (SAE 9255)	Acero (1.5026)
111	Tapón drenaje	Latón Acero inoxidable (AISI 316)	Latón Acero inoxidable (14408)
112	Guía	Acero carbono (AISI 1045)	Acero carbono (1.1191)
113	Tuerca	Acero carbono (AISI 1045)	Acero carbono (1.1191)
114	Arandela	Acero carbono (AISI 1045)	Acero carbono (1.1191)
115	Placa inferior del diafragma	Acero carbono (AISI 1045)	Acero carbono (1.1191)
116	Diafragma	EPDM (D-1418) + tela reforzada	EPDM (1629) + tela reforzada
117	Caja inferior del actuador	Acero carbono ((A1011) pintado en Epoxy)	Acero carbono ((1.0335) pintado en Epoxy)
118	Tornillo	Acero carbono (AISI 1045)	Acero carbono (1.1191)
120	Guía	Acero inoxidable (AISI 304)	Acero inoxidable (1.4301)
121	Perno	Acero inoxidable (AISI 304)	Acero inoxidable (1.4301)
122	Tórica	NBR (D-1418)	NBR (1629)
123	Actuador guía del vástago	Latón	
124	-	-	
125	SopORTE montaje	Acero carbono (AISI 1045)	Acero carbono (1.1191)
140	Conector A	Acero carbono (AISI 1045)	Acero carbono (1.1191)
141	Conector B	Acero carbono (AISI 1045)	Acero carbono (1.1191)
142	Tornillo (x2)	Acero carbono (AISI 1045)	Acero carbono (1.1191)
143	Conector del eje	Acero inoxidable (AISI 316)	Acero inoxidable (1.4408)
144	Tuerca	Acero inoxidable (AISI 304)	Acero inoxidable (1.4301)
145	Conector vástago de la válvula	Acero carbono (AISI 1045)	Acero carbono (1.1191)
146	Indicador carrera	Acero inoxidable (AISI 304)	Acero inoxidable (1.4301)
147	Tornillo	Acero carbono (AISI 1045)	Acero carbono (1.1191)

Recambios recomendados

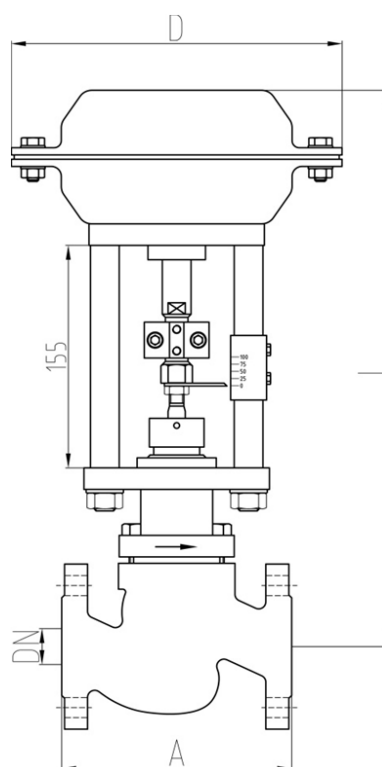
CONFIGURACIONES ESTÁNDAR VÁLVULA

DN [mm]	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Kv [m3/h]	3,5	5	9	13,5	22	32	57	82	115

NPS [inch]	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"
Cv [gpm]	4	5.8	10.4	15.6	25	37	66	95	134

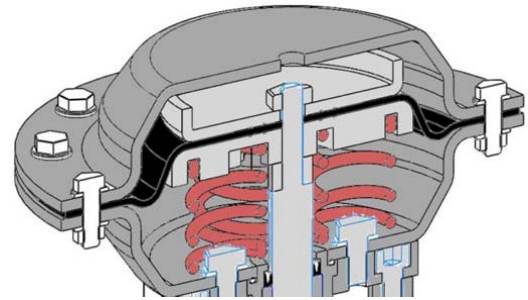
A [mm] EN	130	150	160	180	200	230	290	310	350
A [mm] ANSI 150	o	o	184	-	222	254	276	298.5	352.5
A [mm] ANSI 300	o	o	197	-	235	267	292	317.5	368
L (con AP295) [mm]	345	345	411	411	436	436	470	470	470
Carrera [mm]	20	20	20	20	20	20	30	30	30
Peso [Kg]	5	6	7	8	12	15	20	25	40

