

Thermo Scientific Ramsey IDEA Bandwaagensystem

Präzises Wiegen von Schüttgut auf Förderbändern

Das Ramsey IDEA Bandwaagensystem liefert in Prozessen mit unkritischen Materialien oder günstigeren Grundstoffen grundlegende Mengeninformationen und Zählfunktionen mit einer Genauigkeit von $\pm 1\%$. Dieses Bandwaagensystem ermöglicht die Überwachung des Produktionsausstoßes und des Bestands oder die Regulierung der Produktionsleistung und liefert entscheidende Informationen für eine effektive Verwaltung und einen effizienten Betrieb Ihres Geschäfts.

Merkmale

- Wirtschaftlich und präzise
- Konfigurationen mit einem oder zwei Modulen
- Zuverlässige und benutzerfreundliche Elektronik
- Entwickelt für eine Vielzahl von Materialien und Anwendungen



Das Ramsey IDEA Bandwaagensystem von Thermo Scientific™ wurde speziell für Anwendungen entwickelt, bei denen es auf Wirtschaftlichkeit und einfache Installation ankommt. Damit eignet es sich vor allem für Prozesse mit Materialien geringerer Bedeutung oder minderen Wertes. Es bietet grundlegende Mengeninformationen und Zählfunktionen, die für die Steuerung und/oder Überwachung des Produktionsausstoßes verwendet werden können.

Das Ramsey IDEA Bandwaagensystem setzt die lange Tradition von Thermo Scientific bei der Lieferung von hochwertigen, zuverlässigen und innovativen Wiegeprodukten für die Prozessindustrie fort. Ihre patentierte Konstruktion ist das Ergebnis langjähriger Erfahrung und Tausender Bandwaagenanwendungen auf der ganzen Welt.

Funktionsweise des Systems

Das Ramsey IDEA Bandwaagensystem besteht aus drei Hauptelementen: der Wiegebaugruppe, dem Bandgeschwindigkeitssensor und dem elektronischen Integrator. Die

Wiegebaugruppe besteht in Abhängigkeit von der Förderbandbreite aus einem oder zwei Modulen. Die kompakten Module werden an den Längsträgern des Förderbandes befestigt. Sie tragen die Wiegerolle und messen das Gewicht des Materials auf dem Band.

Der Geschwindigkeitssensor ist mechanisch mit der großen Umlenkrolle des Förderbands verbunden und erzeugt einen Impulsstrom. Jeder Impuls stellt eine Einheit der Bandbewegung dar. Die Frequenz des Impulsstroms ist proportional zur Bandgeschwindigkeit.

Die Elektronik fasst die Ausgangssignale der Wägemodule und des Geschwindigkeitssensors zusammen, die mit der Materialflussrate und der Gesamtmenge des über die Waage laufenden Materials eingehen.

Die Elektronik fungiert auch als die Stromversorgung des Systems und enthält alle Funktionen für die Kalibrierung, den Betrieb und die Diagnostik des gesamten Systems.





**Ramsey IDEA Bandwaagensystem
Modell mit zwei Wägezellen**

**Ramsey 60-12 digitaler
Bandgeschwindigkeitssensor**

**Ramsey Micro-Tech 9101
Feldgehäuse**

Die Wägemodule

Die patentierte Ramsey IDEA Bandwaage von Thermo Scientific unterscheidet sich von allen anderen Waagen mit einzelner Wiegerolle. Sie besteht aus einem oder zwei vollständig montierten Ramsey 10-101R Wägemodulen. Jedes Modul enthält eine Wägezelle in einer zapfenlosen Baugruppe mit werkseitig installiertem und kalibriertem Überlastschutz.

Die Systemversion mit einem Modul ist für Förderbänder mit einer Bandbreite von bis zu 800 mm (36 in) vorgesehen. Dieses Waagenmodul wird an einem Querträger zu den Förderband-Längsträgern befestigt.

