



El Tipo 8791 BASIC puede combinarse con...



**Actuadores tipo yugo**



**Actuadores de cremallera y piñón**



**Válvula de regulación con posicionador remoto**

Posicionador robusto y compacto, con diseño normalizado conforme a IEC 534-6 o VDI/VDE 3845, para montaje con actuadores lineales y rotativos. Además, la versión remota con sensor de desplazamiento/posición puede combinarse con válvulas de regulación de Bürkert.

El ajuste del punto de consigna del posicionador electroneumático digital SideControl BASIC utiliza una señal estándar de 4...20 mA u, opcionalmente, comunicaciones AS-Interface. También dispone de una entrada binaria y un feedback analógico de posición.

La apertura de la válvula se señala mediante un elemento indicador mecánico; el estado del dispositivo de indica mediante tres LED de colores. Todos los elementos operativos están contenidos en la carcasa.

La entrada en servicio se produce automáticamente. Las funciones siguientes se activan directamente en el dispositivo mediante microinterruptores DIP:

- Función de cierre estanco
- Inversión de la dirección de trabajo de la señal del punto de consigna
- Selección de curvas características
- Conmutación entre funcionamiento manual y automático

Existen posibilidades adicionales de configuración y ajuste de parámetros mediante programación personalizada a través de software de comunicaciones; por ejemplo, linealización de las características de la operación.

El sistema de válvula de pilotaje puede utilizarse con actuadores de efecto simple y doble. Dispone de una función de seguridad definida en caso de fallo del suministro eléctrico o neumático; además, admite un amplio intervalo de caudales de aire, con presiones de suministro de hasta 7 bar.

## Posicionador electroneumático digital

- Carcasa metálica compacta
- Puesta en servicio sencilla mediante función de ajuste
- Sistema dinámico de válvula de pilotaje, con mayor caudal de aire
- Numerosas funciones de software adicionales mediante software de comunicaciones con parámetros
- Montaje según IEC 534-6 / VDI VDE 3845

Datos técnicos	
<b>Materiales</b>	
Cuerpo	Aluminio con recubrimiento plástico
Juntas	EPDM, NBR, FKM
<b>Tensión de alimentación</b>	24 VCC ± 10%
<b>Ondulación residual</b>	Máx. 10%
<b>Configuración del punto de consigna</b>	4-20 mA (0-20 mA, ajustable mediante software de configuración)
<b>Resistencia de entrada</b>	0/4 a 20 mA: 180 Ω
<b>Feedback analógico</b>	4-20 mA, 0-20 mA (opcional) (carga máx. 560 Ω)
<b>Entrada binaria</b>	0-5 V = log "0", 10-30 V = log "1"
<b>Medio de control</b>	
Concentración de polvo	Gases neutros, aire DIN ISO 8573-1
Densidad de partículas	Clase 5 (tamaño de partículas <40 μm)
Punto de condensación de presión	Clase 5 (<10 mg/m <sup>3</sup> )
Concentración de aceite	Clase 3 (<-20 °C)
	Clase 5 (<25 mg/m <sup>3</sup> )
<b>Temperatura ambiente</b>	0 a +60 °C
<b>Puertos de aire de pilotaje</b>	Conexiones roscadas G 1/4
<b>Presión de suministro</b>	1,4 a 7 bar <sup>1)</sup>
<b>Filtro de suministro de aire</b>	Intercambiable (orificio de malla ~0,1mm)
<b>Sistema actuador</b>	
Caudal de aire	Efecto simple y doble hasta 150 l <sub>N</sub> /min. 95 l <sub>N</sub> /min (a 1,4 bar <sup>2)</sup> ) para aireación y ventilación 150 l <sub>N</sub> /min (a 6 bar <sup>2)</sup> ) para aireación y ventilación (Q <sub>Nn</sub> = 100 l <sub>N</sub> /min (según la definición, con caída de presión de 7 a 6 bar absolutos)
<b>Módulo de detección de posición</b>	Potenciómetro con ángulo máx. de 180°
<b>Carrera del vástago</b>	Mín. 30° en el eje giratorio, dependiendo de la palanca
<b>Instalación</b>	En cualquier posición, con el display hacia arriba o hacia un lado
<b>Tipo de protección</b>	IP 65/67 según EN 60529 (NEMA4x a petición)
<b>Consumo de potencia</b>	< 3,5 W

<sup>1)</sup> La presión de suministro debe ser entre 0,5 -1 bar superior a la presión mínima de pilotaje requerida para el actuador de la válvula.

