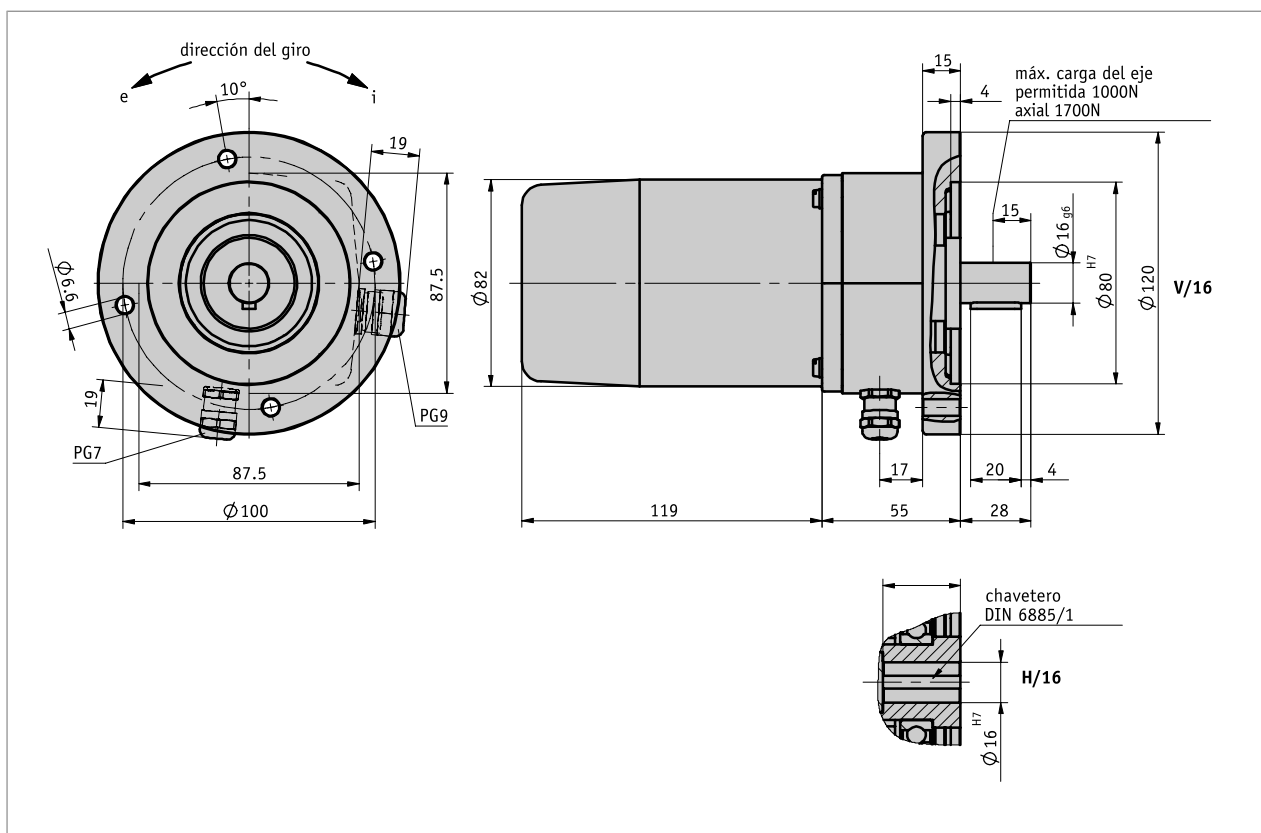


# Potenciómetro de engranaje GP44

Con eje macizo o eje hueco de agujero ciego

## Perfil

- Extremadamente robusto frente a agentes externos
- Eje macizo o hueco de agujero ciego máx. Ø 20 mm
- Adaptación a diferentes recorridos de medición mediante un amplio espectro de transmisiones de engranajes
- Acoplamiento de resbalamiento incorporado para la protección del potenciómetro
- Salida de potenciómetro o de corriente
- Tipo de protección IP65
- Hasta 3 salidas de conmutadores de levas libremente ajustables



