

# POTENCIÓMETRO ROTATIVO INDUSTRIAL

Divisor de tensión

Ø 55 mm

Eje Ø 6 mm

Ub. máx. 42 VDC

IP65

355° o 90°, giro continuo

Potenciómetro de plástico conductor con carcasa de aluminio anodizado y eje de acero inoxidable.

**IP-6000**  
NOVOTECHNIK

**355°**

Rango eléctrico (IP-6501-A502)

**±0,075 %**

Linealidad independiente (IP-6501-A502)

**0,007°**

Repetibilidad

**IP65**

Con el conector EEM-33-70 fijado

Potenciómetro rotativo industrial con carcasa protegida contra el agua. El eje estanco, junto con el conector hembra correspondiente para la conexión eléctrica, da la protección IP65.

## Tipos

|                           | IP-6501-A502  | IP-6501-G252 |
|---------------------------|---------------|--------------|
| Rango de medida eléctrico | 355° ±2°      | 90° ±2°      |
| Valor de resistencia      | 5 kΩ          | 2,5 kΩ       |
| Linealidad independiente  | ≤ ±0,075 % FS | ≤ ±0,3 % FS  |

## Medida

|                                                                             |              |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Recorrido mecánico                                                          | Continuo     |
| Tolerancia de la resistencia                                                | ±20 %        |
| Repetibilidad                                                               | ≤ ±0,007°    |
| Coefficiente de temperatura efectivo de la relación salida/tensión aplicada | típ. 5 ppm/K |

## Datos eléctricos

|                                            |                                   |
|--------------------------------------------|-----------------------------------|
| Tensión de alimentación máx. admisible Ub  | 42 VDC                            |
| Corriente de cursor recomendada            | ≤ 1 µA                            |
| Corriente máx. del cursor en caso de fallo | 10 mA                             |
| Resistencia de protección Rs               | 5,6 kΩ entre las conexiones 2 y 5 |
| Resistencia de aislamiento (500 VDC)       | ≥ 10 MΩ                           |
| Rigidez dieléctrica (500 VAC, 50 Hz)       | ≤ 100 µA                          |

Los valores de linealidad, vida y coeficiente de temperatura solo son válidos con el sensor usado como divisor de tensión y prácticamente sin carga en el cursor ( $I_e \leq 1 \mu A$ ).

## Función de la resistencia de protección

Si la tensión de alimentación se aplica por la conexión 5, una resistencia de protección evita el cortocircuito entre el cursor y la alimentación. La conexión 2 es la salida de señal sin protección y la conexión 5, la salida de señal protegida.

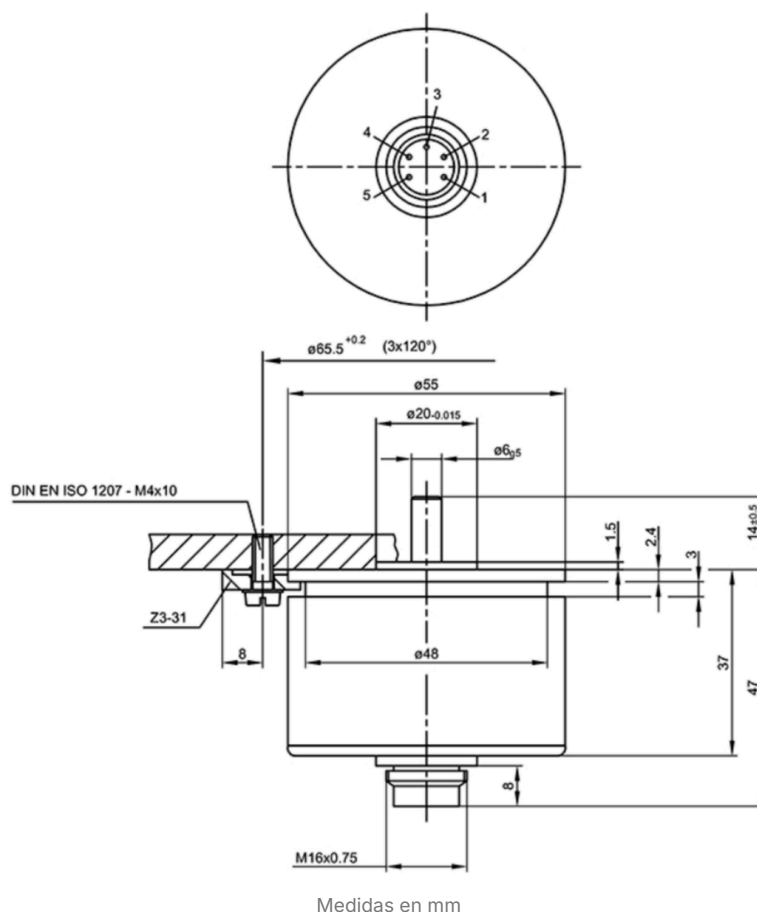
## Datos mecánicos

|                                                                |                                             |
|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Carcasa                                                        | Aluminio anodizado                          |
| Eje                                                            | Acero inoxidable                            |
| Rodamientos                                                    | Acero inoxidable                            |
| Elemento resistivo                                             | Plástico conductor                          |
| Cursor                                                         | Multidedo de metal precioso                 |
| Fijación                                                       | 3 garras Z3-31 (incluidas en el suministro) |
| Carga admisible en el eje, estática o dinámica, axial y radial | 45 N                                        |
| Par de arranque                                                | $\leq 1,5$ Ncm                              |
| Velocidad máx. de trabajo                                      | 2000 rpm                                    |
| Peso                                                           | 180 g                                       |
| Conexión eléctrica                                             | Conector M16x0,75 (IEC 130-9), 5 pines      |