<sup>2)</sup> Valores de presión [bar]: sobrepresión con respecto a la presión atmosférica.

continúa en la página siguiente

**Datos técnicos, continuación**

Datos técnicos	
<b>Conexión eléctrica</b>	
Conexión multipolo	M12, 8 polos
Conector	2xM20x1,5 (cable Ø 10 mm) en las clemas (0,14-1,5 mm <sup>2</sup> )
Versión remota	1xM12x1,5 (cable Ø 3 a 6,5 mm)
<b>Bus de comunicaciones</b>	AS-Interface (en preparación)
<b>Interruptores de proximidad inductivos</b>	(En preparación)
<b>Clase de protección</b>	3 según VDE 0580
<b>Tipo de protección contra ignición</b>	II 3 G nA II B T4 (en preparación) II 3 D tD A22 T135° (en preparación)
<b>Conformidad</b>	EMV2004/108/CE
<b>Certificaciones</b>	CSA (en preparación)

Datos técnicos - Sensor de posición remoto	
<b>Tipo de protección</b>	IP 65/67 según EN 60529 (NEMA4x a petición)
<b>Conexión eléctrica</b>	
Longitud del cable de conexión	10 m
Conector	1xM16x1,5 (cable Ø 5-10 mm) en las clemas (0,14-1,5 mm <sup>2</sup> )
<b>Señal de posición</b>	Digital (RS485)
<b>Temperatura ambiente</b>	-25 a +80 °C
<b>Clase de protección</b>	3 según VDE 0580
<b>Tipo de protección contra ignición</b>	II 3 G nA II B T4 (en preparación) II 3 D tD A22 T135° (en preparación)
<b>Conformidad</b>	EMV2004/108/CE
<b>Certificaciones</b>	CSA (en preparación)

Cuando se utiliza un posicionador remoto, la longitud de las tuberías de aire de control influye en la dinámica y la precisión del lazo de control de la posición. Las tuberías de aire de control deben ser lo más cortas posible.

**Ejemplo de variantes de montaje del posicionador SideControl**

**Posicionador SideControl Tipo 8791 BASIC**



**Actuadores lineales IEC 534-6**



**Actuadores de cremallera y piñón VDI/VDE 3845**



**Sistema de válvula de control**



**Sistema de válvula de control**

Tipo 8805  
+  
Tipo 8791  
BASIC

Tipo 2300  
+  
Tipo 8791  
BASIC  
remoto  
+  
Type 8798  
Sensor de posición  
remoto

Tipo 2702  
+  
Tipo 8791  
BASIC  
Remoto  
+  
Tipo 8798  
Sensor de posición  
remoto

Opciones de montaje

Versión estándar

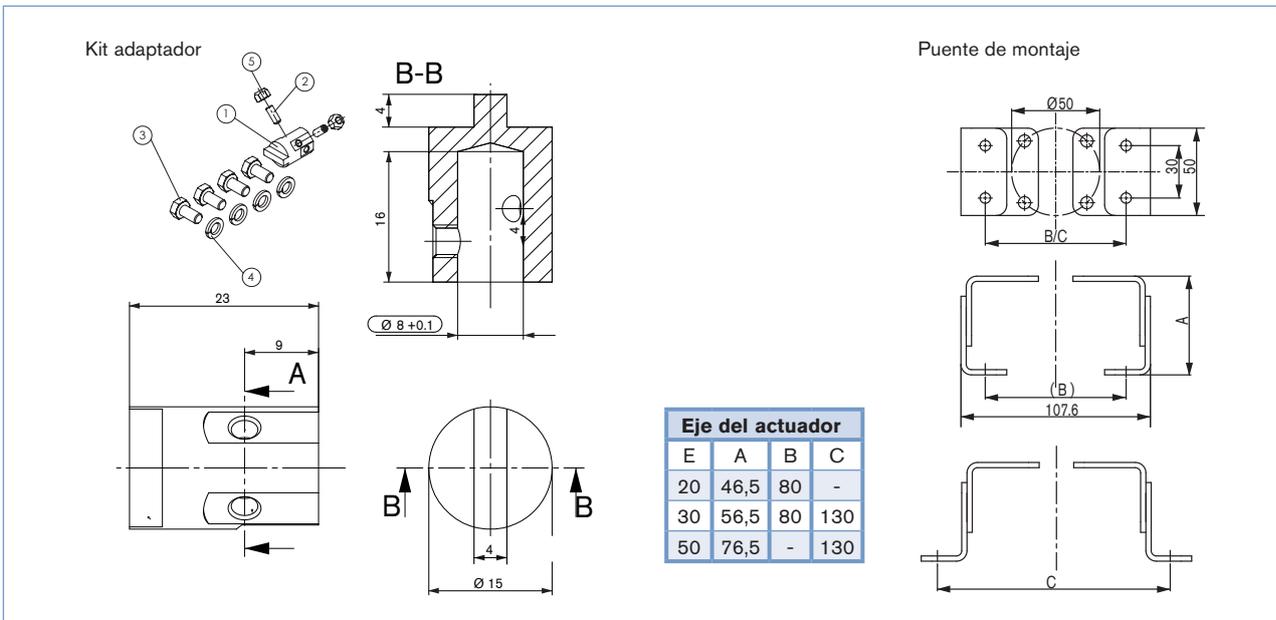
(posicionador con sensor de posición integrado, montaje según NAMUR/IEC 534-6 y VDI/VDE 3845)