## Datos mecánicos

Característica	Datos técnicos	Complemento
eje	aluminio	
Carcasa	aluminio	
Multiplificación	0.2 ... 512	
Revoluciones	$\leq 500 \text{ min}^{-1}$	en función de la multiplificación
Carga del eje	$\leq 1000 \text{ N}$ $\leq 1700 \text{ N}$	radial, eje macizo axial
Vida media potenciómetro	$1 \times 10^8$ revolucion(es)	

### Datos eléctricos

#### ■ Transmisor potenciómetro tipo 02, 10 hélices

Característica	Datos técnicos	Complemento
Capacidad de carga	2 W a 70 °C	≤30 V
resistencia	1, 5, 10 kΩ	
Tolerancia de resistencia	±5 %	
Resistencia final estándar	0.2 %	
Tolerancia de linealidad	±0.25 %	
Tipodeconstrucción	alambre	

#### ■ Transmisor potenciómetro tipo 03, 10 hélices

Característica	Datos técnicos	Complemento
Capacidad de carga	2 W a 70 °C	≤30 V
resistencia	1, 5, 10 kΩ	
Tolerancia de resistencia	±5 %	
Resistencia final estándar	0.2 %	
Tolerancia de linealidad	±0.25 %	
Tipodeconstrucción	híbrido	

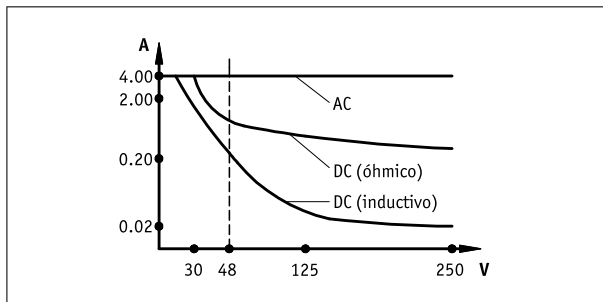
#### ■ Transmisor potenciómetro tipo 03/0.1, 10 hélices

Característica	Datos técnicos	Complemento
Capacidad de carga	2 W a 70 °C	≤30 V
resistencia	5, 10 kΩ	
Tolerancia de resistencia	±5 %	
Resistencia final estándar	0.2 %	
Tolerancia de linealidad	±0.1 %	
Tipodeconstrucción	híbrido	

#### ■ Transductor, salida de corriente

Característica	Datos técnicos	Complemento
Tensión de servicio	24 V DC ±20 %	
Corriente de salida	4 ... 20 mA con carga aparente ≤500 Ω	

#### ■ Capacidad de carga de las levas de cambio



### Datos del sistema

Característica	Datos técnicos	Complemento
Gama de medición	340° ±5°, (mecánico continuo)	potenciómetro tipo 01
	3600° +10°	potenciómetro tipo 02, 03, 03/0.1

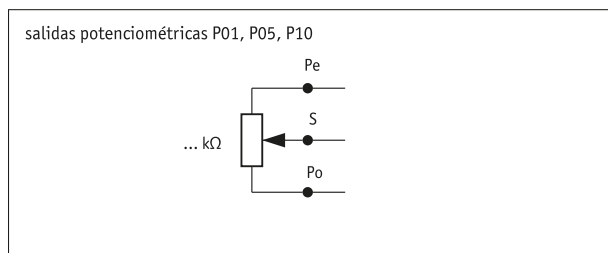
### Condiciones ambientales

Característica	Datos técnicos	Complemento
Temperatura ambiente	-20 ... 80 °C	
Humedad relativa del aire		formación de rocío no permitida
CEM	EN 61000-6-2	resistencia a las inmisiones / inmisión
	EN 61000-6-4	emisión de interferencias / emisión
Tipo de protección	IP52	EN 60529

