

# Sensor inductivo de desplazamiento

**SCHREIBER**  
M E S S T E C H N I K  
DIN ISO 9001

Desplazamiento 5...10...15...20 mm.

Serie

# SM21



## Desplazamiento estándar:

|     |      |      |      |
|-----|------|------|------|
| 5mm | 10mm | 15mm | 20mm |
|-----|------|------|------|

## Modelos:

|                |                    |
|----------------|--------------------|
| <b>SM210.S</b> | con conector       |
| <b>SM210.K</b> | con cable plano    |
| <b>SM240</b>   | cuerpo roscado M12 |

## Datos técnicos:

(para operar con nuestros amplificadores)

|            |             |               |
|------------|-------------|---------------|
| Linealidad | hasta 15 mm | <0,5% ó 0,25% |
|            | 20 mm       | <0,5%         |

|                                |               |
|--------------------------------|---------------|
| Desviación del cero fun. temp. | < 0,005% / °C |
|--------------------------------|---------------|

|                             |                      |
|-----------------------------|----------------------|
| Rango de temp. con conector | -20 °C hasta + 85 °C |
|-----------------------------|----------------------|

|                          |                       |
|--------------------------|-----------------------|
| Rango de temp. con cable | -20 °C hasta + 105 °C |
|--------------------------|-----------------------|

|                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|
| Resistencia al choque | 250 g SRS 20....2000 Hz |
|-----------------------|-------------------------|

|                               |                          |
|-------------------------------|--------------------------|
| Resistencia a las vibraciones | 20 g rms (punta de 50 g) |
|-------------------------------|--------------------------|

|      |                                |
|------|--------------------------------|
| Peso | aprox. 10 gr. (palpador 20 gr) |
|------|--------------------------------|

|             |              |
|-------------|--------------|
| Peso núcleo | aprox. 4 gr. |
|-------------|--------------|

|                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| Grado de protección | IP 66 / 67* / 68 ** |
|---------------------|---------------------|

\* IP 67 con salida conector M12

\*\* IP 68 con salida mediante cable

- Desplazamiento hasta 20 mm
- Diámetro carcasa 10 mm.
- Grado de protección IP 68
- Linealidad 0,5% (opción 0,25%)
- Amplificación externa.
- Posibilidad de palpador

## Construcción y funcionamiento:

En el interior de una bobina se desplaza axialmente un núcleo de NiFe. La posición de este núcleo produce la correspondiente distribución de inductividad en ambas mitades, que se transforma mediante un amplificador externo en una señal proporcional al recorrido.

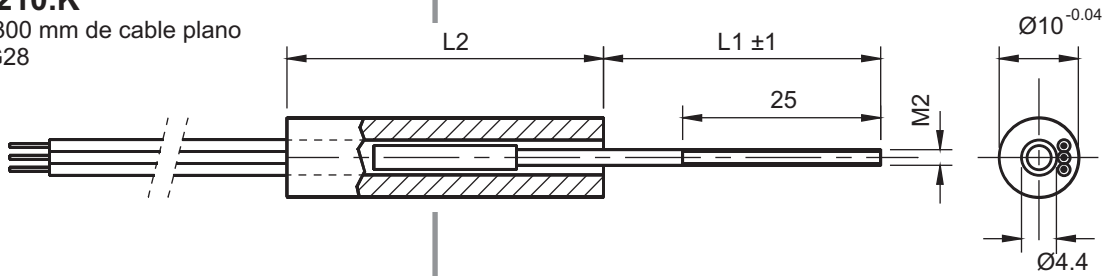
# SM21 estándar

Dimensiones estándar:

| Desplaz. mm | L1 mm | L2 mm | L3 mm | L4 mm |
|-------------|-------|-------|-------|-------|
| 5           | 35    | 40    | ~18   | 64    |
| 10          | 35    | 40    | ~18   | 64    |
| 15          | 35    | 50    | ~28   | 74    |
| 20          | 35    | 50    | ~30   | 74    |