Montaje sobre actuador rotativo

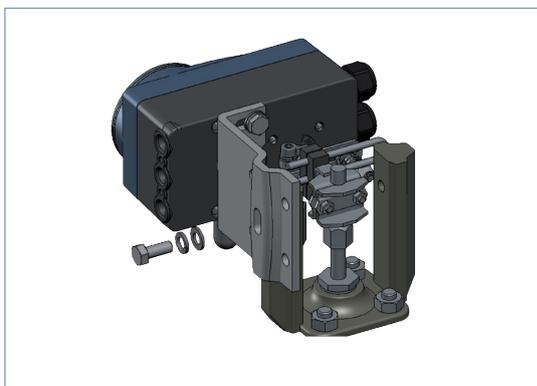


Código kit adaptador	787 338
Código puente de montaje	770 294

Dimensiones [mm]



Montaje sobre actuador lineal



Código kit adaptador	787 215
----------------------	---------

Opciones de montaje, *continuación*

Versión remota

(posicionador remoto con respecto al actuador, con sensor de desplazamiento-posición)

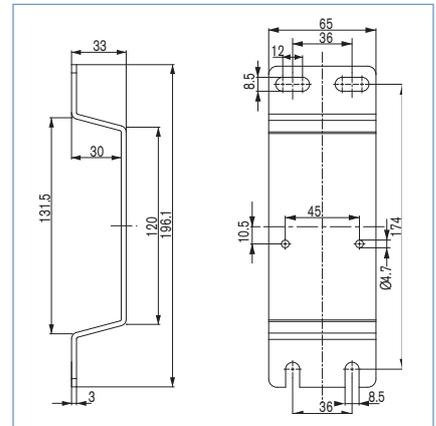
Montaje con accesorio de soporte



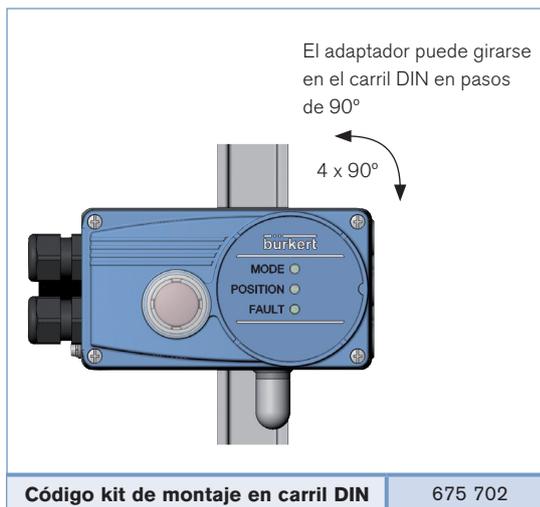
Código soporte de montaje para montaje mural

675 715

Dimensiones [mm]



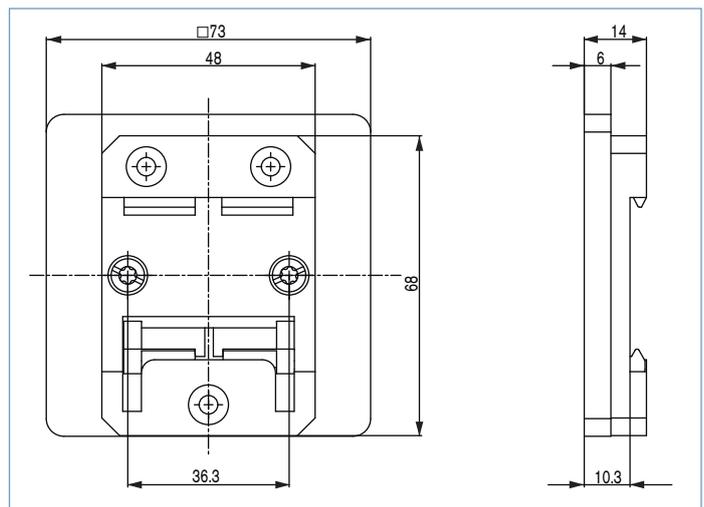
Montaje en carril DIN



Código kit de montaje en carril DIN

675 702

Dimensiones [mm]



