

## Sensori di livello Ramsey senza mercurio, di Thermo Scientific

Questi nuovi sensori, ora disponibili nella versione senza mercurio, offrono la stabilità, la sensibilità e le prestazioni a cui siete abituati con i tradizionali sensori di livello a mercurio Thermo Scientific™ Ramsey™ Tilt Switch.

### Caratteristiche e vantaggi

- Solide e resistenti sonde di livello
- Semplicità di installazione
- Tutte le sonde vengono fornite con minuteria per il montaggio
- Unità di controllo a stato solido con circuiti stampati
- L'unità di controllo è disponibile nelle seguenti versioni
  - Versione a campo IP56
  - Versione a campo IP64
  - Versione DIN IP20
- Ritardo regolabile dall'utente per evitare falsi allarmi
- Spie di stato a LED, senza lampadine da sostituire
- Approvazioni cCSAus e per utilizzo in aree pericolose



Il sensore di livello Ramsey™, senza mercurio, di Thermo Scientific™ utilizza al suo interno una tecnologia avanzata in grado di replicare le prestazioni dei tradizionali interruttori di livello con contatto al mercurio Ramsey. La combinazione di componenti optoelettronici e circuiti a stato solido all'interno della sonda previene fluttuazioni e offre stabilità, caratteristiche non facili da trovare nei prodotti alternativi che non utilizzano mercurio.

L'accurato assemblaggio permette alla sonda di intervenire raggiunta l'inclinazione di 15° in tutti i 360° di applicazione. La sonda di livello è disponibile in vari modelli, per consentirne l'impiego in molteplici applicazioni e con diversi materiali e condizioni ambientali (opzioni disponibili descritte di seguito). Tutte le sonde presentano componenti elettronici completamente incapsulati e vengono fornite con i necessari accessori di montaggio.

L'unità di controllo per installazione a campo include le tradizionali spie a LED verde ("normale") e rossa ("allarme") (disponibile anche una versione per montaggio su barra DIN). I contatti a relè DPDT offrono due collegamenti normalmente aperti e due normalmente chiusi da utilizzare per allarmi e/o controllo. Un ponticello interno consente di definire se la posizione "Normale" corrisponde a una posizione orizzontale o inclinata. Il ritardo di intervento regolabile permette di evitare che un'inclinazione momentanea della sonda determini un falso o prematuro cambio di stato del contatto. In caso di interruzione di alimentazione si avrà un cambio di stato del contatto.



**Thermo**  
SCIENTIFIC

### Unità di controllo per sensori di livello Ramsey senza mercurio

Il sensore consiste in un'unità di controllo e una sonda ad inclinazione.

Dato il tipo di componenti elettronici utilizzati, le sonde di livello non possono essere utilizzate senza una unità di controllo.



Unità di controllo per installazione a campo (IP65/NEMA 4)  
20-35-NM-F  
21-35-NM-F-CSA  
21-35-NM-F-ATEX



Unità di controllo per installazione a campo (SS IP65/NEMA 4X)  
20-35-NM-F-4X  
21-35-NM-F-CSA-4X



Unità di controllo per installazione su barra DIN (IP20/NEMA 1)  
20-35-NM-DIN

### Sonde Ramsey con sensore di inclinazione senza mercurio



Sonda standard da 1" in ghisa  
duttile con rivestimento in nickel  
20-59-NM  
21-59-NM



