

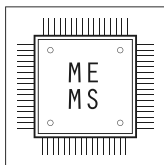
S5HD

## D-TILTMETER

TILTMETER DIGITAL

INCLINOMETROS  
& PENDULOS





## D-TILTMETER DIGITAL TILTMETER

La medición de las inclinaciones es esencial para el control y seguridad de las estructuras en elevación, bien sea bajo la fase de construcción así como en la fase de operación.

Gracias al nuevo sensor digital MEMS auto-compensado, los D-Tiltmeters aseguran una alta precisión así como poca dependencia a los factores termales. Los D-Tiltmeters monitorean los cambios de inclinación en un solo plano o en dos planos y pueden ser instalados sobre un plano vertical o horizontal.

Los D-Tiltmeters pueden ser leídos localmente usando una lectora portátil o en modo centralizado con un datalogger OMNIAlog para monitoreo remoto y alertas.

### APLICACIONES

- Estructuras civiles
- Seguridad de edificios con excavaciones cercanas
- Diafragmas y muros de contención
- Edificios históricos
- Pilares de puentes
- Control de rotación de edificios

### CARACTERÍSTICAS

- Aplicación vertical o horizontal
- Versión uniaxial y biaxial
- Fácil de instalar
- Alto rendimiento
- Poco dependiente de efectos termales
- Color personalizable bajo pedido para un menor efecto visual

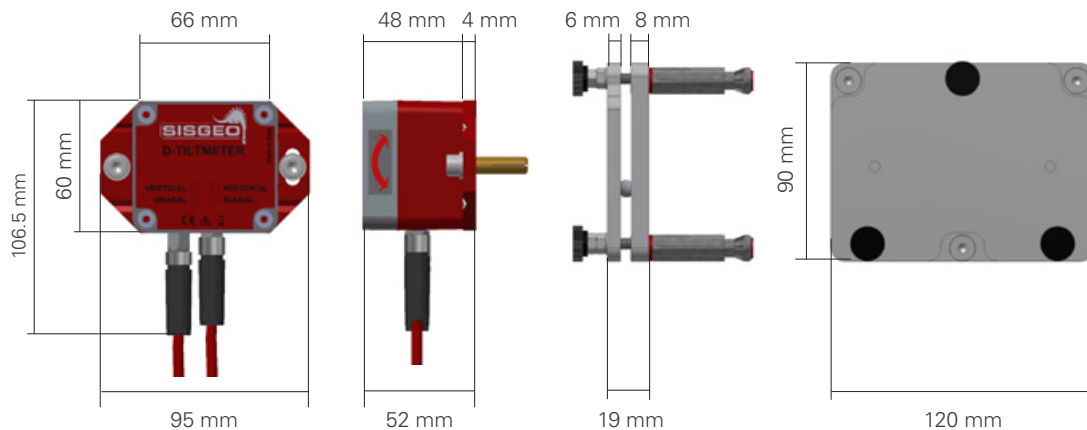


Cumple con los requisitos esenciales de la Directiva EMC 2004/108/EC

## ESPECIFICACIONES TECNICAS

D-TILTMETER	S541HD	S542HD
Tipo de sensor	Uniaxial auto-compensado inclinómetro MEMS	Biaxial auto-compensado inclinómetro MEMS
Rango de medición	$\pm 2.5^\circ$ , $\pm 5^\circ$ , $\pm 10^\circ$ ( $\pm 15^\circ$ , $\pm 30^\circ$ bajo pedido)	$\pm 2.5^\circ$ , $\pm 5^\circ$ , $\pm 10^\circ$ ( $\pm 15^\circ$ , $\pm 30^\circ$ bajo pedido)
Sensibilidad del sensor	0.0013° (4.68 arc-sec)	0.0013° (4.68 arc-sec)
Precisión total (linealidad + histéresis + repetibilidad)	< 0.10% FS (con polinomio lineal) < 0.05% FS (con polinomio de 3 <sup>er</sup> grado)	< 0.10% FS (con polinomio lineal) < 0.05% FS (con polinomio de 3 <sup>er</sup> grado)
Dependencia de temperatura	$\pm 0.05\%$ FS	$\pm 0.05\%$ FS
Voltaje	desde 18 hasta 30 Vdc	desde 18 hasta 30 Vdc
Señal de salida	RS485 modbus RTU protocol	RS-485 Modbus RTU protocol (sen $\alpha$ )
Rango de temperatura de operación	desde -30°C hasta +70°C	desde -30°C hasta +70°C
Cable se señal	0WE104SG0ZH	0WE104SG0ZH
Sensor de temperatura	termistor built-in	termistor built-in

## CARACTERISTICAS FISICAS



DIMENSIONES Y MATERIALES	TILTMETER	SOPORTE AJUSTABLE 0S540AP3D00
Dimensiones de la caja (LxWxH)	66x60x48 mm	-
Soporte ajustable	N.2 pernos anclados tipo fisher PO M6	N.3 pernos tipo SL M6
Dimensiones totales (LxWxH)	95 x 106.5 x 52 mm (incluyendo conectores)	90 x 120 x 61 mm
Material	aluminio	acero inoxidable
Protección	IP67	-

## ACCESORIOS Y REPUESTOS

### SOPORTE AJUSTABLE OS540AP3D00

Soporte ajustable para tiltmeters S540MA, especialmente recomendado para rangos pequeños ( $\pm 2.5^\circ$  y  $\pm 5^\circ$ ). Trabajando con tres perillas, se puede ajustar el tiltmeter a media escala o en otra posición deseada. El soporte ajustable puede ser usado bien sea verticalmente y horizontalmente.

