



Thermo Scientific Ramsey Flex Förderbandwaagen-Elektronik

Thermo Scientific™ Ramsey™ Flex wurde für Förderbandwaagen entwickelt, um industrielle Anforderungen an die Erfassung von Schüttgütern zu erfüllen. Mit drei Integratoren und zwei A/D-Wandler Versionen bietet sie Anwendern ausreichend Flexibilität, um ein robustes, zweckmäßiges Wiegesystem zu integrieren, das die Anforderungen optimal erfüllt. Dank einer Reihe von Funktionen für eine bessere Bedienbarkeit und Wartung erleichtert Ramsey Flex den Zugriff, vor Ort oder per Fernzugriff, auf die benötigten Informationen für einen zuverlässigen Betrieb Ihrer Anlage.

Leistungsmerkmale

- Erhältlich im Wandgehäuse mit und ohne Bildschirm oder im Einschubgehäuse
- Hochmoderner, heller, kapazitiver 7-Zoll-Touchscreen
- Intuitive, einfach zu bedienende, webbasierte Benutzeroberfläche
- Mehrsprachig u.a. brasilianisches Portugiesisch und vereinfachtes Chinesisch
- Robustes Gehäuse aus Edelstahl 316
- Hochwertige A/D-Wandler – Einkanal- oder Vierkanal-Modelle
- Fortschrittliche Zustandsdiagnose einschließlich Überwachung einzelner Wiegezellen
- Großer Betriebstemperaturbereich: -30 bis 55 °C (Integrator), -40 bis +70 °C (A/D-Wandler)
- Nativ kompatibel mit MODBUS, ETHERNET I/P, PROFINET und optional PROFIBUS
- Zwei Bandwaagen mit nur einem Integrator über CANbus (Zweidrahtleitungen sind auch möglich)
- Zugriff über Netzwerk-PC, mobile Geräte oder Tablet



The Ramsey Flex solution:

Ramsey Flex ist die Intelligenz des Wiegesystems für eine exakte Produktionsüberwachung, Bestandsverfolgung und kontrollierte Verladung.



Einschubgehäuse mit Touchscreen

für die Steuerung aus einem Kontrollraum



Wandgehäuse mit Touchscreen

für die Steuerung im Produktionsbereich



Wandgehäuse ohne Touchscreen

Für ein kosteneffizientes, zentralisiertes Prozessleitsystem oder für extrem raue Betriebsumgebungen

Ramsey Flex A/D-Wandler wandeln die Wiegezellwerte der Wiegebrücke und die Werte des Geschwindigkeitssensors um. Die gewandelten Werte sind robuster / störungssicherer und ermöglichen dadurch eine zuverlässigere Übertragung an die Ramsey Flex Elektronik. Die Vierkanal-A/D-Wandler Version ermöglicht die Überwachung und die Signalverarbeitung von bis zu vier Wiegezellen.

Ramsey Flex Integratoren berechnen aus den Signalen der A/D-Wandler die aktuelle Förderleistung und die geförderte Gesamtmenge.

Die Anlagenkonfiguration, Kalibrierung, Diagnose, Überwachung und Datenübertragung sowie die Versorgung der A/D Wandler sind ebenfalls Bestandteil der Elektronik.



Einkanal-A/D Wandler

für das Signal einer Wiegezelle/eines Wiegezellenpaars

Eine optimale Kombination von Ramsey Flex ist mit den folgenden Thermo Scientific Bandwaagen gegeben:

- Ramsey IDEA
- Ramsey Serie 14
- Ramsey Serie 17
- Ramsey Serie 20

Modernisierung installierter Bandwaagen: Ramsey Flex Integrator und A/D-Wandler ersetzen den bestehenden Thermo Scientific Bandwaagen-Integrator und den Klemmenkasten. Sie sind mit den meisten Bandwaagen-Wiegebrücken kompatibel, die analoge Wiegezellen und einen digitalen Geschwindigkeitssensor verwenden. Wir empfehlen eine CANbus-Verbindung zwischen Integrator und A/D-Wandler in Umgebungen mit hoher Störbelastung. Informationen zum Aufrüsten von Wiegesystemen anderer Hersteller erhalten Sie bei Thermo Fisher Scientific.