Die Systemversion mit zwei Modulen ist für Förderbänder mit einer Bandbreite von bis zu 1.600 mm (60 in) vorgesehen. Die Wiegebaugruppe besteht aus zwei identischen Modulen mit Befestigungshalterungen aus Stahl für rechts und links. Jede Halterung wird mit zwei Schrauben direkt am Förderband-Längsträger befestigt.

Merkmale der einzelnen Module:

- Werkseitig installierter und kalibrierter Überlastungsschutz
- Zapfenlose Konstruktion ohne Verbindungen, die zu Fehlern führen könnten
- Ohne bewegliche Verschleißteile, die zu Wartungsproblemen führen könnten
- Kompakte Konstruktion zur einfachen Installation und Ausrichtung
- Keine Stellen, an denen sich Material anlagern und Messfehler verursachen könnte
- Identische Wägemodule lassen sich an Bändern jeder Breite anbringen und sind austauschbar

Der Bandgeschwindigkeitssensor

Der Thermo Scientific Ramsey 60-12 digitale Bandgeschwindigkeitssensor ist eines der zuverlässigsten und genauesten Geschwindigkeitsmessgeräte, die jemals für Bandwaagen entwickelt wurden. Die direkte Kupplung des Sensors mit der Umlenkrolle, Ablenktrommel oder Spanntrommel des Förderbandes ermöglicht eine präzise Erfassung der Bandbewegung. Es laufen keine Räder auf dem Band, sodass keine Probleme durch Materialanlagerung und Rutschen entstehen.

Ramsey Micro-Tech 9101 Waagenintegrator

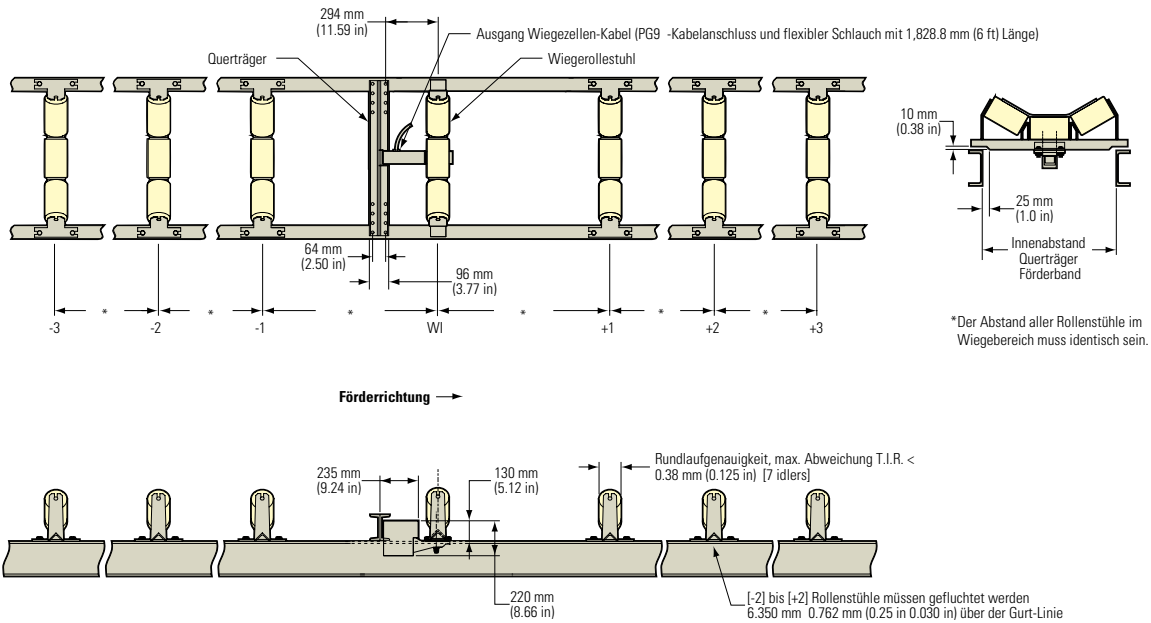
Der Ramsey Micro-Tech 9101 Waagenintegrator bietet mit seiner hoch entwickelten Elektronik eine noch bessere Leistung und Bedienbarkeit. Diese Elektronik der fünften Generation ermöglicht ein präzises Wiegen Ihrer Materialien und die Überwachung Ihrer Prozesse.