## Condiciones ambientales

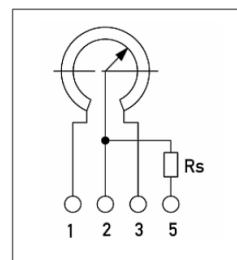
|                         |                                         |
|-------------------------|-----------------------------------------|
| Temperatura de trabajo  | -40 ... +100 °C                         |
| Vibración IEC 60068-2-6 | 5 g, 5 ... 2000 Hz, Amax = 0,75 mm      |
| Choque IEC 60068-2-27   | 50 g, 11 ms                             |
| Vida                    | típ. > 100 millones de movimientos      |
| Protección DIN EN 60529 | IP65 (con el conector EEM-33-70 fijado) |

## Plano dimensional



## Asignación de conexiones

| CONEXIÓN                                     | PIN / SEÑAL |
|----------------------------------------------|-------------|
| Conexión 1                                   | Pin 1       |
| Conexión 2: salida de señal (sin protección) | Pin 2       |
| Conexión 3                                   | Pin 3       |
| Conexión 5: salida de señal (protegida)      | Pin 5       |
| No conectar                                  | Pin 4       |



Esquema de conexiones

## Código de pedido

IP-6501

-

A502

SERIE

TIPO

Ejemplo: IP-6501-A502 (Art. 400010001) = rango de medida eléctrico 355° y 5 kΩ. IP-6501-G252 (Art. 400010004): 90° y 2,5 kΩ.

## Referencias disponibles

| REFERENCIA   | ART.      | DATOS DE LA HOJA            |
|--------------|-----------|-----------------------------|
| IP-6501-A502 | 400010001 | Rango de medida 355°, 5 kΩ  |
| IP-6501-G252 | 400010004 | Rango de medida 90°, 2,5 kΩ |
| IP-6501-4007 | 400010018 | —                           |

## Accesorios

| REFERENCIA     | DESCRIPCIÓN                                                                                               | ART.      |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Z3-31 (3 uds.) | Garras de fijación, incluidas en el suministro                                                            | —         |
| Z-106-G-6      | Acoplamiento de doble articulación sin holgura, Ø6 / Ø6 mm                                                | 400103910 |
| Z-106-G-6,35   | Acoplamiento de doble articulación sin holgura, Ø6 / Ø6,35 mm                                             | 400103912 |
| Z-106-G-10     | Acoplamiento de doble articulación sin holgura, Ø6 / Ø10 mm                                               | 400103913 |
| Z-104-G-6      | Acoplamiento de horquilla con poca holgura, Ø6 mm                                                         | 400005690 |
| Z-105-G-6      | Acoplamiento de horquilla sin holgura, Ø6 mm                                                              | 400005691 |
| EEM-33-70      | Conector hembra M16x0,75, 5 pines, recto, IP67                                                            | 400005611 |
| EEM-33-72      | Conector hembra M16x0,75, 5 pines, acodado, IP40                                                          | 400005613 |
| MUP-080-111    | Acondicionador de señal, salida 0 ... 10 V                                                                | 400054220 |
| MUP-080-113    | Acondicionador de señal, salida 4 ... 20 mA                                                               | 400054221 |
| MUP-410-11     | Acondicionador de señal con teach-in, salidas 4 ... 20 mA, 0 ... 10 V, 0 ... 2/5 V, ± 10 V, 0 ... 5/20 mA | 400108799 |
| MUP-110-0      | Acondicionador de señal, salida 0 ... 20 mA                                                               | 400054010 |
| MUP-110-1      | Acondicionador de señal, salida 0 ... 10 V                                                                | 400054011 |
| MUP-110-4      | Acondicionador de señal, salida 4 ... 20 mA                                                               | 400054014 |
| MUP-160-0      | Acondicionador de señal con aislamiento galvánico, salida 0 ... 20 mA                                     | 400054060 |
| MUP-160-1      | Acondicionador de señal con aislamiento galvánico, salida 0 ... 10 V                                      | 400054061 |
| MUP-160-4      | Acondicionador de señal con aislamiento galvánico, salida 4 ... 20 mA                                     | 400054064 |
| MUK-350-0      | Acondicionador de señal en carcasa, salida 0 ... 20 mA                                                    | 400054171 |
| MUK-350-1      | Acondicionador de señal en carcasa, salida 0 ... 10 V                                                     | 400054172 |
| MUK-350-4      | Acondicionador de señal en carcasa, salida 4 ... 20 mA                                                    | 400054173 |
| MUK-350-6      | Acondicionador de señal en carcasa, salida ± 10 V                                                         | 400054174 |
| MAP-4000       | Medidor multifunción con display para señales potenciométricas y normalizadas                             | —         |