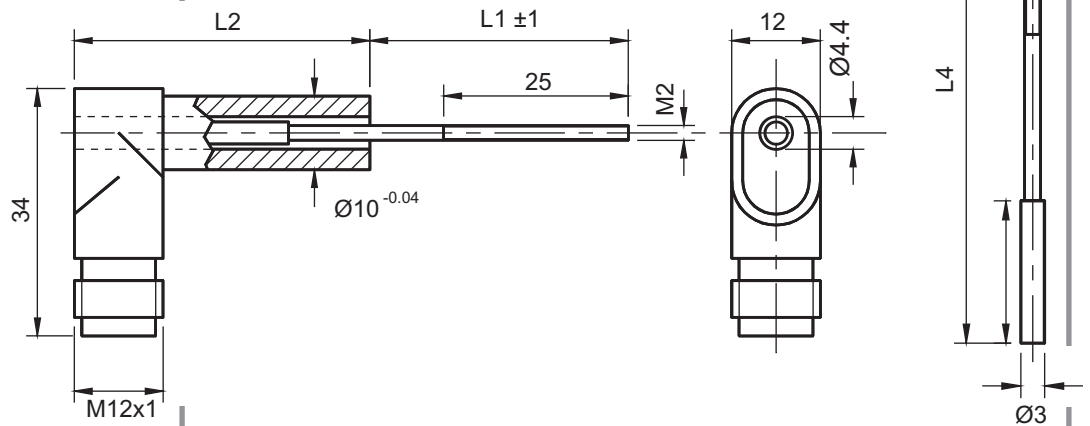
## SM210.K

con 300 mm de cable plano  
AWG28



## SM210.S

Con conector M12x1



# SM21T palpador

Dimensiones palpador:

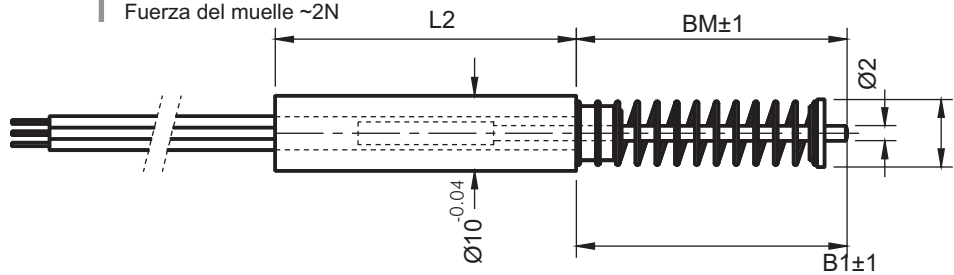
| Desplaz. mm | L2 mm | BM mm | B1 mm | peso gr. |
|-------------|-------|-------|-------|----------|
| 5           | 50    | 22    | 36    | 24,5     |
| 10          | 50    | 22    | 36    | 24,5     |
| 15          | 60    | 26    | 40    | 28,5     |
| 20          | 60    | 25    | 38    | 26,5     |

