



TWR™-200 THERMAWATCH ROTOR PARA GMDs - INDUSTRIA MINERA

Monitoreo de temperatura del extremo del polo del rotor sin contacto

ESPECIFICACIONES GENERALES

Cadenas de medición

Operación^{1, 2}

• Tipo de medición	tecnología infrarroja
• Rango de medición de temperatura (solo objetivo)	0 a 200 °C [32 a 392 °F]
• Exactitud ³	
De 0 a 140 °C [32 a 284 °F]	± 6 °C [10,8 °F]
De 140 a 200 °C [284 a 392 °F]	Se desvía ± 6 °C [10,8 °F] a ± 10 °C [18 °F]
• Repetibilidad	± 1 °C [± 1,8 °F]
• Ancho de banda	Hasta 300 Hz sin atenuación
• Distancia de medición	Hasta 12,7 cm [5 pulgadas] sin atenuación
• Ángulo de visión	± 45°
• Espacio de medición - Rango de ajuste	Desde la superficie interior de la cubierta del estator hasta la punta del sensor TWR-200
Opción A - Corto ⁴ :	17 a 30 cm [6,7 a 11,8 pulgadas]
Opción B - Medio:	27 a 40 cm [10,6 a 15,7 pulgadas]
Opción C - Larga:	37 a 50 cm [14,6 a 19,7 pulgadas]

Medio ambiente

• Rango de temperatura	
Operando	Consulte los componentes individuales.
Almacenamiento	-20 a 70 °C [-4 a 158 °F]
• Humedad	Hasta 95%, sin condensación

¹ Cada cadena de medición TWR-200 está calibrada con una fuente de cuerpo negro. La respuesta varía dependiendo de la emisividad infrarroja del objetivo.

² Los componentes de una cadena de medición TWR-200 (sensor, acondicionador de señal y cable de extensión del sensor) no están calibrados juntos. Por tanto, los componentes son fácilmente intercambiables.

³ Instalación estándar y en condiciones normales de funcionamiento del generador.

⁴ La versión corta está disponible únicamente bajo solicitud

Acondicionador de señal

Operación

• Salida	4 a 20mA
• Carga en la salida	500Ω máx.

Requerimientos de energía

• Voltaje	24 Vcd ± 15%
• Consumo	75 mA máx.

Conexión

• Sensor	M12 hembra de 8 pines
• Potencia/Salida	M12 macho de 5 pines
• Longitud máxima del cable - cable de potencia/salida	300 m [984 pies]



Ambiente

- Rango de temperatura de funcionamiento

0 a 55 °C [32 a 131 °F]

Características físicas

- Cuerpo
- Montaje
- Indicador de estado

Aluminio, pintado de negro.
4 ranuras para tornillos (M3.5) [#6]
LED multicolores

Sensor

Ambiente

- Rango de temperatura de funcionamiento

Punta de inserción del estator

0 a 100 °C [32 a 212 °F]

Cable integral

0 a 80 °C [32 a 176 °F]

Características físicas

- Punta de inserción del estator - sección rígida

Cuerpo externo

Tubo metálico con cubierta exterior de poliolefina reticulada

Diámetro externo

5,3 mm máx. [0,209 pulgadas]

Montaje

Usando un sistema de soporte de montaje ajustable

- Cable integral - sección flexible

Material

Cubierta exterior de PVC, con conector moldeado de PUR

Longitud

30 cm [12 pulgadas]

Diámetro

5 mm [0,20 pulgadas]

Conectores

M12 macho de 4 pines

Cable de extensión

Ambiente

- Rango de temperatura de funcionamiento

0 a 80 °C [32 a 176 °F]

Características físicas

- Material
- Longitud
- Diámetro
- Conectores

Cubierta exterior de PUR, con conector moldeada de PUR

30 m [98,4 pies](se puede cortar al largo deseado)

5 mm [0,20 pulgadas]

Lado del sensor

M12 hembra de 4 pines

Lado del acondicionador

Macho M12 de 4 pines(incluido - para ser instalado en el sitio)

Sistema de soporte de montaje ajustable

Características físicas

- Material del núcleo
- Material de montaje
- Caja de protección
 - Dimensión
 - Dimensión - con extensión
 - Material
 - Grosor del marco y de la cubierta
- Método de instalación típico
- Ajustes

FR4 y reforzado nylon

Herrajes de acero inoxidable y latón

Incluido, con extensión opcional

20,3 x 20,3 x 15,5 cm [8,1 x 8,1 x 6,1 pulgadas]

20,3 x 20,3 x 31,0 cm [8,1 x 8,1 x 12,2 pulgadas]