Vierkanal-A/D Wandler

für das Signal von vier oder mehr Wiegezellen

Ramsey Flex Integrator	
Gehäusetypen	<ul style="list-style-type: none"> • Gehäuse aus Edelstahl 316, 1,6 mm • Wandgehäuse mit Touchscreen, ohne Touchscreen oder Einschubgehäuse • Schutzklasse IP66 (staub- und wasserdicht) • Gewicht Integrator 5 kg (11 lb)
Temperatur	<ul style="list-style-type: none"> • Betriebstemperatur Integrator -30 bis 55 °C (-22 bis 131 °F) • Lagerungstemperatur Integrator -30 bis 80 °C (-22 bis 176 °F)
Elektronik	<ul style="list-style-type: none"> • Arm Cortex A7 792 MHz Mikroprozessor • uSD-Karte mit 32 GB Speicherplatz • Wiegezellsignal 24 Bit 100 Hz Sigma Delta • 7-Zoll-Farb-Bildschirm (17,5 cm) WSVGA 1024x600 900 Nits kapazitives Display • Wandgehäuse ohne Touchscreen für extrem raue Umgebungen • LED-Anzeigen für Wartung (eingebaut) • Echtzeituhr (Batterie CR1220)
Stromversorgung	<ul style="list-style-type: none"> • 24 V DC oder 110 – 230 V AC 50/60 Hz, 15 W • Spannungstoleranz (+/-10 %) • Absicherung / Sicherung Kundenseitig zu stellen
Eingänge	<ul style="list-style-type: none"> • Zwei konfigurierbare analoge Eingänge Strom (4 – 20 mA oder 0 – 20 mA) oder Spannung (1 – 5 V oder 0 – 5 V) • Vier optoentkoppelte 24 V @12 mA digitale Eingänge
Ausgänge	<ul style="list-style-type: none"> • Zwei konfigurierbare analoge Ausgänge Strom (4 – 20 oder 0 – 20 mA) oder Spannung (1 – 5 V oder 0 – 5 V) • Vier optoentkoppelte 24 V @100 mA digitale Push-Pull-Ausgänge • Zwei serielle Anschlüsse (RS232/RS485)
Bus-Schnittstellen	<ul style="list-style-type: none"> • MODBUS RTU, MODBUS TCP, ETHERNET/IP, PROFINET, optional PROFIBUS • Integrator unterstützt bis zu zwei A/D-Wandler über CANbus • 10 – 1000 m CANbus-Kabellänge oder Non-STP abgeschirmtes 4 adriges Kabel für Anwendungen mit geringer Störlast
Gesetzliche Kennzeichnungen	<ul style="list-style-type: none"> • cCSAus, CE, ROHS
Ramsey Flex A/D-Wandler	
Gehäuse	<ul style="list-style-type: none"> • Gehäuse aus Edelstahl 316, 1,6 mm • Gewicht A/D-Wandler 2 kg (4 lb)
Stromversorgung	<ul style="list-style-type: none"> • Eigenstromversorgung über CANbus des Integrators
Konnektivität	<ul style="list-style-type: none"> • Einkanal-A/D-Wandler verarbeitet eine Wiegezeile bzw. ein Wiegezellenpaar • Vierkanal-A/D-Wandler verarbeitet bis zu vier Wiegezeilen bzw. vier Wiegezellenpaare • Eingang für Geschwindigkeitssensor / optoelektronischer Sensor • Zwei A/D-Wandler können an einen Integrator angeschlossen werden
Temperatur	<ul style="list-style-type: none"> • Betriebstemperatur A/D-Wandler -40 bis 70 °C (-40 bis 158 °F) • Lagerungstemperatur A/D-Wandler -40 bis 80 °C (-40 bis 176 °F)
Gesetzliche Kennzeichnungen	<ul style="list-style-type: none"> • cCSAus, CE, ROHS

Erfahren Sie mehr unter thermofisher.com/bulkweighing