

Indicador de posición eléctrico programable

Construcción

El indicador de posición eléctrico GEMÜ 1234 para actuadores lineales utiliza un sistema de obtención de posición automático controlado por microprocesador, así como con un sistema de medición de desplazamiento analógico integrado. La señal visual de confirmación de posición se realiza mediante LED. La señal de respuesta eléctrica se lleva a cabo mediante un controlador de potencia electrónico. La carcasa del IP 65 está fabricada con material sintético resistente a la corrosión.

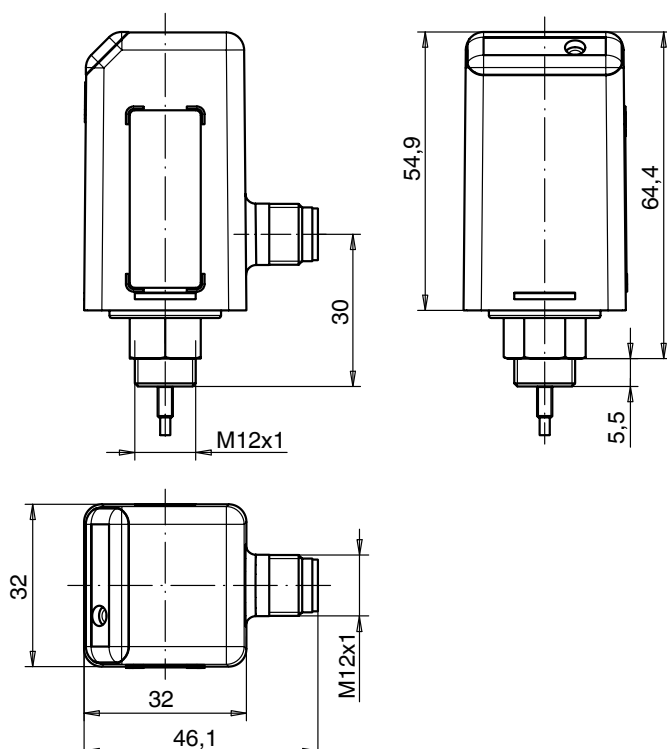
Características

- Para actuadores lineales con carrera máxima de 10 mm
- Programación automática de las posiciones finales
- Construcción de tamaño reducido

Ventajas

- Puntos de conmutación seleccionables
- Señales de respuesta por defecto para ABIERTO y CERRADO
- Reducción del cableado necesario
- Fácil montaje
- Manejo sencillo
- Posibilidad de adaptación adicional con las válvulas GEMÜ
- Amplio rango de tensión de alimentación
- Precisión +/- 0,1 mm
- Opcional: Conexión field-bus (interfaz SA)

Dimensiones GEMÜ 1234 [mm]



Datos técnicos

Generalidades

Tipo de protección según EN 60529	IP 65
Clase de protección	III
Posición de montaje	indiferente
Fijación	Rosca M12 x 1
Homologaciones N.º homol. interfaz SA	65101

Directiva

Sobre baja tensión	73/23/CEE
Directiva EMV	89/336/CEE

Conformidad

Resistencia a interferencias según	DIN EN 61000-6-2 (marzo 2006)
Emisiones de interferencias según	EN 50081-1

Condiciones de funcionamiento

Temperatura ambiente	-10°C ... +70°C
Temperatura de almacenamiento	-20°C ... +70°C

Materiales

Parte superior carcasa	PSU negro
Parte inferior carcasa	PSU negro
Juntas	NBR, EPDM
Anillo de seguridad	A2

Datos eléctricos (versión 000Z)

Suministro de tensión

Suministro de tensión U_V	24 V DC (16-32 V DC)
Ondulación	± 2 V (<150 Hz) con una tensión nominal de 24 V CC
Consumo de potencia	típico 0,85 W
Consumo de corriente	típico 35 mA
Duración de conexión	100%

Entradas

Entrada de programación	24 V DC Low: 0 ... +8 V DC High: +15 V DC ... +UV
-------------------------	---------------------------------------------------------

Salidas

Confirmaciones de posición ABIERTO/CERRADO	
Tipo de contacto	24 V CC, conmutable PNP
Tensión de conmutación	$U_V - V_{drop}$
Caída de tensión	$V_{drop} \leq 0,2$ V para corriente de carga de 200 mA
Corriente de conmutación	≤ 200 mA

Procesado de señales (ver Característica de conmutación)

Retardo de señal $td1$	≤ 100 ms
Retardo de señal $td2$	< 125 ms
Distancia entre señal ta	3 ms
Histéresis de conmutación	0,15 mm

Conexión eléctrico

Conexión eléctrica	M12 de 5 polos Enchufe circular
--------------------	------------------------------------