Acero inoxidable

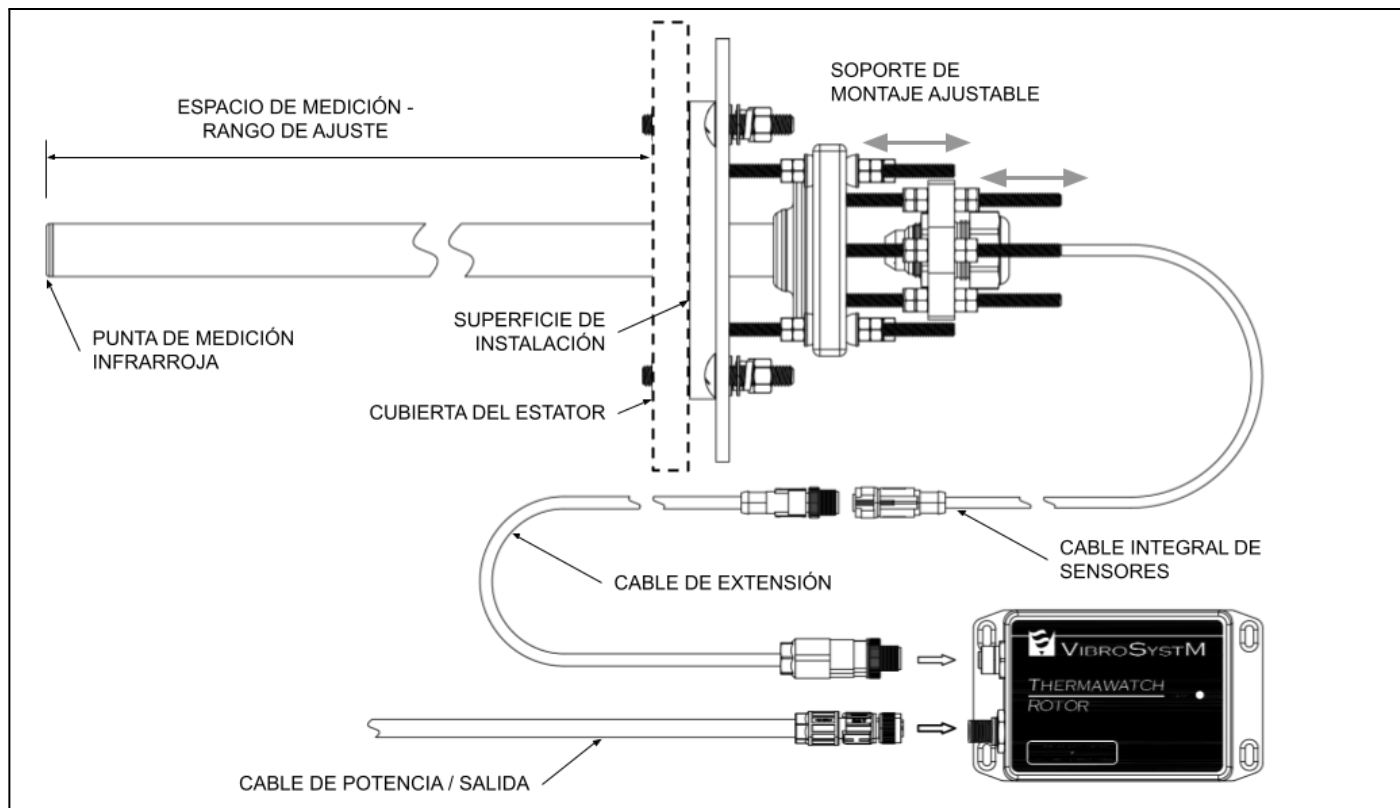
Calibre 14 (1,78 mm [0,070 pulgadas])