o disponible bajo demanda



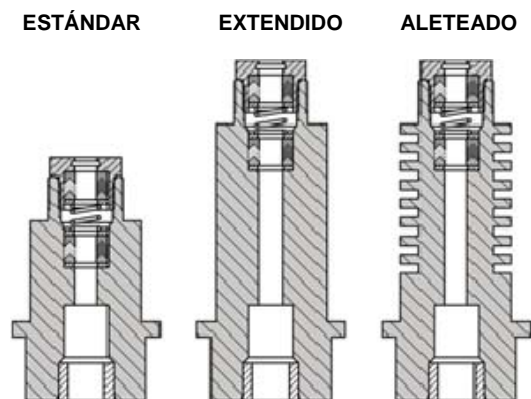
DIMENSIONES AND PESOS DEL ACTUADOR

	AP230	AP295	AP350	AP430
D [mm]	230	295	350	430
Superficie [cm ²]	150	300	450	700
Weight [Kg]	10	13	18	-



BONETE

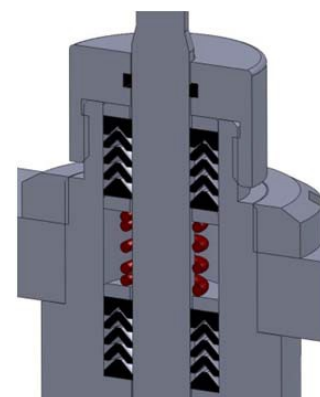
BONETE	TEMPERATURA DE TRABAJO	MATERIAL
Estándar	-5 to + 200°C	Acero zincado (1.1191)
Aleteado	>+200°C	
Extendido	<-5°C	Acero inoxidable AISI 316 (1.4408)
Sello de fuelle	Consultar	



SELLADO DEL VÁSTAGO

MATERIAL	PN	Material
PTFE + GR V-Anillos (muelle cargado)	50bar	Hasta +200°C
PTFE V-Anillos	50bar	Hasta +150°C
Anillos de grafito	50bar	Hasta +350°C
Sello del fuelle	25bar	Hasta +3150°C

EMPAQUETADURA DOBLE ESTÁNDAR



COEFICIENTES (K_v = Caudal en m³/h con 1 bar de presión diferencial)

Kv	15	20	25	32	40	50	65	80	100
0.1 a 2	o	o	o	o	-	-	-	-	-
3.5	•	o	o	o	o	-	-	-	-
5	-	•	o	o	o	o	-	-	-
9	-	-	•	o	o	o	o	-	-
13.5	-	-	-	•	o	o	o	o	-
22	-	-	-	-	•	o	o	o	o
32	-	-	-	-	-	•	o	o	o
57	-	-	-	-	-	-	•	o	o
82	-	-	-	-	-	-	-	•	o
115	-	-	-	-	-	-	-	-	•

