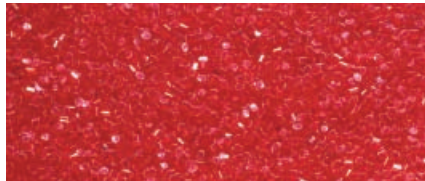


## Thermo Scientific Ramsey™ Micro-Tech 3000

Strumenti Elettronici per la pesatura statica

La serie di strumenti elettronici Thermo Scientific serie Ramsey Micro-Tech 3000 segna un nuovo approccio alla strumentazione per la pesatura, dimostrandosi più flessibile e semplice grazie ad aggiornamenti ed all'aggiunta di molte funzioni. Ogni modello è stato progettato per soddisfare le Vostre specifiche esigenze di pesatura e, grazie all'utilizzo di una piattaforma comune, basterà imparare ad utilizzare un modello per essere in grado di gestire tutti gli strumenti della linea.



La serie di strumenti Thermo Scientific Micro-Tech viene utilizzata per il monitoraggio ed il controllo della produzione/consumo in moltissimi settori industriali come miniere, cementifici, cokerie, industrie alimentari, chimiche e altre, in varie tipologie di applicazioni:

- Sistemi di pesatura statica a celle di carico
- Controllo antisovraccarico per gru
- Controllo del dosaggio statico di più componenti nei processi industriali

### Caratteristiche comuni a tutti i modelli

- Doppia Lingua (Inglese/Seconda Lingua). La seconda lingua può essere selezionata tra Spagnolo, Francese, Tedesco, Olandese, Italiano. Su alcune versioni è disponibile anche il Cinese.
- Conversione automatica dei dati fra unità di misura Metrica ed Inglese
- Convertitore A/D a 24 bit (più di 16.000.000 intervalli)
- Plug-and-play, funzione di riconoscimento schede
- Audit Trail
- Auto diagnostica, messaggi di allarme alfa numerici
- Versioni per montaggio in campo o a fronte quadro
- Orologio con batteria per la memoria di data e ora per il monitoraggio e la stampa dei dati.

La serie Ramsey Micro-tech 3000 è progettata per essere idonea all'applicazione specifica ed è disponibile in cinque modelli

#### **Indicatore di peso Modello 3100**

Il modello 3100 è un indicatore/trasmittitore di peso per bilance statiche, progettato per pesature di precisione nei processi industriali. Equipaggiato con adeguate schede opzionali, il 3100 può controllare fino a 4 punti di pesatura indipendenti. Il modello 3100 ha a disposizione nr.3 slots interni per schede opzionali.

#### **Dosatore a Batch Modello 3102**

Il modello 3102 è un'unità di pesatura e dosaggio statico idoneo per gestire più di 40 componenti con 100 ricette (programmi di dosaggio). Il sistema è provvisto di totalizzatori indipendenti per ogni ingrediente e per ogni ricetta. Equipaggiato con adeguate schede opzionali, il 3102 è in grado di controllare fino a 4 bilance indipendenti. Il sistema controlla il dosaggio ed il tempo di scarica,

il preset di peso, la coda di materiale e la fine del dosaggio, e può automaticamente correggere la precisione di dosaggio. Il sistema può gestire la medesima ricetta su 4 bilance o 4 ricette, una per ogni bilancia. La stampa è prevista per ricetta, dosaggio e per tutti i dati di processo. Il modello 3102 base è equipaggiato con una scheda di uscite digitali (16 uscite, 4 ingressi), ed ha a disposizione nr.2 slots interni per schede di espansione opzionali.