Sonda in plastica da 1"  
per prodotti leggeri  
20-55-NM-P

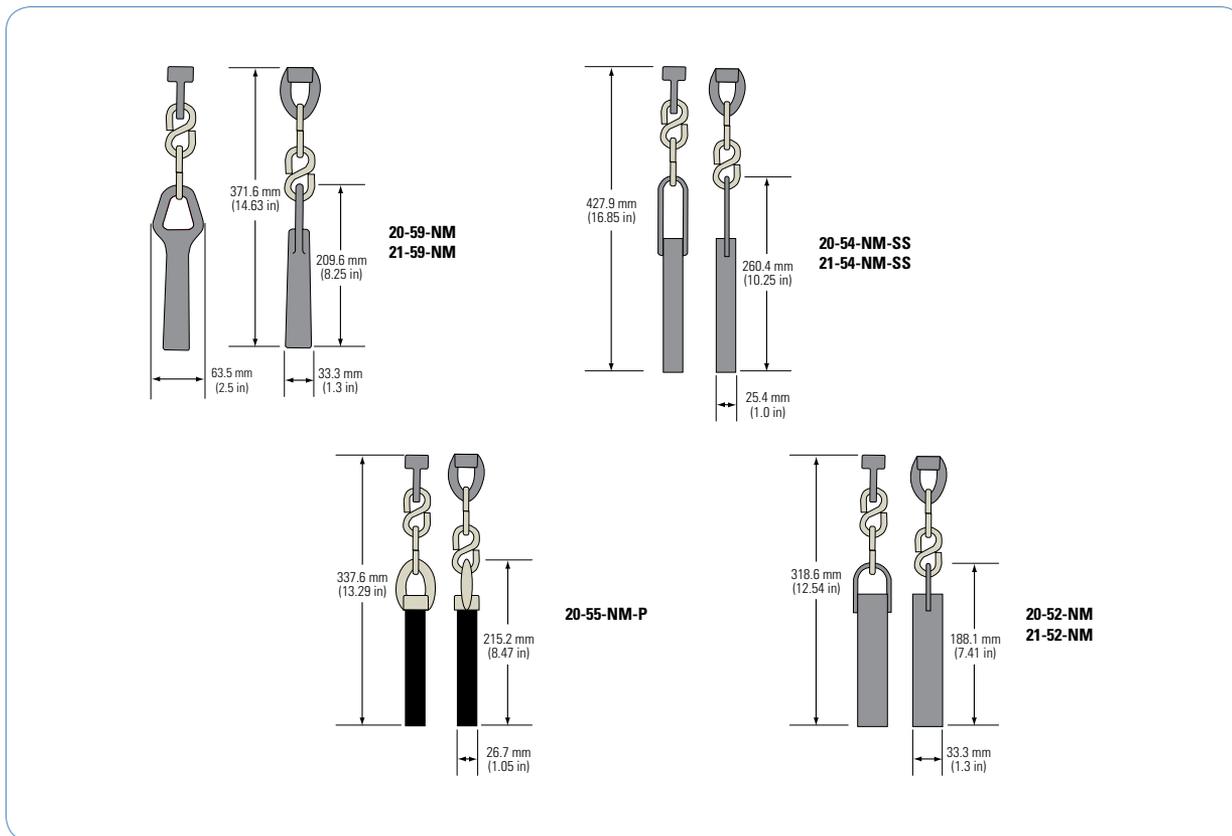


Sonda da 1" in acciaio  
inossidabile  
20-54-NM-SS  
21-54-NM-SS

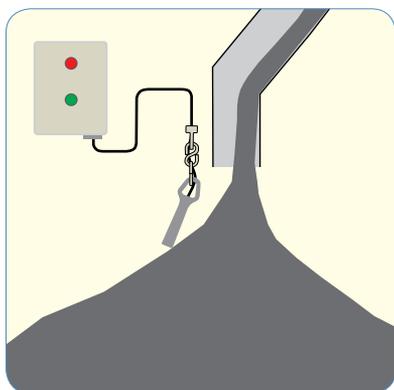


Sonda da 2" per materiali  
di grossa pezzatura  
20-52-NM  
21-52-NM

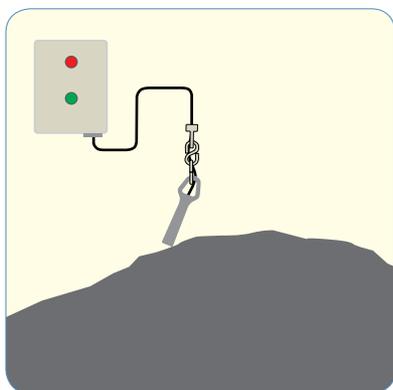




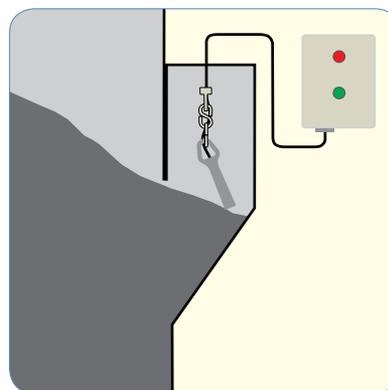
Applicazioni industriali tipiche



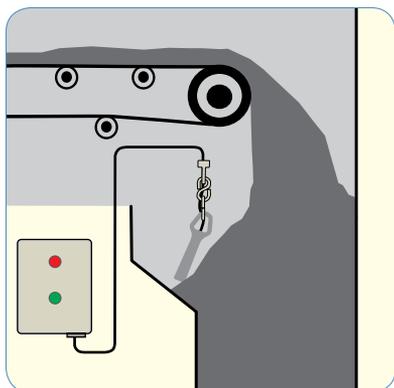
Alto livello



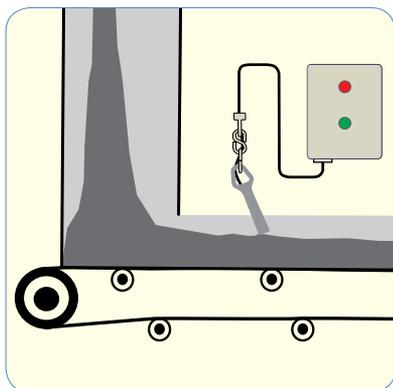
Cumulo alto



Basso livello



Scivolo intasato



Flusso di prodotto

## Sensori di livello Ramsey senza mercurio di Thermo Scientific

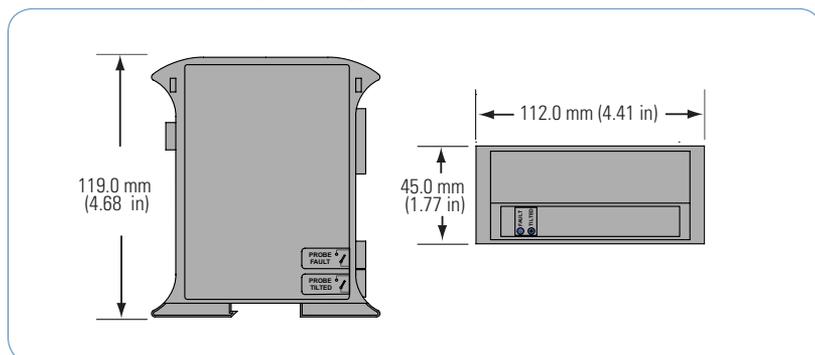
### Specifiche generali delle sonde con sensore di inclinazione

Temperatura nominale	Tutti i modelli	Da -40 °C a +50 °C
Protezione	Tutti i modelli	IP67 (NEMA 4x)
Accessori per il montaggio	Tutti i modelli	Anello di sospensione e due ganci a S, inclusi
Certificazioni	Tutti i modelli	cCSAus, CE
Certificazioni per l'uso in aree pericolose	21-59-NM/21-54-NM/21-52-NM	ATEX Zona 20/21 e cCSAus Classe I, Div 1 e 2, Gruppi A, B, C e D e Classe II, Div 1 e 2, Gruppi E, F e G

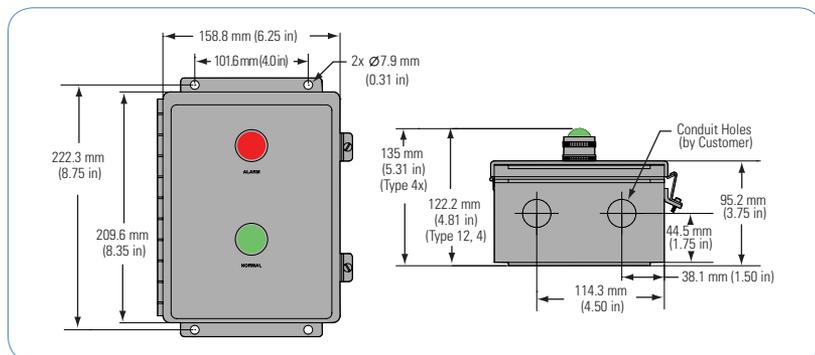
### Specifiche generali delle sonde con sensore di inclinazione

Alimentazione	Tutti i modelli	115/230 VCA, 50/60 Hz
Contatti di allarme	20-35-NM-DIN Tutti gli altri modelli	(1) NO- 2 A @ 115/230 VCA o 3 A @ 24 VCC (2) SPDT-6A @ 115/230 VCA o 6 A @ 30 VCC, non induttivi
Contatti di guasto	Tutti i modelli	(1) NO 2 A @ 115/230 VCA @ 24 VCC