Atornillado a la tapa del estator en línea con los extremos de los polos

Profundidad y ángulo de inserción



DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA CADENA DE MEDICIÓN

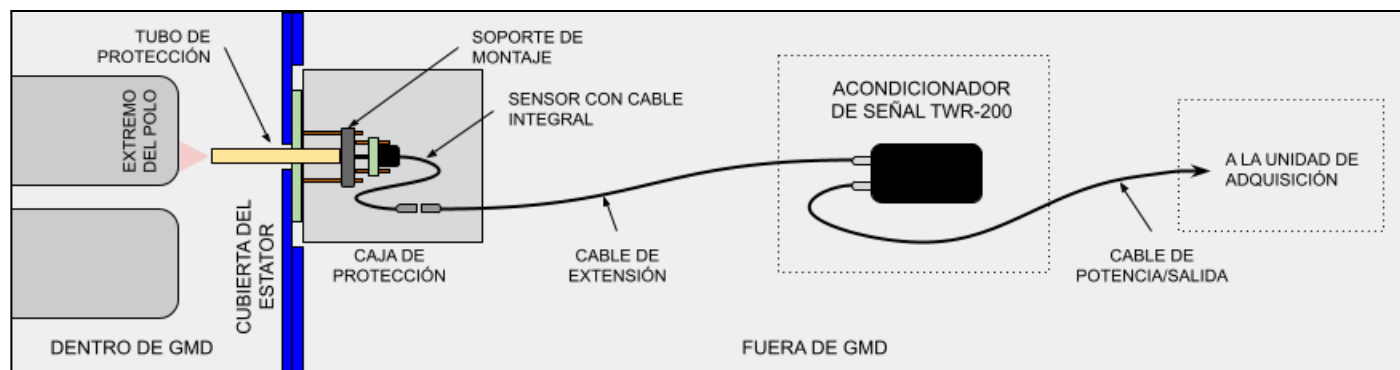


RESUMEN DEL SOPORTE DE MONTAJE

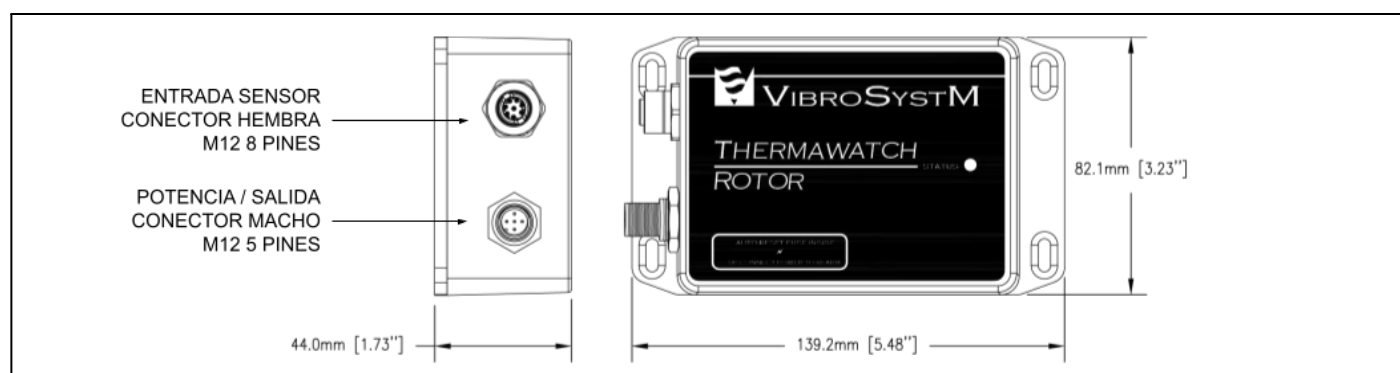




DESCRIPCIÓN COMPLETA DE LA INSTALACIÓN DEL SISTEMA



ACONDICIONADOR DE SEÑAL PARA GMD



PINOUT DEL CONECTOR M12

La siguiente tabla muestra la asignación de pines del conector macho M12 con codificación A. El cable de señal debe ensamblarse de la siguiente manera:

	Pin del conector M12	Código de colores	Designación	Especificaciones
	1	Marrón	Fuente de alimentación	+24 Vcc
	2	Blanco	Salida de corriente	4-20 mA
	3	Azul	Común	0 V
	4	Negro	No utilizado	
	5	No utilizado		



CONDICIONES GENERALES PARA EL TRASLADO / ALMACENAMIENTO

Especificaciones válidas únicamente en el embalaje original de fábrica de VibroSystM.

- Traslado / Periodo corto de almacenamiento (< 3 meses) -20 a 60°C [-4 a 140°F], hasta 95% HR, sin condensación
- Periodo largo de almacenamiento 0 a 35°C [32 a 95°F], hasta 75% HR, sin condensación

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO

Número de producto	Descripción
VSM-TWR200-_(S,M o L)	TWR-200 ThermaWatch Rotor Sensor de temperatura (corto, medio o largo)
VSM-LGMD-TWR200	TWR-200 ThermaWatch Rotor Acondicionador de señal para GMD
VSM-CBL-TWR200-30	TWR-200 ThermaWatch Rotor Cable de extensión de 30 m
VSM-SUPP-TWRGMD-_(S, M o L)	TWR-200 ThermaWatch Rotor Soporte de montaje ajustable (corto, medio o largo)
VSM-PBOX-TWR200-SS	Caja de protección de acero inoxidable TWR-200 para GMD