Leistungsgarantie

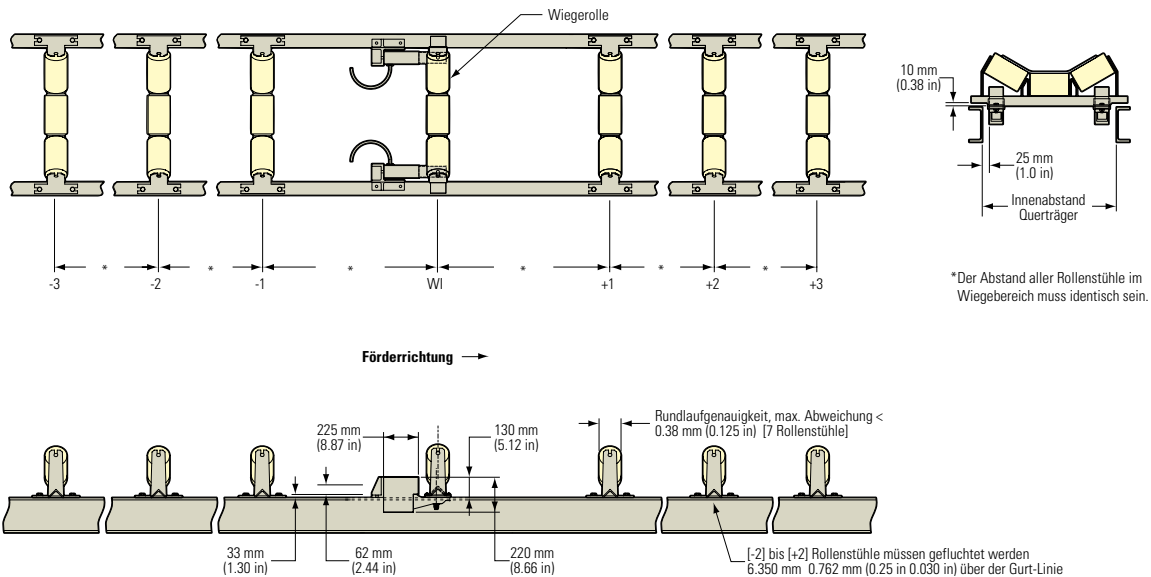
Für werkseitig abgenommene Installationen garantieren wir, dass das Ramsey IDEA Bandwaagensystem Wiege- und Zählvorgänge mit einer Genauigkeit von $\pm 1\%$ des Testwerts ausführt, wenn es anhand eines bekannten Testgewichts, einer Testkette oder mithilfe einer standardmäßigen elektronischen Kalibrierung von Thermo Scientific kalibriert wurde.

Die Testrate muss zwischen 33 % und 100 % der kalibrierten Kapazität des Waagensystems liegen. Die Testdauer ist definiert als mindestens drei Zyklen oder Bandumläufe, mindestens 400 Zählungen auf dem Hauptzählwerk und eine Laufzeit von mindestens sechs Minuten. Die Garantie unterliegt der Bedingung, dass das Waagensystem entsprechend den Werksanweisungen installiert, betrieben und gewartet wird.

Abmessungen des Ramsey 10-101R-1 mit einem Wägemodul



Abmessungen des Ramsey 10-101R-1 mit zwei Wägemodulen



Thermo Scientific Ramsey IDEA Bandwaagensystem

Ramsey 10-101R Wägemodule

Minimale Nettolast bei Nennkapazität	15 % der Wägezellen-Nennlast
Maximale Bruttolast bei Nennkapazität	80 % der Wägezellen-Nennlast
Erhältliche Wägezellengrößen	20 kg (44 lb), 50 kg (110 lb), 100 kg (220 lb), 200 kg (441 lb), 250 kg (551 lb), 500 kg (1,102 lb)
Maximale Bandbreite	Ramsey 10-101R-1: 800 mm (36 in) Ramsey 10-101R-2: 1.600 mm (60 in)

