TRANSDUCTOR DE POSICIÓN LINEAL

TRANSDUCTOR DE POSICIÓN INDUCTIVO DE VÁSTAGO

F200
NOVOTECHNIK

Salida ±10 VDC | Carrera definida 5 ... 20 mm | Linealidad ±0,1 ... ±0,3 % | 24 VDC ±20 % | IP67 con conector EEM 30-70

Transformador diferencial con núcleo móvil.



±0,1 ... ±0,3 %
Linealidad independiente

5 ... 20 mm
Carrera eléctrica definida

±10 VDC
Tensión de salida

-30 ... +70 °C
Temperatura de trabajo

Transductor inductivo de posición lineal con transformador diferencial de núcleo móvil y salida analógica de ±10 VDC. Carrera eléctrica definida de 5 a 20 mm. Linealidad ±0,1 ... ±0,3 %. Alimentación de 24 VDC ±20 %. Oscilador y demodulador integrados (circuitos híbridos).

Características

- Linealidad estándar ±0,1 ... ±0,3 %
- Protección IP67 (solo con el conector EEM 33-70)
- Protección contra inversión de tensión
- Oscilador y demodulador integrados (circuitos híbridos)
- Alimentación y salida en tensión continua
- Cero eléctrico en el centro de la carrera útil del vástago

Tipos

TIPO	ART.	LINEALIDAD INDEPENDIENTE	CARRERA ELÉCTRICA DEFINIDA	CARRERA MECÁNICA	SENSIBILIDAD (24 VDC)	MASA DEL VÁSTAGO
F 205 g	400005303	0,2 %	5 mm (±2,5)	8 mm	4,5 V/mm	6 g
F 205,1 g	400005304	0,1 %	5 mm (±2,5)	8 mm	4,5 V/mm	6 g
F 210 g	400005323	0,2 %	10 mm (±5)	12 mm	2,2 V/mm	6 g
F 210,1 g	400005324	0,1 %	10 mm (±5)	12 mm	2,2 V/mm	6 g
F 220 g	400005325	0,3 %	20 mm (±10)	22 mm	1 V/mm	7 g

Datos eléctricos

Tensión de alimentación	24 VDC ±20 %
Protección contra inversión de tensión	Diodo en paralelo; corriente máx. admisible con tensión inversa: 1 A (o 50 A durante 8 ms)
Consumo de corriente	aprox. 50 mA
Tensión de salida	±10 VDC, tensión continua flotante
Rizado residual	1 % de la tensión continua de salida, o 10 mV pico a pico, el que sea mayor
Resistencia interna (dinámica)	4 kΩ (circuito de salida a prueba de cortocircuitos)
Deriva del cero con la variación de la tensión de alimentación	< 1 µm / 10 %

Datos eléctricos (continuación)

Deriva térmica del cero	< 1 µm / 10 K
Deriva térmica de la sensibilidad	25 ppm/K típ.
Variación de la sensibilidad	Proporcional a la tensión de alimentación
Tensión máx. admisible entre los bornes de salida y la carcasa, y entre entrada y salida	100 VDC

Datos mecánicos

Fuerza de accionamiento	< 2 N
Masa total	80 g
Carcasa	Aluminio anodizado negro
Vástago	Acero inoxidable antimagnético; un elemento elástico helicoidal pretensado lo empuja hacia fuera contra el tope
Cojinete	Casquillos de plástico sin mantenimiento; paso del vástago protegido del polvo por un fuelle
Fijación	Piloto de centrado, collar y brida de apriete
Conexión eléctrica	Conector de 5 polos (ver accesorios); protección según el tipo de conector
Electrónica	Circuitos híbridos encapsulados

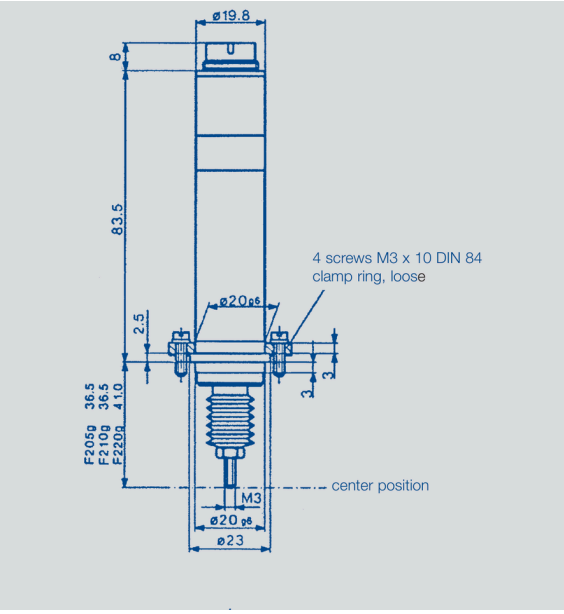
Condiciones ambientales

Temperatura de trabajo	-30 ... +70 °C
Aceleración	10 g en todas las direcciones
Humedad	Insensible a la humedad, a las salpicaduras de agua, al aceite de rectificado y al refrigerante