Ritardo di intervento	Tutti i modelli	1, 2, 4 o 6 secondi, selezionabile tramite ponticelli
Temperatura nominale	Tutti i modelli	Da -40 °C a +50 °C
Protezione	20-35-NM-DIN Tutti gli altri modelli	IP20 IP65
Certificazioni	Tutti i modelli 20-35	cCSAus, CE
Certificazioni per l'uso in aree pericolose	21-35-NM-F-CSA/21-35-NM-F-CSA-4X 21-35-NM-F-ATEX	cCSAus Classe I, Div 2, Gruppi A, B, C e D e Classe II, Div 1 e 2 Gruppi E, F e G ATEX (II 3(1)G Ex nAnC[ia] IIC T4 oppure II 3(1)D Ex tD[iaD] A22 T110 °C IP64)

### Dimensioni unità di controllo per montaggio su barra DIN



### Dimensioni unità di controllo per installazione a campo



[thermofisher.com/bulkweighing](http://thermofisher.com/bulkweighing)

© 2016 Thermo Fisher Scientific Inc. Tutti i diritti riservati. I risultati possono variare in condizioni operative diverse. Specifiche tecniche, condizioni e prezzi possono subire variazioni. Non tutti i prodotti sono disponibili in tutti i Paesi. Per ulteriori informazioni, rivolgersi al rappresentante locale.

**Australia** +61 (0) 8 8208 8200  
**Brazil** +55-11-2730-3255  
**Chile** +56 (0) 2 378 5080  
**China** +86 (0) 80 0810 5118

**Germany** +49 (0) 208-824930  
**India** +91 (20) 6626 7000  
**Italy** +39 02-950590-55  
**Mexico** +52 (55) 1253 9410

**South Africa** +27 (0) 11-776-0000  
**Spain** +34 (0) 91-484-5965  
**United Kingdom** +44 (14) 4241 3700  
**United States & Canada** +1 (763) 783-2500

**Thermo**  
**SCIENTIFIC**

A Thermo Fisher Scientific Brand