### CABLE VOLANTE D-TILTMETER OECAV04V200

Cable para conexión directa entre el D-Tiltmeter y la lectora portátil New Leonardo. Util para probar los instrumentos y durante el proceso de instalación.

### CAJA DE MEDICION CON CABLE VOLANTE ECAV07V200

Estos cables permiten conectar la lectora portátil New Leonardo con la caja de medición digital OEPM010IPI0. Compuesta por 2 m de cable y dos conectores militares.

### CABLE OWE104SG0ZH

Cable de señal de 2 pares cruzados, 22 AWG con pantalla de aluminio/polietileno, LSZH cobertura externa roja. Diámetro 4.7 mm.

### CAJA DE MEDICION OEPM010IPI0

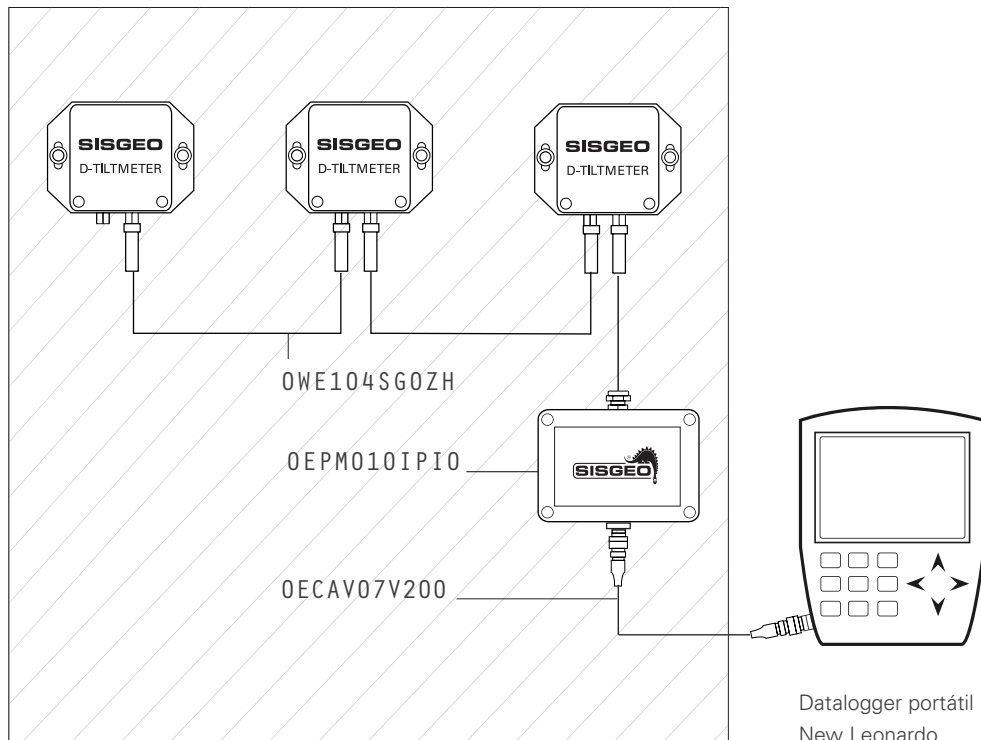
Caja de medición para lectura manual de dispositivos digitales, compuesta por una caja plástica IP67 con tarjeta eléctrica para cableado, pasacables y conector hembra.

### CAJA DE UNION DIGITAL OEPM023IPI0

Caja de unión para cadenas de instrumentos digitales, compuesta por una caja plástica IP67, tarjeta electrónica interna para cableado y tres pasacables.