o Disponible bajo demanda • Estándar - No disponible

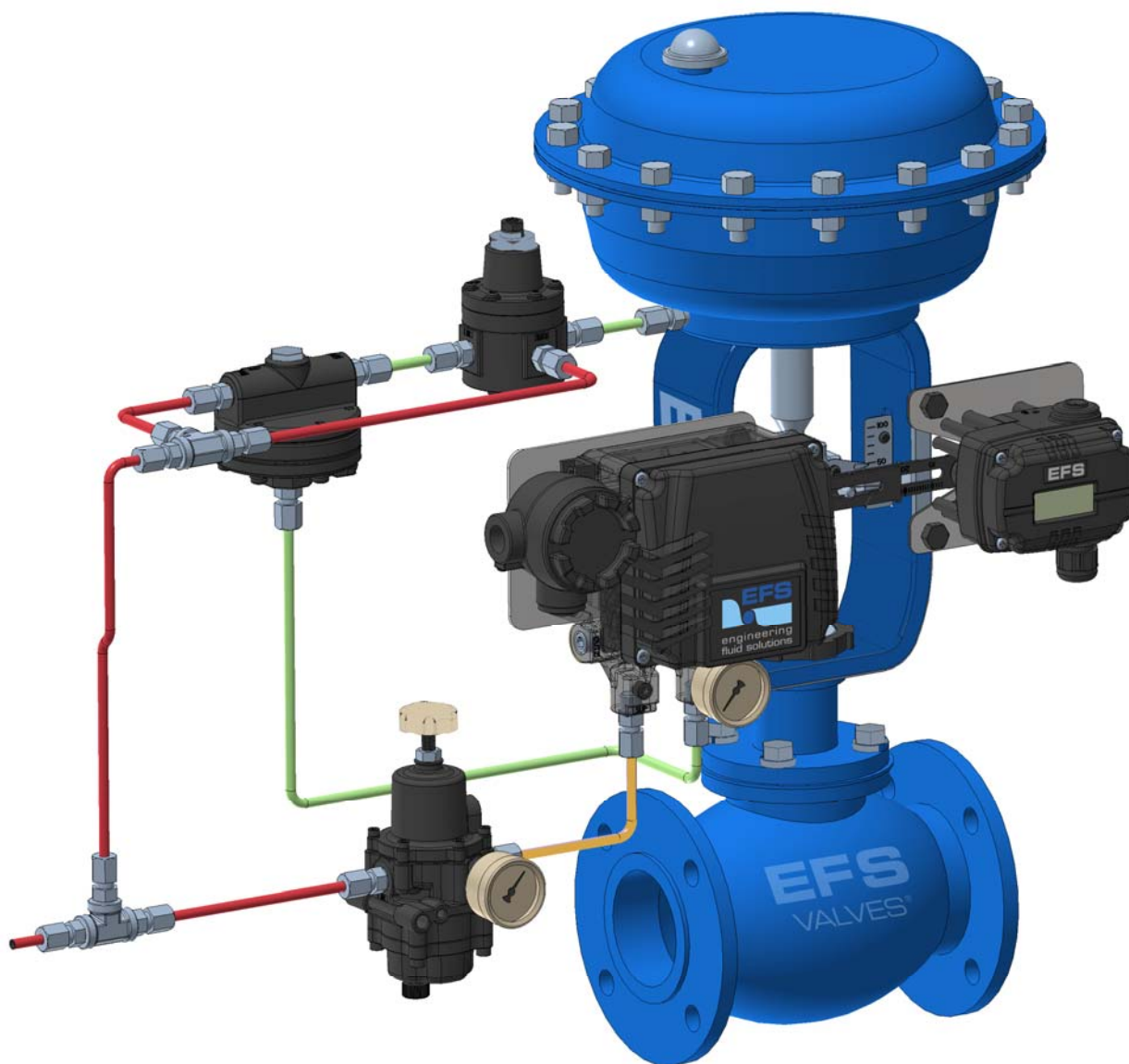
Máxima presión admisible suministrada cuando fluido abre (bar)

Act.	SEÑAL	MÍNIMO AIRE SUMINISTRADO	Kv								
			3.5 (DN15)	5 (DN20)	9 (DN25)	13.5 DN(32)	22 DN(50)	32 (DN50)	57 (DN65)	82 (DN80)	115 (DN100)
AP230	0.2÷1.0	1.2	29	16	10	6	4	2.5	-	-	-
	0.4÷1.2	1.4	50	33	21	13	8	5	-	-	-
	0.4÷2.5	2.7	-	50	43	26	16	10	-	-	-

AP295	0.2÷1.0	1.2	50	38	24	15	9	6	-	-	-
	0.4÷1.2	1.4	50	50	32	20	12	8	-	-	-
	0.4÷2.0	2.4	50	50	49	30	19	12	-	-	-
	1.0÷4.0	4.2	50	50	50	50	36	23	-	-	-

AP350	0.2÷1.0	1.2	50	47	30	18	11	7	4	3	1.5
	0.4÷1.2	1.4	50	50	45	27	17	11	6.5	4	2.5
	0.4÷2.0	2.7	50	50	50	27	23	15	9	6	3.5
	0.2÷1.0	1.2	29	50	50	50	39	25	14	9	6

ACCESORIOS VÁLVULA DE CONTROL



POSICIONADOR EFS-1200L PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

- Tipo: Posicionador Neumático
- Tipo de movimiento: Linear
- Tipo: Simple / Doble
- Caja: IP66