#### **Auto-Mat Modello 3108**

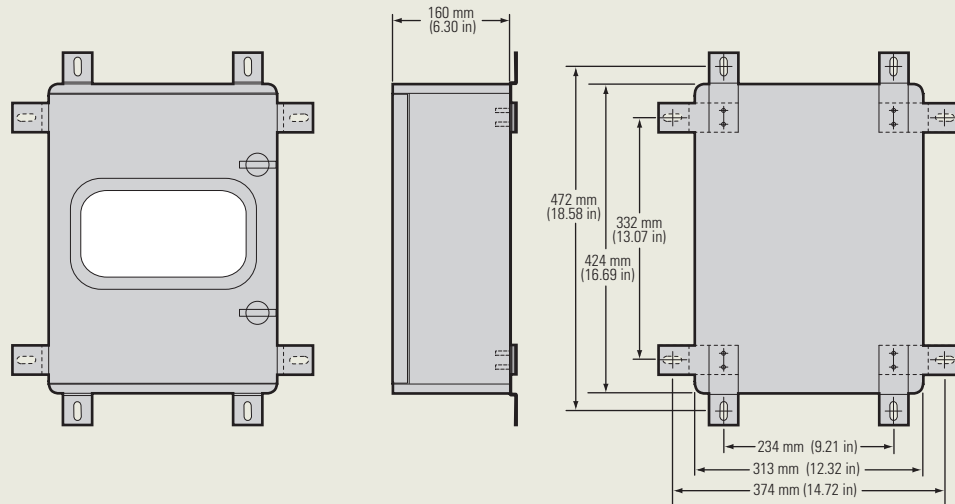
L' Auto-Mat modello 3108 è un'unità di pesatura statica specificatamente studiata per la calibrazione automatica dei nastri dosatori e delle bilance su nastro. Il 3108 misura accuratamente il peso statico del materiale prima o dopo essere stato pesato con la bilancia dinamica, corregge il fattore di span sull'integratore di peso dinamico (3101 o 3105) e invia il fattore di correzione a mezzo di una linea seriale di comunicazione. Il modello 3108 ha a disposizione nr. 3 slots interni per schede di espansione opzionali.



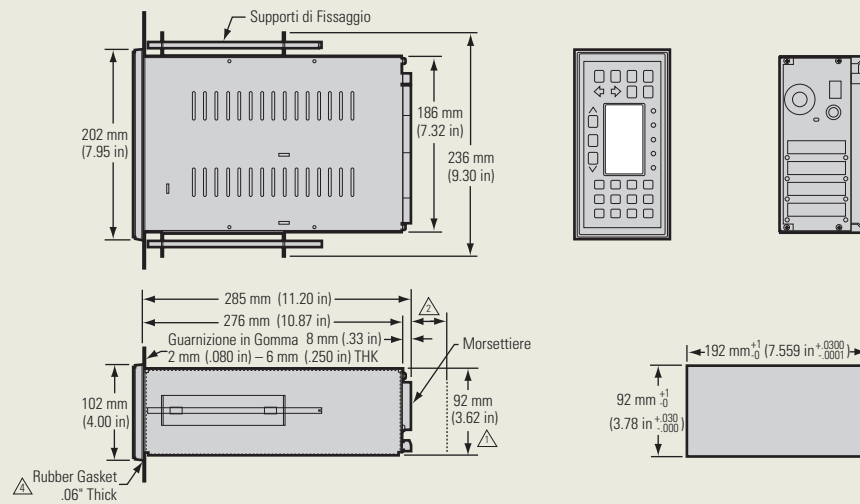
**Tutte le funzioni di set-up, calibrazione e diagnostica vengono effettuate via display e tastiera sul pannello frontale. Il software con i menu guidati rende lo strumento facile da usare con messaggi comprensibili e procedure di set-up che riducono al minimo l'errore umano.**



**Ramsey Micro-Tech 3000 Versione per il Montaggio a Campo**



**Ramsey Micro-Tech 3000 Versione per il Montaggio a Pannello**



**Thermo Scientific Ramsey Micro-Tech 3000**

**Software**

Calibrazione

Calibrazione automatica di zero e span  
Azzeramento automatico - Zero tracking  
Procedure guidate di calibrazione  
10 punti di linearizzazione  
Calibrazione di zero e span su più punti

Totalizzatori

2 o 3 (a seconda del modello) totalizzatori interni indipendenti, azzerabili

Allarmi

Guasto cella di carico  
Guasto strumento  
Allarmi di processo (esempio: basso e alto peso, etc.)

Comunicazioni e Stampa

Tramite la porta di comunicazione built-in, il sistema può stampare variabili di processo, quantità di materiale totalizzato, allarmi e dati di set-up. Quando la porta di comunicazione è configurata in modalità RS-485, può essere usata per connettersi con un altro dispositivo intelligente. Il protocollo di comunicazione di default è il Modbus RTU in modalità slave. Sono disponibili schede add-in opzionali per la connessione field-bus. Le opzioni tipiche sono AB Remote I/O. e Profibus DP. Per altre connessioni field-bus, si prega di contattare il nostro personale.