Rango de medición

Carrera mínima	1 mm
Carrera máxima	10 mm
Precisión	$\pm 0,1$ mm

Datos eléctricos (versión A3Z)

Suministro de tensión	
Suministro de tensión U_V	26,5 ... 31,6 V DC
Consumo de potencia	típico 0,85 W
Consumo de corriente	máx. 45 mA
Duración de conexión	100%

Régimen permanente (Vista desde la interfaz SA maestra)

Bit	Función	Lógica
DI0	Indicación Pos. ABIERTO	1 = Válvula en la posición ABIERTO 0 = Válvula no está en la posición ABIERTO
DI1	Indicación Pos. CERRADO	1 = Válvula en la posición CERRADO 0 = Válvula no está en la posición CERRADO
DI3	Error 2	ver Tabla de análisis de errores
FID	Error 1	ver Tabla de análisis de errores

Salidas de la interfaz SA

(Vista desde la interfaz SA maestra)

Bit	Función	Lógica
DO2	Modo de funcionam.	1 = Modo programación 0 = Funcionamiento normal

Salidas de parámetros de la interfaz SA

Bit	Función	Lógica
P0	Ajustar puntos de conmutación	ver Tabla de puntos de conmutación
P1	Ajustar puntos de conmutación	ver Tabla de puntos de conmutación
P2	Ajustar puntos de conmutación	ver Tabla de puntos de conmutación

Puerto de la interfaz SA

Especificaciones interfaz SA	3.0
Perfil interfaz SA	7.A.E
Código E/S	7
Código ID	A
Código ID2	E

Procesado de señales (ver Característica de conmutación)

Retardo de señal $td1$	≤ 100 ms
Retardo de se al $td2$	< 125 ms
Distancia entre señal ta	3 ms
Histéresis de conmutación	0,15 mm

Conexión eléctrica

Conexión eléctrica	Clavija circular M12 de 5 polos
--------------------	---------------------------------

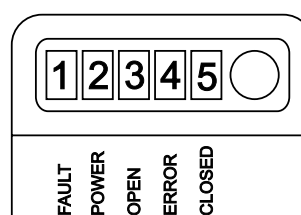
Rango de medición

Carrera mínima	1 mm
Carrera máxima	10 mm
Precisión	$\pm 0,1$ mm

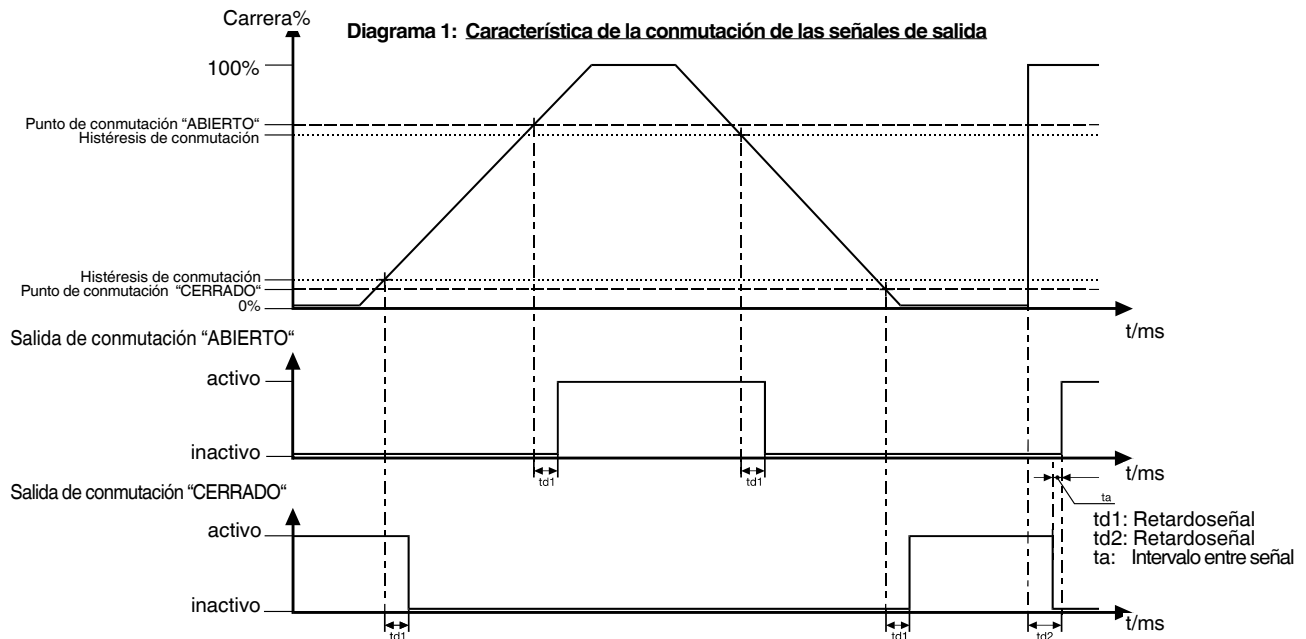
Elementos de indicación visual

LED	Estado	Color
1	Error	Rojo
2	Conectado	Amarillo / verde*
3	Abierto	Amarillo
4	Error	Rojo
5	Cerrado	Naranja