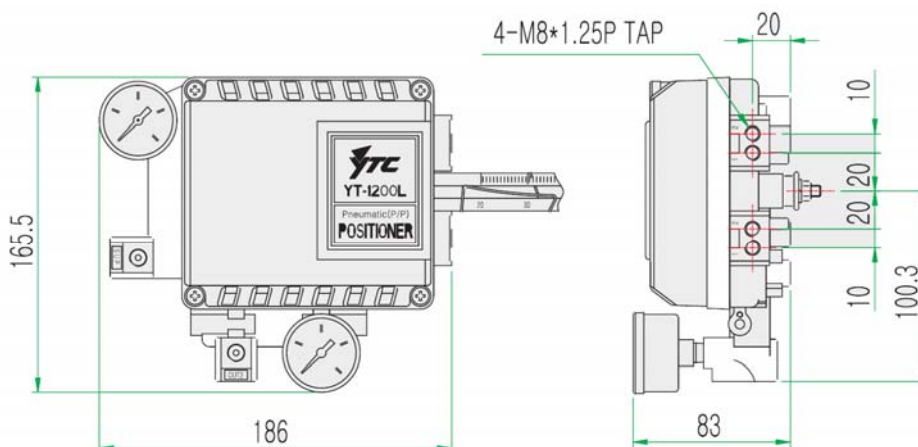
- Simple zero and span adjustment
- Manual / Automático interruptor
- No resonancia entre 5-200 Hz
- RA vs DA action and 1/2 split range setting by simple adjustment

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Nº	Descripción	Características
1	Señal de entrada	4 – 20 mA DC
2	Presión suministrada	1.4 – 7 Kg/cm ² (0.14 - 0.7 MPa)
3	Carrera	10 - 150 mm / 0 - 90°
4	Impedancia	Max. 460 Ohm / DC - 20mA
5	Conexión aire	PT 1/4 / NPT 1/4
6	Conexión manómetro	PT 1/8 / NPT 1/8
7	Entrada conducida	PF(G) 1/2 (Standard)
8	Temperatura ambiente	Rango de operación: -30 ~ 85°C Explosión: -40~60°C(T5) / -40~40°C (T6)
9	Linealidad	±0.5% F.S.
10	Histéresis	±0.5% F.S.
11	Sensibilidad	±0.2% F.S.
12	Consumo de aire	Por debajo 0.01 LPM (sup=1.4K)
13	Capacidad de flujo	60LPM
14	Características de salida	Lineal, Rápida Obertura. EQ%, Set usuario (punto16)
15	Material	Aluminio de fundición
16	Clasificación ATEX	Ex d IIC T6

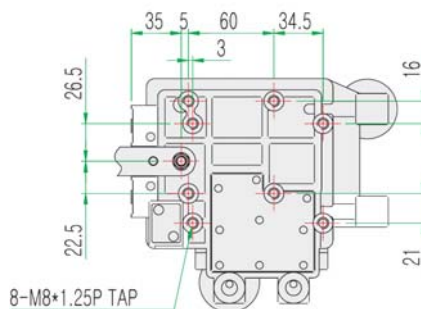
DIMENSIONES I PESOS

Todas las dimensiones son en [mm]



Peso	1.7 Kg (3.1lb.)
------	-----------------

POSICIÓN DE LOS TORNILLOS PARA AÑADIR EN SOPORTES:



POSICIONADOR EFS-1000L PRINCIPAL CARACTERÍSTICAS

- Tipo: Posicionador electro-neumático
 - Tipo de movimiento: Lineal
 - Tipo actuación: Simple / Doble
 - Protección: IP66
-
- Ajuste de la duración y del simple cero
 - Interruptor Manual / Automático
 - No resonancia entre 5-200 Hz
 - Acción RA vs DA y 1/2 rango divide mediante ajuste simple
 - Señal de realimentación interna está disponible como una opción (la prueba del tiempo solamente)