Opciones de montaje, *continuación*

Versión remota

(posicionador remoto con respecto al actuador, con sensor de desplazamiento-posición)

Tipo 8798



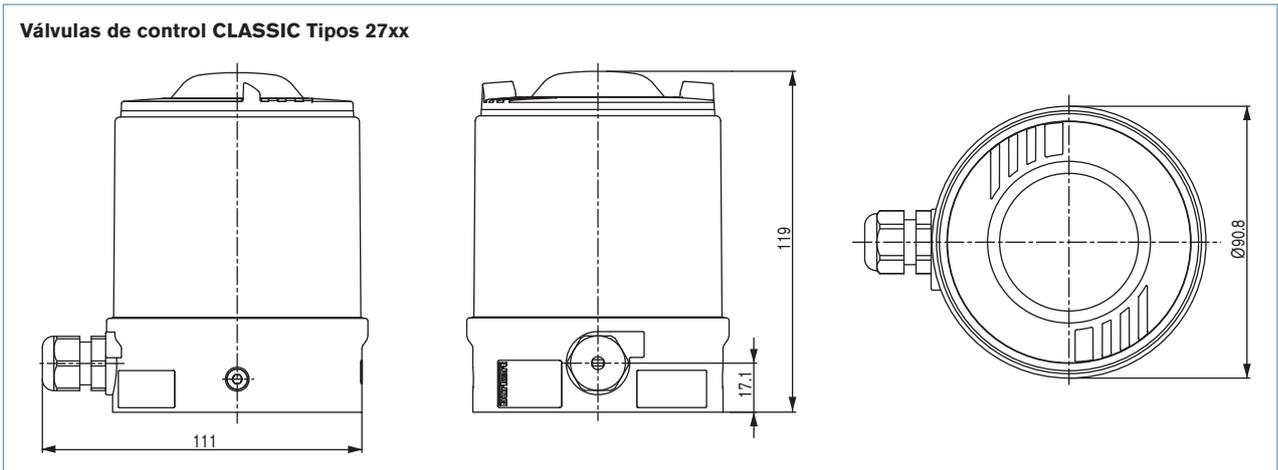
**Código**

**Sensor de posición remoto**

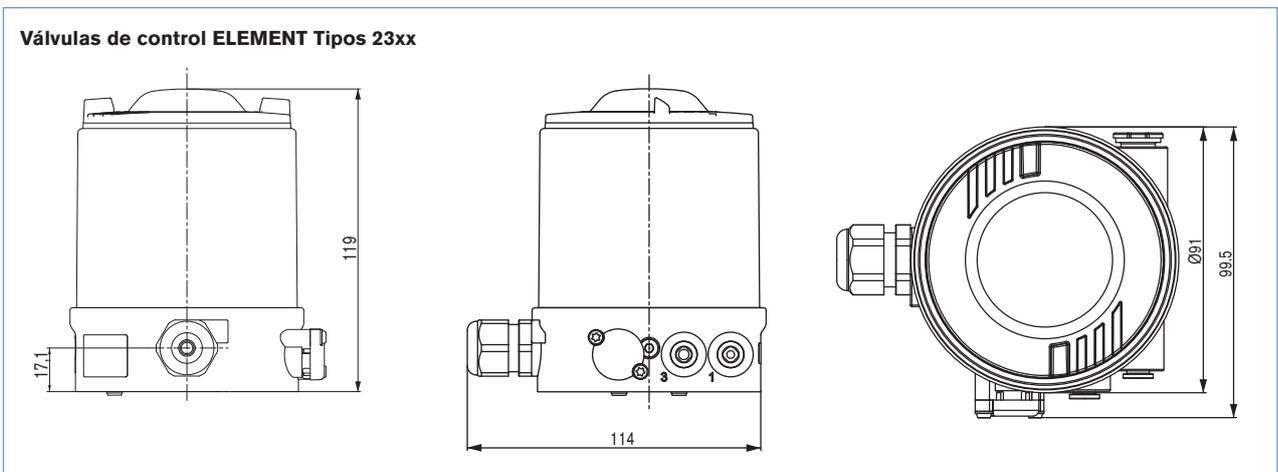
Válvulas de control CLASSIC Tipos 27xx	211 535
Válvulas de control ELEMENT Tipos 23xx	212 360