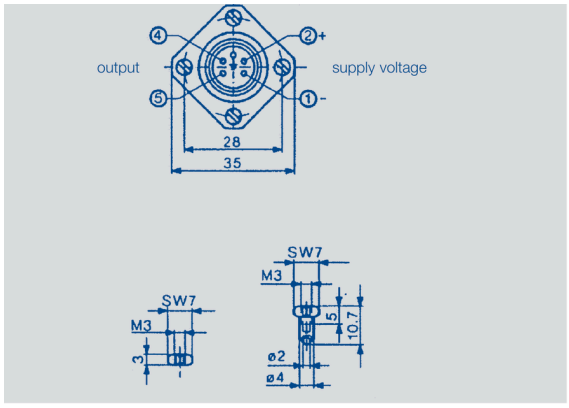
Se suministra con

- Palpador roscado con punta de metal duro y contratuerca de acero inoxidable: permite una unión por fricción entre el vástago y el objeto que se mide
- Anillo de conexión con tornillos imperdibles

Plano dimensional

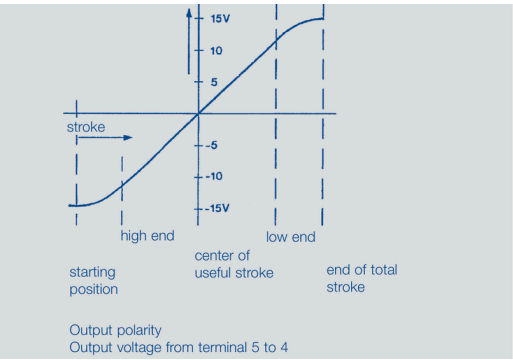


Vista lateral. Medidas en mm.

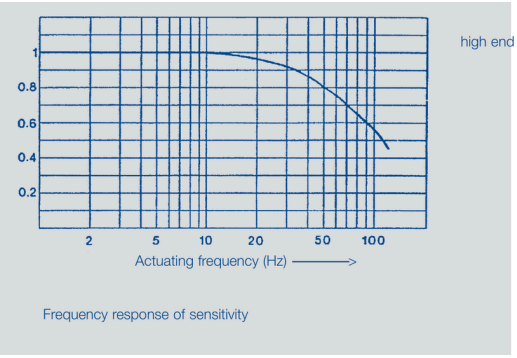


Conector y punta. Medidas en mm.

Curvas



Tensión de salida (terminal 5 a 4)



Respuesta en frecuencia de la sensibilidad

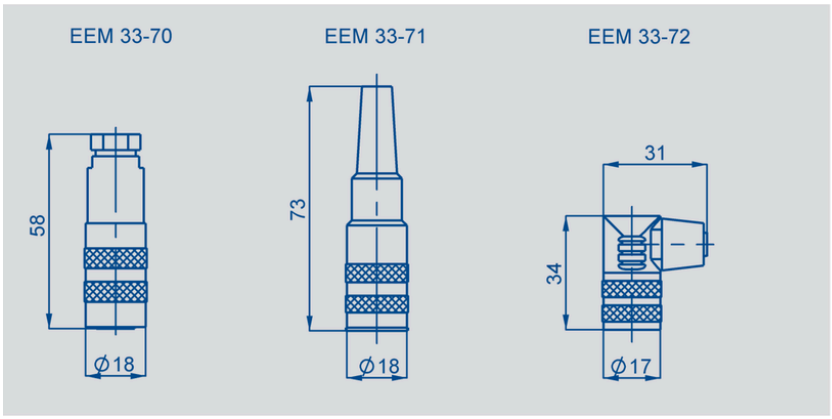
Código de pedido

F	205,1	g
SERIE	CARRERA Y LINEALIDAD	VERSIÓN

Ejemplo: F 205,1 g (Art. 400005304) = carrera eléctrica definida de 5 mm (±2,5) con linealidad independiente de 0,1 %. Los 5 tipos están en la tabla de la pág. 1.

Conectores (accesorios recomendados)

REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	ART.
EEM 30-70	Conector, protección IP67	400005611
EEM 33-71	Conector, protección IP40	400005612
EEM 33-72	Conector acodado, protección IP40	400005613



Conectores EEM. Medidas en mm.