

## Thermo Scientific Sensores de Inclinación Ramsey Libre de Mercurio

Ahora disponible en una versión libre de mercurio, estos sensores suministrados con la estabilidad, sensibilidad y rendimiento que usted espera del tradicional Interruptor de Inclinación Thermo Scientific™ Ramsey™ de mercurio.

### Características y Ventajas

- Sondas de inclinación robustas y resistentes a la abrasión
- Fácil instalación
- Todas las sondas incluyen accesorios de montaje Unidades de control de estado sólido con placas de circuito impreso
- La unidad de control está disponible en las siguientes opciones
- Montaje en campo NEMA 4
- Montaje en campo NEMA 4X
- Montaje DIN NEMA 1
- Temporización ajustable por el usuario para evitar falsas alarmas
- LEDs de estado - no es necesario cambiar bombillas
- Versiones cCSAus y ATEX adecuadas para aplicaciones en áreas peligrosas



El sensor de inclinación sin mercurio Thermo Scientific™ Ramsey™ utiliza tecnología avanzada dentro de la sonda de inclinación para replicar el mismo rendimiento encontrado en sensores de inclinación tradicionales Thermo Scientific Ramsey basados en mercurio. Una combinación de opto-electrónica y circuitos de estado sólido dentro de la sonda evita fluctuaciones y proporciona la estabilidad que no se encuentra en las opciones sin mercurio.

La precisión en la fabricación de la sonda de inclinación proporciona detección con una inclinación de 15 grados en cualquier dirección de 360 grados. Múltiples modelos de la sonda de inclinación están disponibles para aplicaciones con una amplia variedad de materiales y condiciones ambientales (ver el interior para una descripción de las opciones disponibles). Todas las sondas tienen electrónica totalmente encapsulada y vienen con los accesorios de montaje necesarios.

La unidad de control de montaje en campo incluye los tradicionales indicadores LED en verde (Normal) y rojo (Alarma) (un control de montaje DIN también está disponible). Los contactos del relé DPDT le dan dos conexiones normalmente abiertas y dos normalmente cerradas para sus alarmas y/o controles externos. Un puente interno le permite seleccionar si "Normal" es una posición horizontal o inclinada. Un retardo de tiempo ajustable dentro del control evita que una inclinación momentánea de la sonda cause una transferencia de contacto falsa o prematura. La interrupción de la alimentación de la línea causará una transferencia de contacto.



**Controles de sensor de inclinación Ramsey libre de mercurio**

El sensor se compone de una unidad de control y una sonda de inclinación.

Debido a la naturaleza de la electrónica de estabilización, no se puede utilizar las sondas de inclinación sin un controlador.