Dimensiones

Válvulas de control CLASSIC Tipos 27xx



Válvulas de control ELEMENT Tipos 23xx



Códigos (otras versiones disponibles previa solicitud)

Variantes de montaje	Comunicaciones	Conexión eléctrica	Feedback analógico	Entrada binaria	Iniciador	Función de control efecto simple y doble	Código
NAMUR IEC 534-6 VDI/VDE 3845	no	Conector	no	sí	no	sí	211 521
			sí	sí	no	sí	211 522
		Multipolo	no	sí	no	sí	211 523
			sí	sí	no	sí	211 524
Remoto	no	Conector	no	sí	no	sí	211 531
			sí	sí	no	sí	211 532

**i** Otras versiones a petición

**>** **Extra**  
Comunicaciones vía AS-Interface  
con interruptores inductivos de proximidad

**🔍** **Certificación**  
II 3 G nA II B T4  
II 3 D tD A22 T135°  
Tipo de protección NEMA 4x  
Certificación CSA

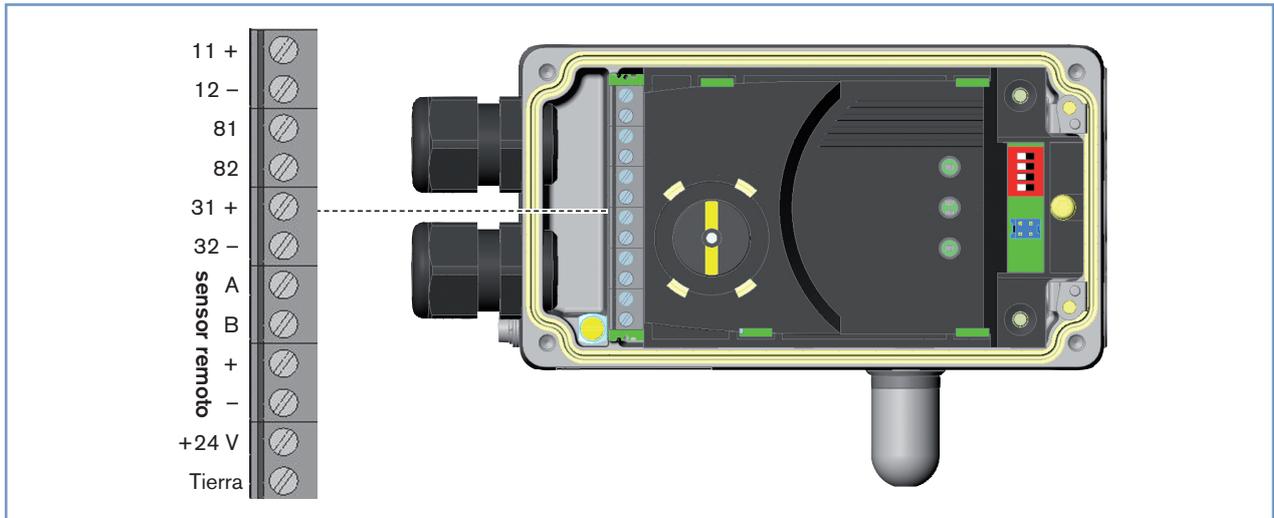
Códigos de accesorios

Especificaciones	Código
Puente de montaje VDI/VDE 3845, acero inoxidable	770 294
Kit adaptador VDI/VDE 3845, acero inoxidable	787 338
Kit adaptador actuadores lineales IEC 534-6, acero inoxidable	787 215
Silenciador G 1/4" (pieza de repuesto)	780 780
Toma M12 de 8 polos, con 2 m de cable	919 061
Herramienta de configuración/parametrización RS232* mediante interfaz PC	659 467
<b>Accesorios versión remota</b>	
Soporte de montaje mural, acero inoxidable	675 715
Kit de montaje en carril DIN	675 702
Válvulas de control sensores remotos CLASSIC Tipos 27xx	211 535
Válvulas de control sensores remotos ELEMENT Tipos 23xx	212 360
Kit adaptador sensor remoto ELEMENT Tipos 23xx	665 721
Kit adaptador sensor remoto CLASSIC Tipos 27xx	
Tamaño actuador Ø 80 mm	677 214
Tamaño actuador Ø 100 mm	677 215
Tamaño actuador Ø 125 mm	677 216
Tamaño actuador Ø 175 / Ø 225 mm	677 217

\*: El software de comunicaciones asociado para el Tipo 8791 puede descargarse en [www.burkert.es](http://www.burkert.es)