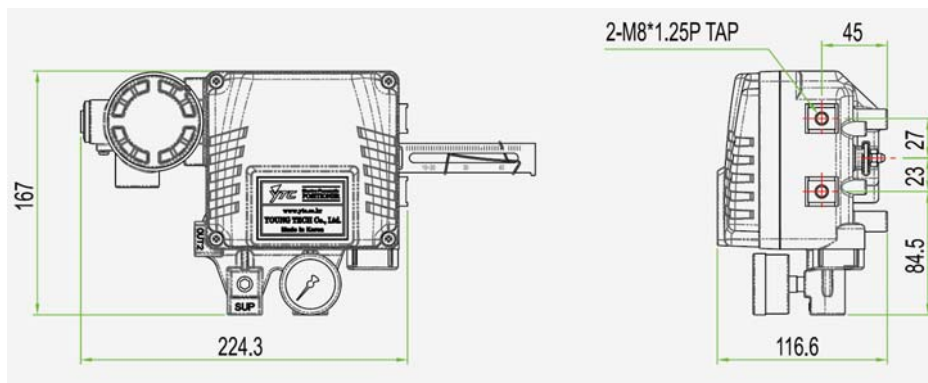
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Nº	Descripción	Características
1	Señal de entrada	4 – 20 mA DC
2	Impedancia	250±15 Ohm
3	Presión suministrada	1.4 – 7 Kg/cm ² (0.14 - 0.7 MPa)
4	Carrera	10 - 150 mm
6	Conexión aire	PT 1/4 / NPT 1/4
7	Conexión manómetro	PT 1/8 / NPT 1/8
8	Entrada conducida	PF(G) 1/2 (Estándar), NPT 1/2 (Opción) Ex dmb IIB T5 (KTL) Ex dmb IIC T5 (KTL)
9	Clasificación ATEX	Ex ia IIB T6 (KTL) Ex ia IIC T6 (NEPSI) Ex dmb IIC T5/T6 (NEPSI)
10	Temperatura ambiente	Rango temperatura: -20 ~ 70°C Explosión: -20 ~ 60°C
11	Linealidad	±0.5% F.S.
12	Histéresis	±0.5% F.S.
13	Sensibilidad	±0.2% F.S.
14	Respetabilidad	0.3% F.S.
15	Capacidad flujo	80 LPM
16	Consumo de aire	2.5 LPM (sup=1.4MPa)
24	Material	Aluminio de fundición
25	Pintura	Recubrimiento de Epoxi Polyester en polvo
26	Color	Negro

* Probado bajo condiciones de temperatura ambiente de 20 ° C, presión absoluta de 760 mmHg y la humedad de 65%.

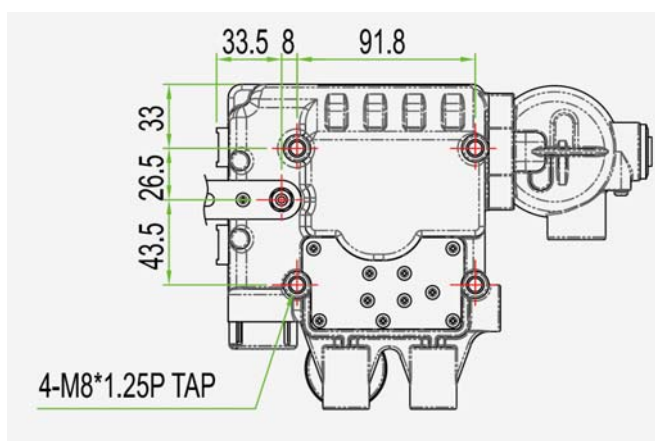
DIMENSIONES Y PESOS

Todas las dimensiones están en [mm]



Pesos	3.4 Kg (7.5 lb.)
-------	------------------

POSICIÓN DE LOS TORNILLOS PARA AÑADIR EN SOPORTES:



POSICIONADOR EFS-2400L PRINCIPAL CARACTERÍSTICAS

- Tipo: Electro-Neumático SMART posicionador
- Tipo movimiento: Lineal
- Tipo: Simple / Doble
- Protección: IP66

-
- Auto calibración
 - Interruptor automático / manual
 - Control PID
 - Orificio variable
 - Display LCD
 - 4 botones para control local
 - Comunicación HART