BM: palpador en posición central B1: palpador extendido

Fuerza del muelle ~2N

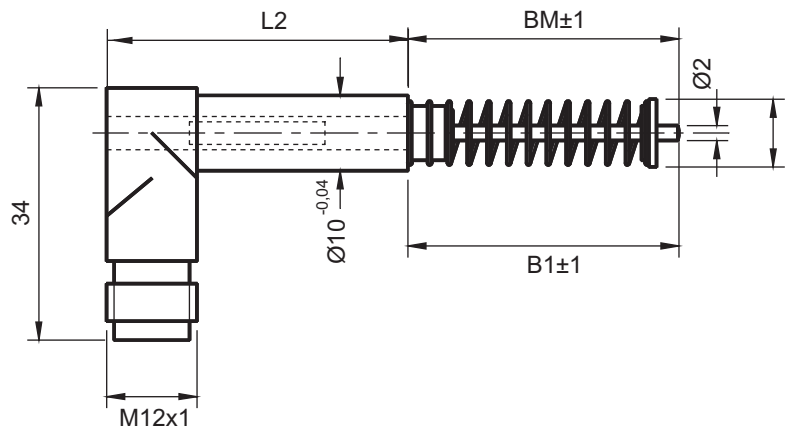
## SM210.KT

con 300 mm de cable plano  
AWG28



## SM210.ST

Con conector M12x1



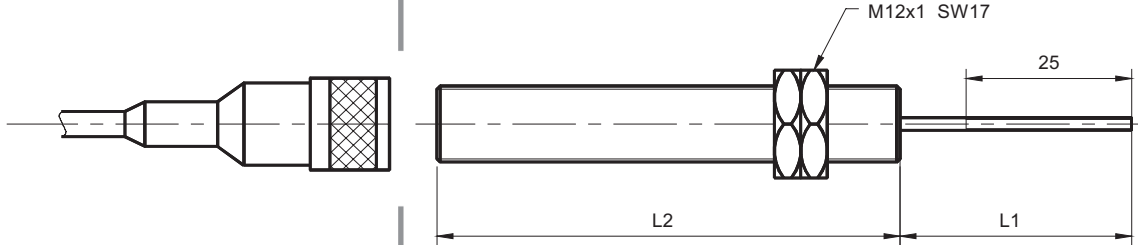
# SM24 cuerpo roscado

## SM240

Cuerpo roscado M12 x 1  
conector posterior

### Dimensiones estándar:

| Desplaz. mm | L1 mm | L2 mm | L3 mm | L4 mm |
|-------------|-------|-------|-------|-------|
| 5           | 35    | 70    | ~18   | 64    |
| 10          | 35    | 70    | ~18   | 64    |
| 15          | 35    | 80    | ~28   | 74    |



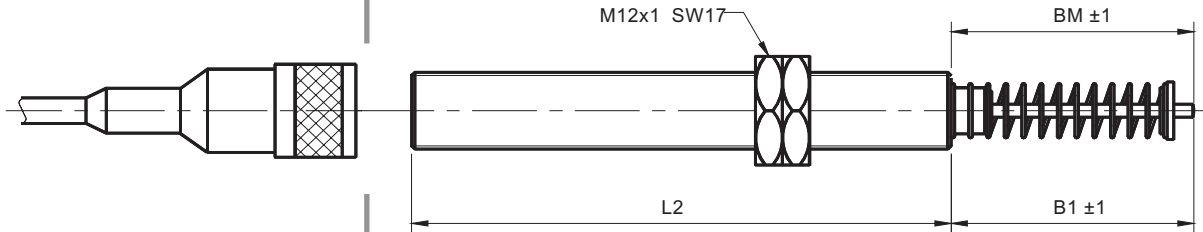
## SM240. T

Cuerpo roscado M12 x 1  
conector posterior y muelle  
de retorno

### Dimensiones palpador:

| Desplaz. mm | L2 mm | BM mm | B1 mm | peso gr. |
|-------------|-------|-------|-------|----------|
| 5           | 50    | 22    | 36    | 24       |
| 10          | 50    | 22    | 36    | 24       |

BM: palpador en posición central B1: palpador extendido  
Fuerza del muelle ~2N



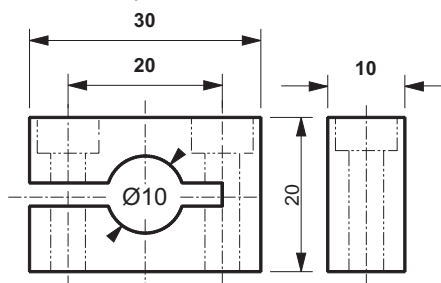
### Variantes:

- Linealidad reducida (1%) para grandes series.
- Desplazamiento hasta 24 mm.
- Conexión con conector Panduit
- Temperatura hasta 120 °C

### Abrazaderas de montaje

#### SM906.202

Latón niquelado



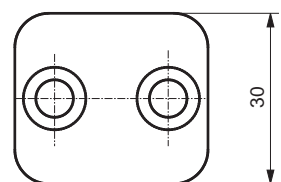
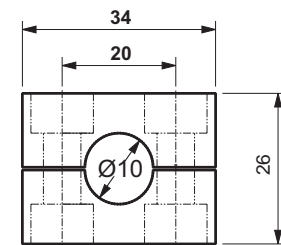
2x DIN74-Kf4



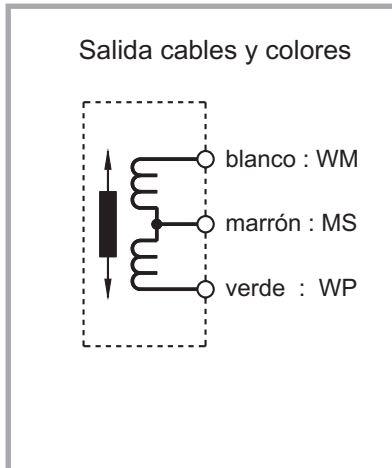
Incluidos 2 tornillos M4 x 25  
DIN912 VA