**Controle Montaje en Campo (IP65/NEMA 4)**  
 20-35-NM-F  
 21-35-NM-F-CSA  
 21-35-NM-F-ATEX



**Controle Montaje en Campo (SST IP65/NEMA 4X)**  
 20-35-NM-F-4X  
 21-35-NM-F-CSA-4X



**Controle Montaje DIN (IP20/NEMA 1)**  
 20-35-NM-DIN

**Sensor de inclinación libre de Mercurio**



**Estándar 1 plg. Revestida de Níquel Plateado Sonda de Hierro Dúctil Fundido**  
 20-59-NM  
 21-59-NM



**Liviana 1 plg. Sonda de plástico**  
 20-55-NM-P

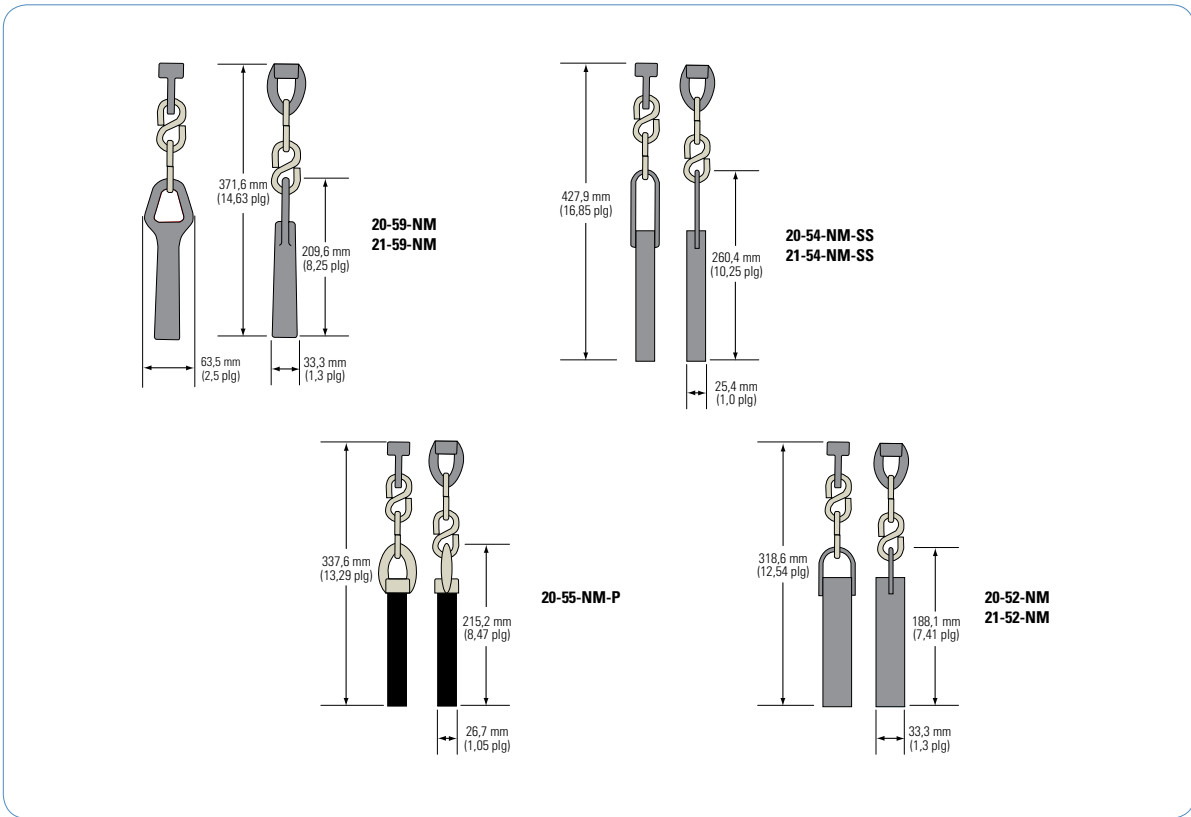


**Sonda de acero inoxidable de 1 plg.**  
 20-54-NM-SS  
 21-54-NM-SS

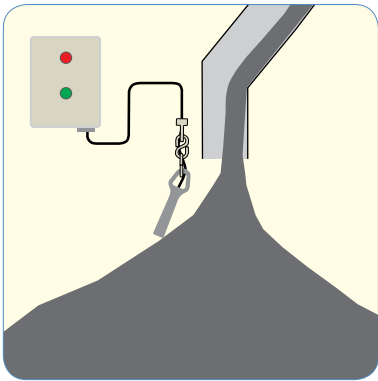


**Sonda Pesada de 2 plg.**  
 20-52-NM  
 21-52-NM

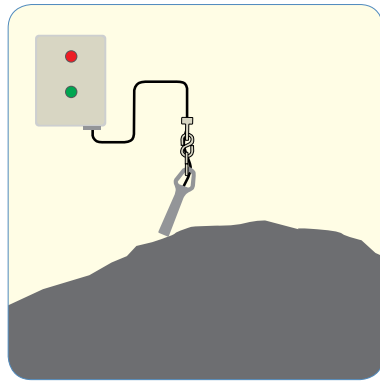




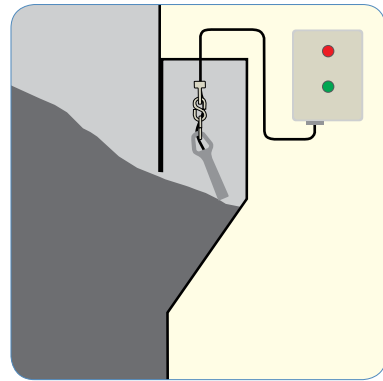
Aplicaciones Industriales Típicas



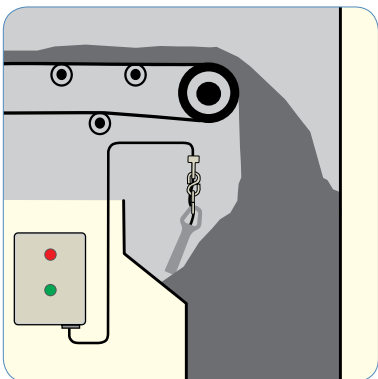
Nivel Alto



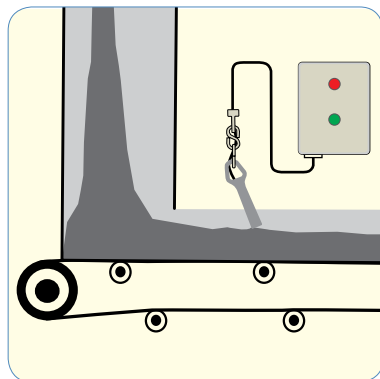
Nivel de Acopio



Nivel Bajo



Atollo en Chute



Flujo de Material

## Sensores de Inclinación Libres de Mercurio Thermo Scientific Ramsey

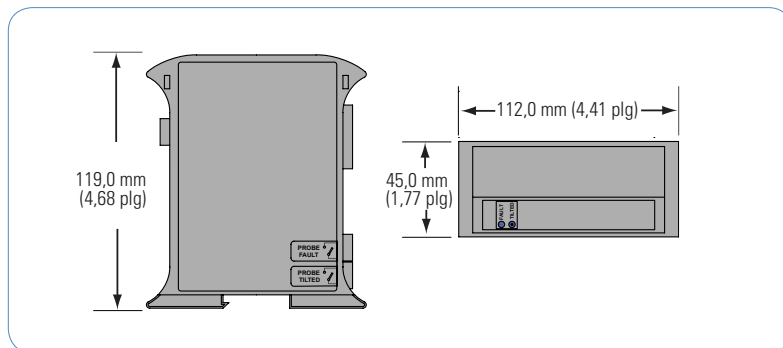
### Especificaciones Generales de Sonda de Inclinación

|                                     |                                 |   |
|-------------------------------------|---------------------------------|---|
| Clasificación de Temperatura        | Todos los modelos               | -40°C (-40°F) a +50°C (+122°F)  |
| Protección                          | Todos los modelos               | IP67 (NEMA 4x)  |
| Accesorios de Montaje               | Todos los modelos               | Incluidos Colgador y dos ganchos S  |
| Certificaciones                     | Todos los modelos               | cCSAus, CE  |
| Certificaciones de Áreas Peligrosas | 21-59-N M / 21-54-NM / 21-52-NM | ATEX Zona 20/21 y cCSAus Clase I, Div 1 & 2, Grupos A, B, C y D y Clase II, Div 1 & 2, Grupo E, F & G, CE |

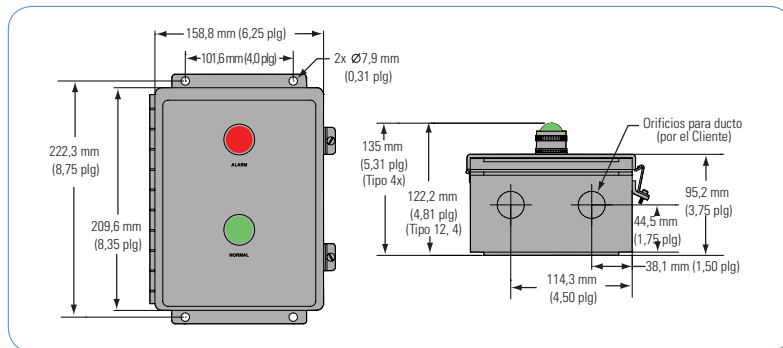