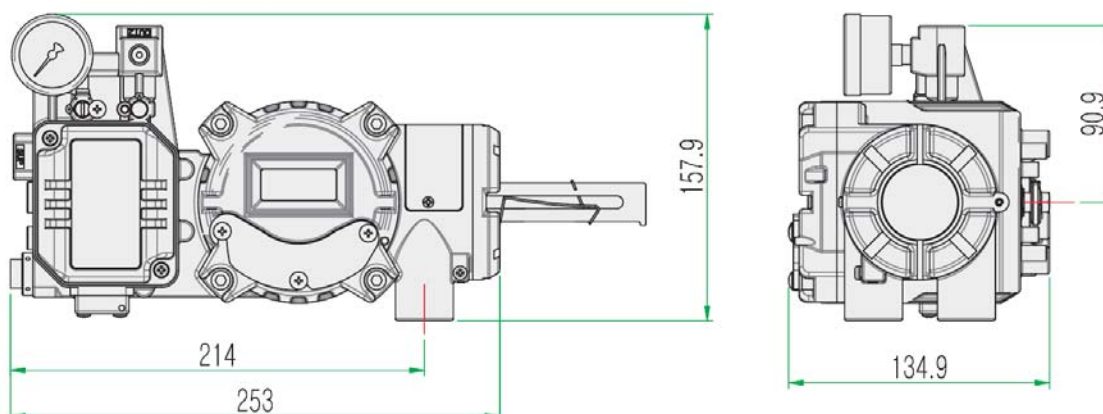


Nº	Descripción	Características
1	Señal de entrada	4 – 20 mA DC
2	Señal mínima de intensidad	3.2 mA (Estándar), 3.8 (Incluido Hart)
3	Presión suministrada	1.4 – 7 Kg/cm ² (0.14 - 0.7 MPa)
4	Carrera	10 - 150 mm / 60 - 90°
5	Impedancia	Max. 500 Ohm / DC - 20mA
6	Conexión aire	PT 1/4 / NPT 1/4
7	Conexión manómetro	PT 1/8 / NPT 1/8
8	Entrada conducida	PF(G) 1/2 (Estándar), NPT 1/2 (Opción)
9	Clasificación ATEX	Ex d IIB (+H ₂) T6 (-20 ~ 60°C)
10	Temperatura ambiente	Rango operación: -20 ~ 80°C
11	Linealidad	±0.5% F.S.
12	Histéresis	0.5% F.S.
13	Sensibilidad	±0.2% F.S.
14	Respetabilidad	0.3% F.S.
15	Capacidad de flujo	70 LPM
16	Consumo de aire	Por debajo 2 LPM (sup.=1.4K), Por debajo 3 LPM (sup.=7K)
17	Condiciones de Temp. LCD	Almacenaje: -30 ~ 85°C / Operación: -10~70°C
18	Características de salida	Lineal, Rápida obertura. EQ%, Set usuario (punto16)
19	Efecto vibrador	6 G
20	Humedad	5 ~ 95% RH at 40°C
21	Comunicación (Opcional)	Comunicación HART (No-DDL)
22	Señal de retorno (Opcional)	4 – 20mA (DC 10 – 30 V)
23	Final de carrera (Opcional)	DC-24V
24	Material	Aluminio de fundición
25	Pintura	Recubrimiento de Epoxi Polyester en polvo
26	Color	Negro

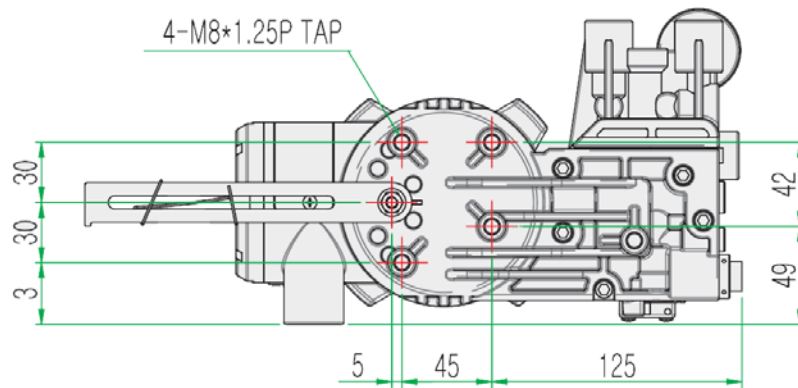
* Probado bajo condiciones de temperatura ambiente de 20 ° C, presión absoluta de 760 mmHg y la humedad de 65%.

DIMENSIONES Y PESOS

Todas las dimensiones están en [mm]



Peso	3.4 Kg (7.5 lb.)
------	------------------

POSICIÓN DE LOS TORNILLOS PARA AÑADIR EN SOPORTES:

ATEX approved

Aviso

La información, las especificaciones y datos técnicos contenidos en este catálogo están sujetos a cambios sin previo aviso por el fabricante. El usuario debe verificar todos los datos técnicos y las indicaciones antes de su uso. EFSVALVES no garantiza que el material y la información contenida en este documento son actuales o correctos y no asume ninguna responsabilidad por el uso o mal uso de cualquier tipo de material e información por parte del usuario.