#### SM906.203

Polipropileno



Incluidos 2 tornillos M6 x 30  
DIN912 VA



**Material:**

|                 |                               |
|-----------------|-------------------------------|
| Carcasa         | Acero inoxidable              |
| Conector        | Polímero reforzado con vidrio |
| Núcleo          | Aleación Ni-Fe, inoxidable    |
| Varilla         | Latón                         |
| Palpador        | Acero inoxidable              |
| Muelle          | Acero inoxidable              |
| Tope del muelle | Aluminio anodizado negro      |


  

**Sensibilidad:**


| Recorrido | mV / mm ( $\pm 10\%$ ) |
|-----------|------------------------|
| 5mm       | 400                    |
| 10mm      | 400                    |
| 15mm      | 300                    |
| 20mm      | 300                    |

Amplificadores de señal para sensores LVDT (medio puente, 10 KHz)  
**Salidas:** 0/4...20 mA ( $\pm 20$  mA) 0...10 Vcc ( $\pm 10$  Vcc)


**SM10xN**  
Amplificador carcasa metal, montado para carril DIN



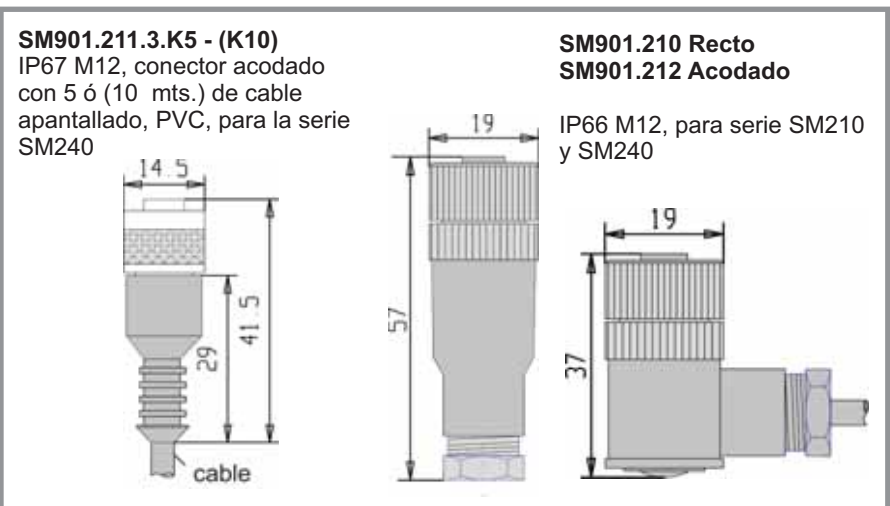
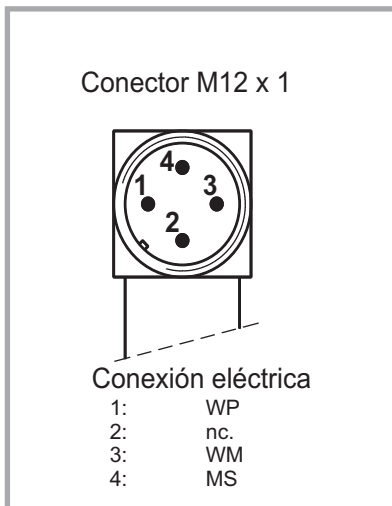
**SM12x**  
Amplificador en placa, para 1 ó 2 canales.



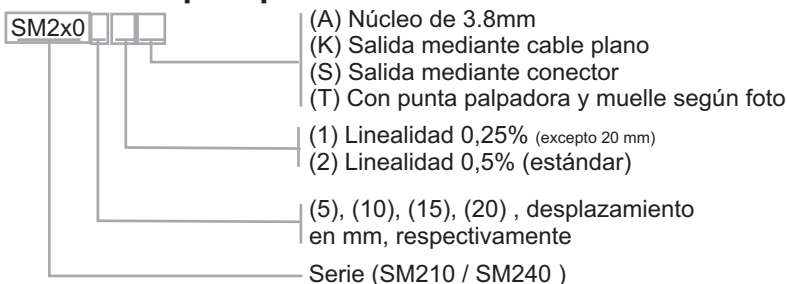
**SM12xN**  
Amplificador 1 ó 2 canales, montado para carril DIN



\* Ver especificaciones



**Referencia para pedidos**



Sta. Virgilia 29, local 1A 28033 Madrid  
 Tfno.: 91 764 21 00 Fax.: 91 764 21 32  
 www.guemisa.com  
 Email: info@guemisa.com