### Especificaciones Generales de los Controles

|                                     |   |   |
|-------------------------------------|---|---|
| Potencia de Entrada                 | Todos los modelos                                     | 115/230 VAC, 50/60 HZ   |
| Capacidad Contacto de Alarma        | 20-35-NM-DIN<br>Todos los demás modelos               | (1) NO—2 Amp @ 115/230 VAC o 3 Amp @ 24 VDC<br>(2) SPDT—6 Amp @ 115/230 VAC o 6 Amp @ 30 VDC no inductivo |
| Capacidad Contacto de Falla         | Todos los modelos                                     | (1) NO— 2 Amp @ 115/230 VAC @ 24 VDC  |
| Tiempo de Retardo                   | Todos los modelos                                     | 1, 2, 4, o 6 segundos seleccionables por puentes  |
| Clasificación de Temperatura        | Todos los modelos                                     | -40°C (-40°F) a +50°C (+122°F)  |
| Protección                          | 20-35-NM-DIN<br>Todos los demás modelos               | IP20 (NEMA 1)<br>IP65 (NEMA 4 o NEMA 4X)  |
| Certificaciones                     | Todos los modelos 20-35                               | cCSAus, CE  |
| Certificaciones de Áreas Peligrosas | 21-35-NM-F-CSA / 21-35-NM-F-CSA-4X<br>21-35-NM-F-ATEX | cCSAus Clase I, Div 2, Grupos A, B, C & D y Clase II, Div 1 & 2 Grupo E, F & G, CE<br>ATEX Zona 22, CE    |

### Dimensiones del Control Montaje DIN



### Dimensiones del Control Montaje en Campo



[www.thermoscientific.com/bulkweighing](http://www.thermoscientific.com/bulkweighing)

© 2015 Thermo Fisher Scientific Inc. Todos los derechos reservados. Todas las marcas registradas son propiedad de Thermo Fisher Scientific Inc. y sus empresas filiales. Las especificaciones, los términos y los precios están sujetos a cambios. No todos los productos están disponibles en todos los países. Consulte con su representante local de ventas para obtener más información.

**Thermo**  
SCIENTIFIC

A Thermo Fisher Scientific Brand