## Opciones de conexión

### Conectores de conexión



### Señal de entrada

Terminal	Configuración	Circuitos externos / señal de nivel
11 +	Punto de consigna +	11 +  + (0/4 ... 20 mA) sin aislamiento galvánico
12 -	Punto de consigna, tierra	12 -  Tierra
81 +	Entrada binaria +	81 +  + $\begin{cases} 0 \dots 5 \text{ V} & (\text{log. } 0) \\ 10 \dots 30 \text{ V} & (\text{log. } 1) \end{cases}$
82 -	Entrada binaria -	82 -  Tierra
+24 V	Tensión de alimentación +	+24 V  24 V CC $\pm 10\%$ ondulación residual máx. 10%
Tierra	Tensión de alimentación, tierra	Tierra

### Señal de salida con feedback de posición analógico opcional

Terminal	Configuración	Circuitos externos / señal de nivel
31 +	Feedback analógico +	31 +  + (0/4 ... 20 mA) sin aislamiento galvánico
32 -	Feedback analógico, tierra	32 -  Tierra

### Versión remota opcional con sensor remoto de posición Tipo 8798

Terminal	Configuración	Circuitos externos / señal de nivel
S +	Alimentación sensor +	S +
S -	Alimentación sensor -	S -
A	Interfaz serie, cable A	A
B	Interfaz serie, cable B	B

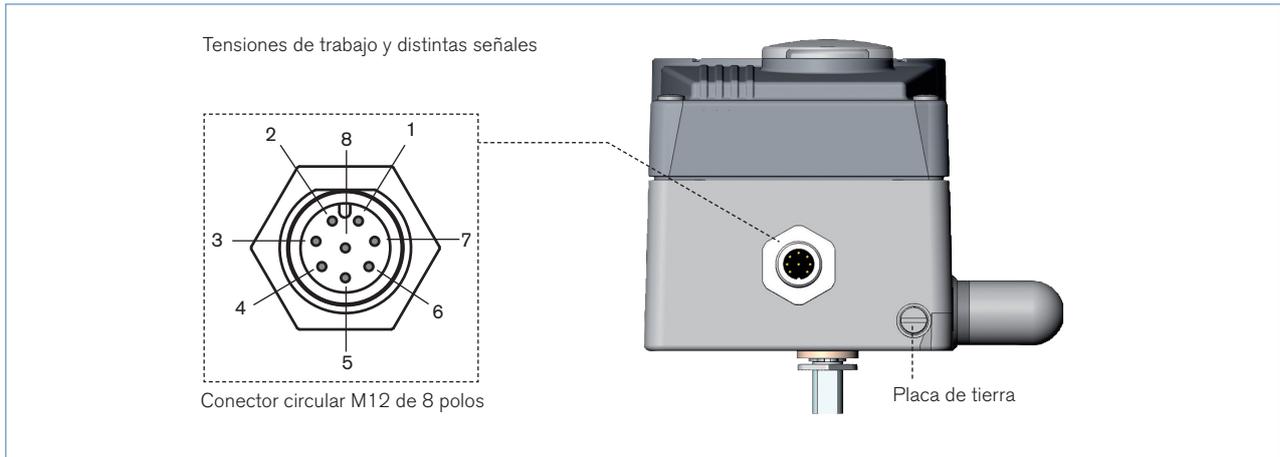
Sensor remoto Tipo 8798

### Sensor remoto Tipo 8798

Terminal	Colores según tipo de cable		Configuración	Circuito externo
	1	2		
1	blanco	negro	Alimentación sensor -	1  8791 o
2	marrón		Alimentación sensor +	2  8792 / 8793
3	amarillo	naranja	Interfaz serie, línea B	3  8791 o
4	verde	rojo	Interfaz serie, línea A	4  8792 / 8793

Opciones de conexión, *continuación*

Conexión multipolo



Conector circular M12 de 8 polos (señal de entrada)

Polo	Colores de cable*	Configuración	Circuitos externos / señal de nivel
1	blanco	Punto de consigna + (0/4-20 mA)	1  + (0/4 -20 mA) sin aislamiento galvánico
2	marrón	Punto de consigna, tierra	2  Tierra
5	gris	Salida binaria	5  +  0-5 V (log. 0) 10-30 V (log. 1) obtenido en el polo 3 (tierra)
3	verde	Tierra	3  24 V CC ±10%
4	amarillo	+ 24 V	4  Ondulación máx. residual 10%