* Versión con interfaz SA



Característica de la conmutación de las señales de salida



Puntos de conmutación: indicaciones porcentuales de la carrera programada, antes de la posición final correspondiente

Tabla: Puntos de conmutación

LED 3 P2*	LED 4 P1*	LED 5 P0*	Punto de conmutación ABIERTO (%a. carrera)	Punto de conmutación CERRADO (%a. carrera)
0	0	0	25	6
0	0	1	12	6
0	1	0	6	6
0	1	1	25	12
1	0	0	12	12
1	0	1	6	12
1	1	0	25	25
1	1	1	12	25

*Versión con interfaz SA

Ajuste de fábrica

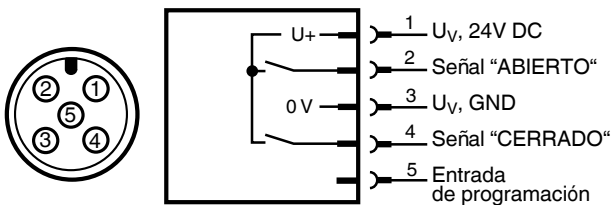
Punto de conmutación CERRADO	12% (mín. 0,32 mm) de la carrera
Punto de conmutación ABIERTO	25% (mín. 0,32 mm) de la carrera

Tabla: Análisis de errores

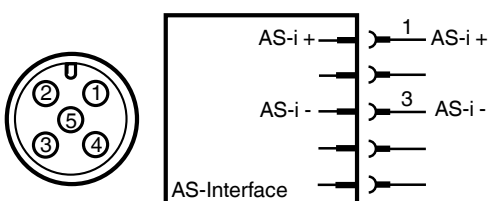
Error 1	Error 2	Función de error
1	0	Error interno / Error del botón
0	1	Error de programación
1	1	Error del sensor

Esquemas de conexión

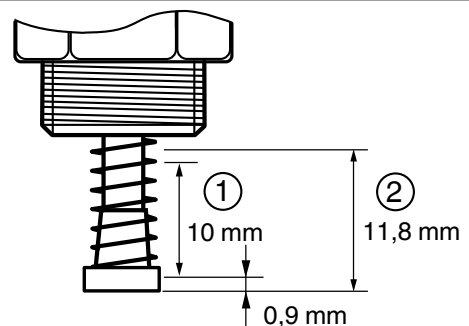
GEMÜ 1234 con enchufe de conexión M12 de 5 polos



Interfaz SA GEMÜ 1234 con enchufe de conexión M12 de 5 polos



Posición del área de medición en el sistema de medición de desplazamiento



①	Área de medición permitida / Carrera máx.
②	Carrera mecánica máx. permitida del husillo

Datos de pedido

Field-bus	Código
Sin	000
Interfaz SA; 62 esclavos, especificaciones 3	A 3

Conexión eléctrica	Código
Conector M12 de 5 polos	M125

Accesorio	Código
Accesorio	Z

Longitud del detector de posición	Código
10 mm	010

Señales de entrada / salida	Código
Entrada de programación	1P2D
Confirmación de posición ABIERTO/CERRADO	
PNP conmutable	

Carcasa	Código
Carcasa PSU negra	H10

Ejemplo de pedido	1234	000	Z	1P2D	M125	010	H10
Tipo	1234						
Field-bus (Código)		000					
Accesorio (Código)			Z				
Señales de entrada/salida (Código)				1P2D			
Conexión eléctrica (Código)					M125		
Longitud detector de posición (Código)						010	
Carcasa (Código)							H10

Pedir el enchufe para cable adecuado por separado.

Juego de montaje 1234 S01Z... referido a la válvula.

Por favor, pedir por separado. Es necesario indicar el tipo de válvula, DN y la función de control.

Accesorios



Enchufe de conexión GEMÜ 4180
para la versión con interfaz SA



Enchufe de cable M12 GEMÜ 1219
premontado o sin cable



Juego de montaje GEMÜ 1234 S01Z...
(Muelle + husillo de accionamiento)

Para otros indicadores de posición, accesorios u otros productos,
ver programa de fabricación y lista de precios.
Contáctese con GEMÜ.



GEMÜ® VÁLVULAS, SISTEMAS DE
REGULACIÓN Y CONTROL