## Thermo Scientific Ramsey Micro-Tech 3000

<b>Hardware</b>	
Montaggio a Pannello	Dimensioni: DIN 43700 formato 192 x 96 mm (7.56 x 3.78 in), profondità 271 mm (10.67 in) Peso: 4 kg (9 lb) Protezione: pannello frontale IP65, cassa IP00
Montaggio a Campo	Contenitore in fibra di vetro rinforzata Dimensioni: 310 x 425 x 160 mm (12.2 x 16.73 x 6.3 in) Peso: 10.2 kg (21 lb) Protezione: IP65 (NEMA 4/4X)
Fronte dello Strumento	Tastiera a membrana a 23 tasti Display LCD grafico - 4 linee da 20 caratteri 5 LEDs di segnalazione stato strumento
Alimentazione	110/220 Vac o 120/240 Vac $\pm$ 10%, 50/60 Hz selezionabile tramite switch
Condizioni Ambientali	Temperatura di esercizio -10°C $\div$ +50°C (+14°F $\div$ +122°F) Temperatura di Stoccaggio -40°C $\div$ +70°C (-40°F $\div$ +158°F)
Computer	CPU Motorola a 32 bit 64 KB RAM con batteria di mantenimento al litio 256 KB EPROM 8 KB EPROM
Ingressi analogici	Ingresso analogico per collegare fino a 6 celle da 350 Ohm in parallelo Segnale Nominale: 3.5 mV/V, Max 35 mV bipolare Filtro analogico passa-basso e filtro di rete Convertitore "sigma-delta", A/D converter, più di 16.000.000 di divisioni
Ingressi digitali	Quattro ingressi digitali optoisolati selezionabili, espandibili con schede opzionali
Uscite Digitali	Cinque uscite relè, adatte per 230 Vac/dc, 5 Amps, di cui una dedicata al Guasto di Sistema e una dedicata al Segnale di Totalizzazione Remoto (solo modello 3104)
Uscita Analogica	Un'uscita analogica optoisolata (selezionabile 0-20 mA/4-20 mA o 20-0 mA/20-4 mA)
Comunicazioni	Una porta isolata di comunicazione RS232, RS485 o 20 mA
<b>Slot di Espansione</b>	
Numero di Slot	Tre a base unitaria – il numero effettivo di slot disponibili dipende dal modello Gli slot di espansione possono essere utilizzati per disporre qualsiasi combinazione fra le seguenti schede opzionali:
Scheda uscita analogica tipo "A"	1 uscita analogica a 12 bit (selezionabile 0-20 mA/4-20 mA oppure 20-0 mA/20-4 mA)
Scheda uscita analogica tipo "B"	2 uscite analogiche a 12 bit isolate (selezionabili 0-20 mA/4-20 mA oppure 20-0 mA/20-4 mA) e due ingressi analogici
Scheda A/D	Un canale di ingresso peso
Scheda A/D doppia	Due canali di ingresso peso indipendenti
Scheda A/D Premium	Un canale di ingresso peso ad Alta Precisione
Scheda Comunicazione Seriale	Una porta di comunicazione isolata RS232 o RS485, 20 mA
Scheda Profibus	Un bus di campo Profibus DP
Scheda AB RIO	Un bus di campo Allen Bradley Remote I/O
Scheda Ingressi Digitali	Scheda 16 ingressi/4 uscite digitali (optoisolati) programmabili; utilizzabile anche per la lettura di un segnale BCD
Scheda Uscite Digitali	Scheda 16 uscite/4 ingressi digitali (optoisolati) programmabili; la scheda permette di effettuare un dosaggio di quantità
Scheda PFM	Un canale di ingresso in Frequenza a Impulsi Modulati
Scheda di uscita in frequenza	Un'uscita in frequenza

**AZIENDA CON SISTEMA DI  
GESTIONE PER LA QUALITÀ  
CERTIFICATO DA DNV  
= UNI EN ISO 9001:2000 =**

©2008 Thermo Fisher Scientific Inc. Tutti i diritti riservati. Motorola è un marchio di Motorola Inc USA. Allen-Bradley è un marchio di Rockwell Automation USA. Gli altri marchi sono di proprietà di Thermo Fisher Scientific Inc e sue controllate. La precisione indicata è soggetta all'applicazione specifica. Specifiche, condizioni e prezzi sono passibili di modifiche. Non tutti i prodotti sono disponibili in tutti i paesi. Per maggiori dettagli, consultare il rivenditore locale. Codice documentazione PI.8012.0208.IT