Wägezelle

Wägezelle	Scherstab-Wiegezeile
Wägezellenausgang	2,0 mV/V; ±0,1 %
Erregung	10 V DC oder AC
Klassifizierung der Wägezelle	3000 d; entspricht OIML R60 und NIST HB-44
Temperaturbereich	-30 °C bis +80 °C (-22 °F bis +176 °F) sicher; -10 °C bis +40 °C (+14 °F bis +104 °F) kompensiert
Überlastung	150 % der Nennkapazität
Eingangsimpedanz	380 Ohm ±10
Ausgangsimpedanz	350 Ohm ±3
Umweltschutz	Hermetisch abgeschlossen; IP67
Bauweise der Wägezelle	Edelstahl
Kabel	6 Leiter, geschirmt, 22 AWG

Micro-Tech 9101 Bandwaagenintegrator

Gehäuse	Feldgehäuse, NEMA-4X Glasfaser, IP66, staub- und wasserdicht, 432 mm (17 in) x 360 mm (14 in) x 167 mm (6,6 in) Schalttafel-Einbau, Chromstahl-Gehäuse, vorderes Bedienfeld IP65, DIN 43700, 308 mm (12 in) x 102 mm (4 in) x 202 mm (7,9 in)
Temperatur	Betrieb: -20 °C bis +60 °C (-4 °F bis +140 °F) Lagerung: -30 °C bis +70 °C (-22 °F bis +158 °F)
Stromversorgung	Feldgehäuse 100 bis 240 V AC, 50/60 Hz Schalttafel-Einbau 24 V DC +10 %, -15 % (vom Anwender bereitgestellt), nur 24 V DC, optionales Wechselstrommodul erhältlich
Anzeige	77 mm x 58 mm sichtbarer grafischer LCD-Anzeigebereich mit Statusanzeigeleuchten zum problemlosen Ablesen in Innen- und Außenbereichen, verfügbare Menüsprachen: Englisch, Deutsch, Italienisch und Spanisch
Wägezellenerregung	5 V DC +/- 10 %, 90 mA
Ausgänge	Ein solid-state-DC-Pulsausgang mit offenem Kollektor für Pulsausgabe (Standard) oder Alarmer
Kommunikation	Serielle Standardschnittstelle RS232C für die Modemunterstützung, RS485, 2- und 4-Leitungs-Multidrop
Kommunikationsprotokolle	Modbus RTU, Allen Bradley DF-1, Siemens
Ethernet	Ethernet/IP und Modbus/TCP
Integrierter USB-Anschluss	Konfiguration und Datenspeicherung
Erweiterungssteckplätze (5)	Optionale Karten, einschließlich Ausgangskarte mit 4-20 mA, Eingangs-/Ausgangs-Erweiterungskarten, digitale oder analoge Eingangs-/Ausgangskarten, Profibus- oder Standardkommunikationskarte
Zulassungen	cCSAus, CE

Ramsey 60-12 Bandgeschwindigkeitssensor

Typ	Digital, bürstenlos
Montage	Direkt auf Welle der Umlenkrolle, Ablenktrummel oder Spanntrommel mit 15,88 mm (0,625 in) Durchmesser
Gehäuse	Aluminiumgussgehäuse, expoxidharzbeschichtet, witterungsbeständig
Montagezubehör	Wird mit Kupplung, Drehmomentstütze und Spannfeder geliefert
Versandgewicht	3,6 kg (8 lb)

thermoscientific.com/bulkweighing

© 2015 Thermo Fisher Scientific Inc. Alle Rechte vorbehalten. Die Ergebnisse können unter unterschiedlichen Betriebsbedingungen variieren. Änderungen an technischen Daten, Geschäftsbedingungen und Preisen bleiben vorbehalten. Nicht alle Produkte sind in allen Ländern erhältlich. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem Thermo Scientific Ansprechpartner vor Ort.

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