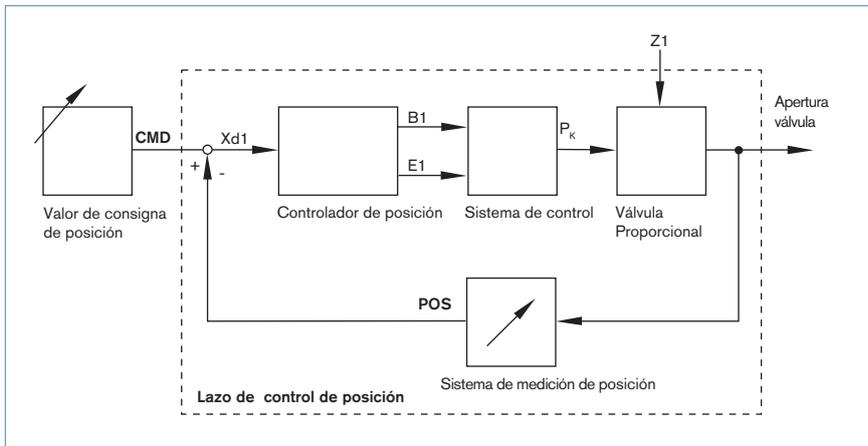
Conector circular M12 de 8 polos (señal de salida con feedback de posición analógico)

8	rojo	Feedback analógico +	8  + (0/4 -20 mA) sin aislamiento galvánico
7	azul	Feedback analógico, tierra	7  Tierra

\* Los colores de cable indicados se refieren a la conexión de cable, código 919061, disponible como accesorio

## Diagrama de flujo de la señal

### Lazo de control de posición



#### Funciones de SideControl BASIC

- Puesta en marcha automática del sistema de control
- Entrada binaria (posición de seguridad)
- Feedback de posición analógico (opcional)

#### Funciones activadas por microinterruptores DIP

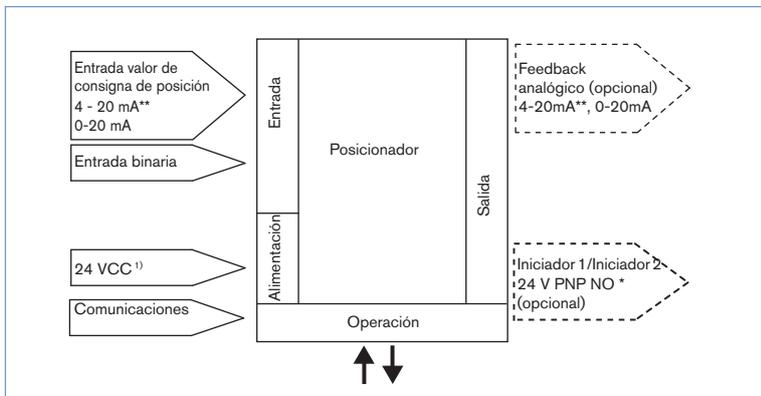
- Función de cierre estanco
- Inversión de la dirección de trabajo de la señal del punto de consigna
- Selección de curvas características lineales o programación personalizada (interfaz de software)
- Funcionamiento manual y automático

#### Software de comunicaciones con funciones activables y reguladas por parámetros

- Programación personalizada de las características de transmisión
- Selección de la señal de consigna
- División del rango de la señal de consigna
- Limitación de la carrera de la válvula
- Limitación de la velocidad de operación
- Definición de la posición de seguridad
- Detección de fallos de señal