## LECTURAS MANUALES

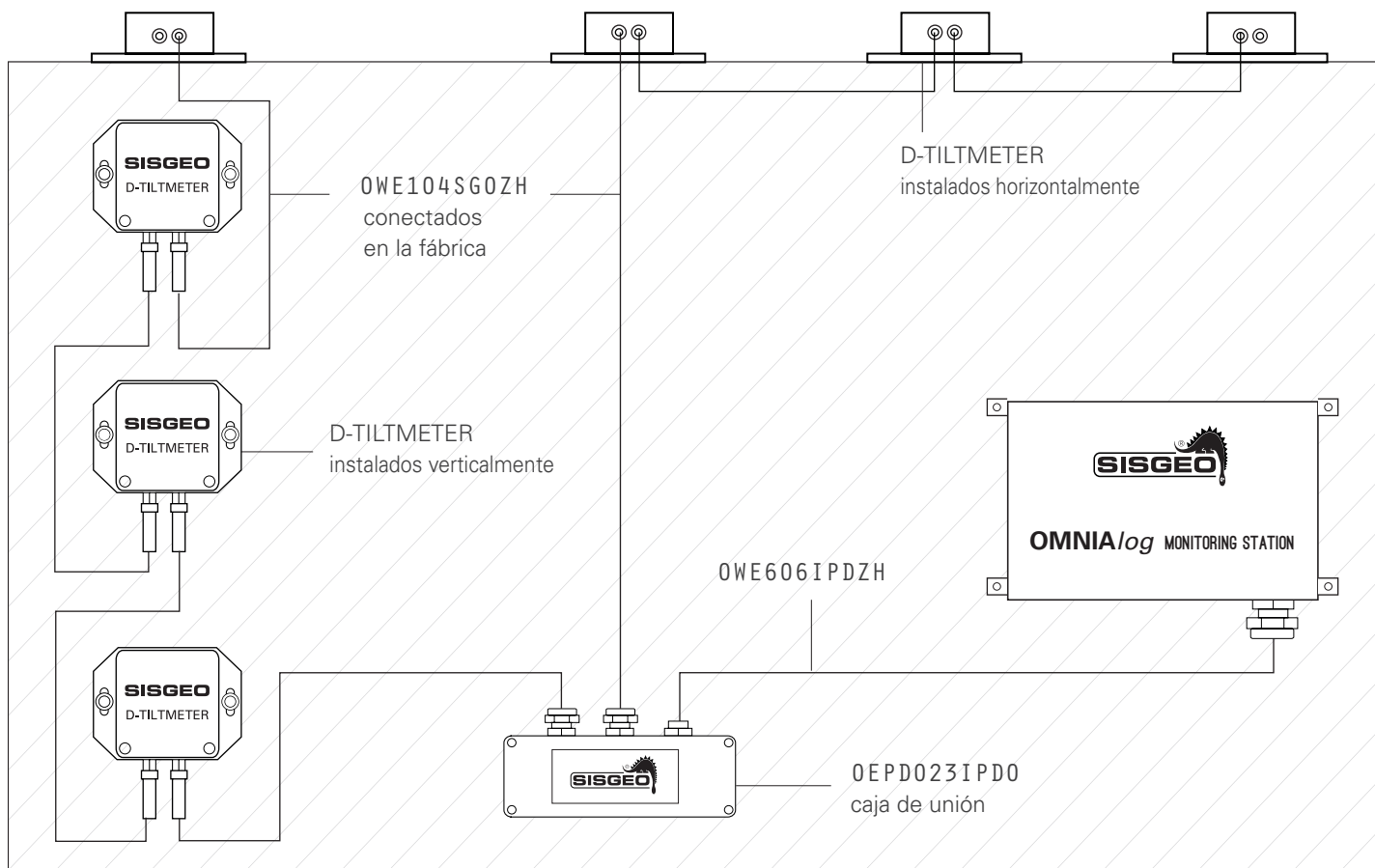
Los D-Tiltmeters pueden ser leídos en modo manual con la lectora portátil New Leonardo. Cada cadena de instrumentos digitales tiene que ser conectada a la caja de medición OEPM010IPI0 con cable de señal estándar OWE104SG0ZH. Para tomar las lecturas, el técnico tiene únicamente que conectar la caja de medición a la New Leonardo y presionar un botón: la lectora almacenará los datos de cada instrumento de la cadena.



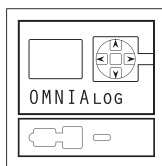
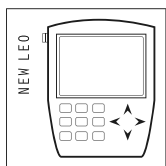
## LECTURAS AUTOMATICAS

Los D-Tiltmeters pueden ser conectados en diferentes cadenas siguiendo las necesidades del proyecto; cadenas de instrumentos digitales pueden ser unidas en un solo cable usando la caja de unión 0EPD023IPD0. Una cadena de instrumentos digitales puede estar compuesta por D-Tiltmeters verticales, D-Tiltmeters horizontales o cualquier otro tipo de instrumentos digital Sisgeo (tiltmeters, clinómetros beam, inclinómetros fijos, H-Levels, etc...).

Las cadenas de instrumentos están conectadas a un datalogger OMNIAlog que estará disponible para manejar hasta 250 instrumentos digitales.



## LEIBLE CON



Toda la información en este documento es propiedad de Sisgeo S.r.l. y no debe ser usado sin el permiso de Sisgeo S.r.l. Nos reservamos el derecho de cambiar nuestros productos sin previa notificación.

### SISGEO S.R.L.

VIA F. SERPERO 4/F1  
20060 MASATE (MI) ITALIA  
TELF +39 02 95764130  
FAX +39 02 95762011  
INFO@SISGEO.COM

### SOPORTE ADICIONAL

SISGEO ofrece asistencia técnica on-line a los Clientes en función de maximizar el rendimiento del sistema y el entrenamiento sobre el correcto uso de los instrumentos/lectoras.

Para más información contactarnos vía e-mail: [assistance@sisgeo.com](mailto:assistance@sisgeo.com)