### asignación de pines

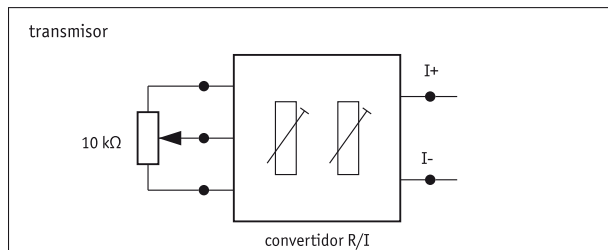
#### ■ Salidas potenciométricas P01, P05, P10

Señal	Borne
Po	11
Pe	13
S	12



#### ■ Transductores MMW

Señal	Borne
I+	12
I-	11
nc	13



#### ■ Levas de cambio

Ocupación	Leva de avance A Borne	Leva de cambio B Borne	Leva de cambio C Borne
	3	4	7
	2	5	8
	1	6	9

### Pedido

#### ■ Cálculo de la multiplicación

$$\text{Fórmula: } i1 = \frac{n \times 360^\circ}{\alpha}$$

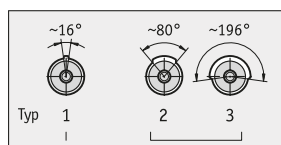
n = número de revoluciones en el eje motriz  
 a = ángulo de giro del potenciómetro  
 340° en 1-potenciómetro helicoidal  
 3600° en 10-potenciómetro helicoidal  
 i1 = característica de pedido multiplicación

Si la multiplicación calculada „i1“ es igual que un valor en la tabla de pedidos „multiplicación“, entonces se debe elegir éste. Pero si este valor no está disponible se deberá entonces seleccionar el siguiente superior.

#### ■ Pedido de levas de cambio

Cifra 1	"Cifra 2"	Cifra 3	Datos del pedido
Forma de leva 2			2
Forma de leva 1	Forma de leva 3		13
Forma de leva 1	Forma de leva 2	Forma de leva 3	123

Ejemplo de tabla de pedidos, característica G



Ángulo de conexión de las tres levas de cambio: especial para el límite de la posición final (1), para funciones de mando (2,3).

#### ■ Tabla de pedidos

# Potenciómetro de engranaje GP44

Con eje macizo o eje hueco de agujero ciego

Característica	Datos del pedido	Spezifikation	Complemento
Multiplicación	A ...	0.1/10, 0.1666/10, 0.2/10, 0.25/10, 0.333/10, 0.5/10, 0.5/2.5, 1, 2, 2.14, 2.500, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 12, 14, 15, 20, 24, 25, 30, 33, 35, 40, 48, 55, 64, 70, 80, 101.5, 121, 150, 256, 463.830, 512 otros a demanda	
árbol de transmisión	B H/20 H/16 V/20 V/16	eje hueco ø20 mm eje hueco ø16 mm eje macizo ø20 mm eje macizo ø16 mm	
tipo de potenciómetro	C 01 02 03 03/0.1	1 hélice, híbrido 10 hélices, alambre 10 hélices, híbrido 10 hélices, híbrido, tolerancia de linealidad±0.1 %	
resistencia	D 1 5 10	potenciómetro 1 kΩ potenciómetro 5 kΩ potenciómetro 10 kΩ	
transmisor	E MMW OMW	transformador de medida 4 ... 20 mA sin	Sólo con resistencia 10 y tipo de potenciómetro 02 o 03
Dirección de giro	F e i	no es necesaria ninguna indicación valores ascendentes en contra agujas del reloj valores ascendentes en sentido agujas del reloj	sólo con transductor OMW sólo con transductor MMW sólo con transductor MMW
leva de cambio/forma	G ...	1, 2, 3, 11, 12, 13, 22, 23, 33, 111, 112, 113, 122, 123, 221, 222, 223, 233, 331, 333 otros a demanda	
tensión de conexión	H 1 2	rigidez dieléctrica a través de 48 V hasta 48 V de rigidez dieléctrica	

## ■ Clave de pedido

GP44 -  -  -  -  -  -  -  -  -

A      B      C      D      E      F      G      H



Volumen del suministro:

GP44, Instrucciones de montaje