## Esquema del SideControl Tipo 8791 BASIC

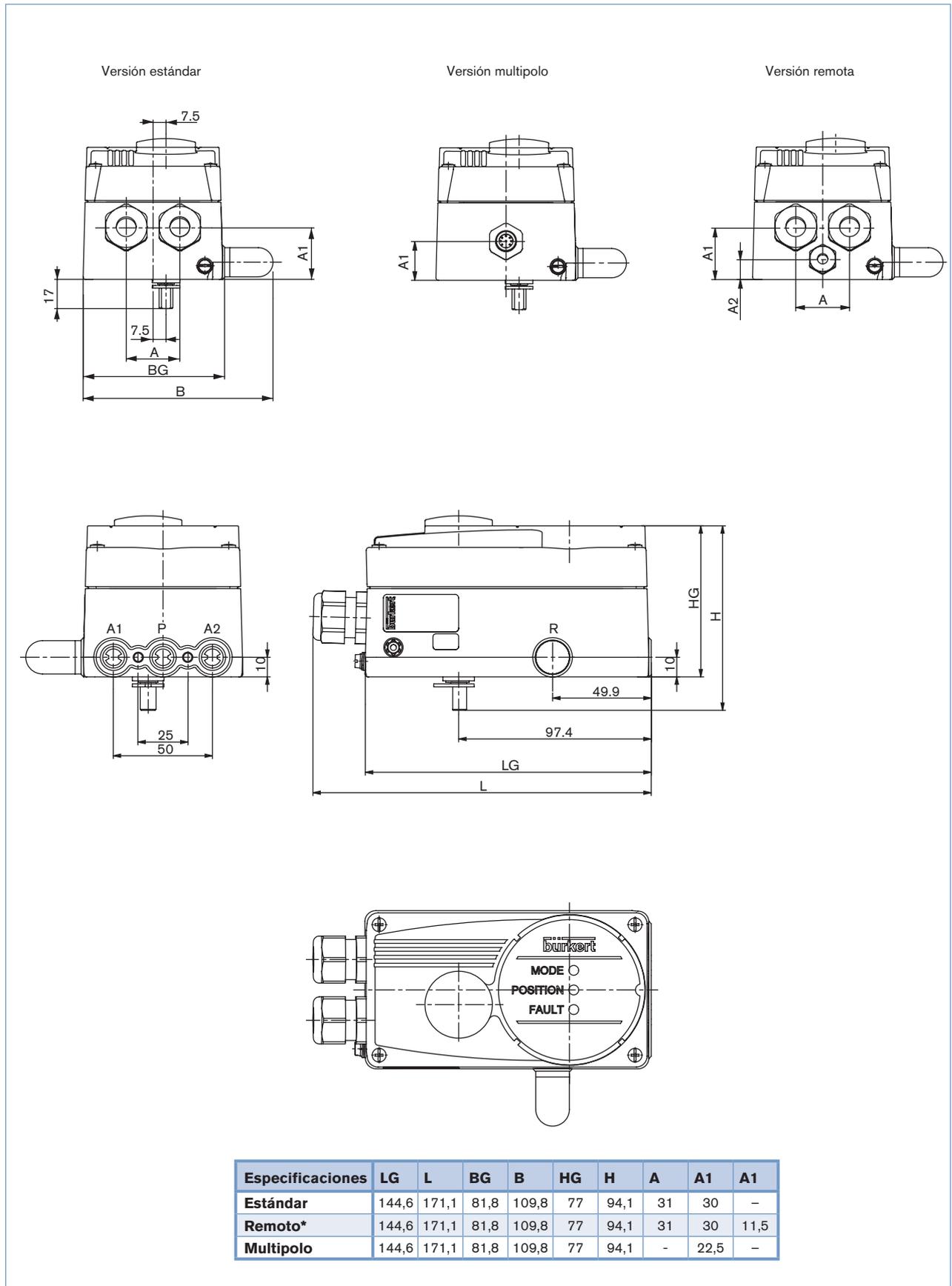
### Sin bus de comunicaciones



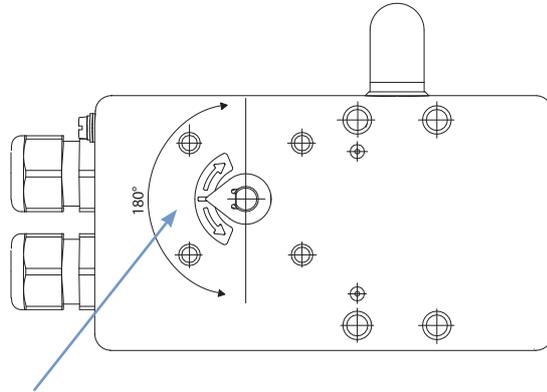
\* En preparación

\*\* Configuración por defecto

Dimensiones [mm]



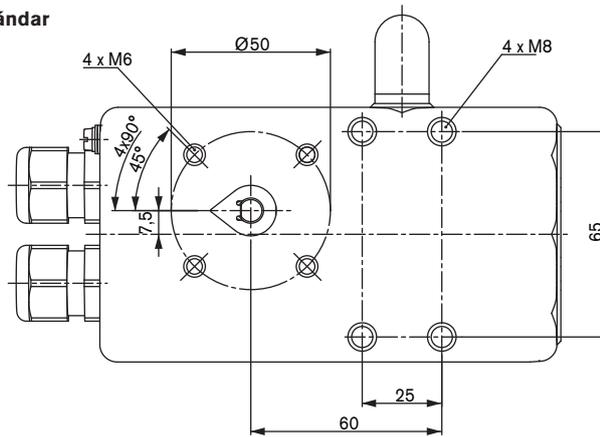
Dimensiones [mm], continuación



El ángulo de rotación del sensor debe ser inferior a 180°

Con la válvula abierta al 50% aprox., el indicador del sensor debe estar en esta posición.

Versión estándar



Versión remota

