

Ramsey AC9-2 Controller per selezionatrice ponderale

Opzione software della massima sicurezza
per selezionatrici ponderali Ramsey AC9

L'opzione controller rappresenta una soluzione della massima sicurezza per i nuovi utenti e per quelli già esistenti delle selezionatrici ponderali Ramsey AC9. Questa soluzione nuova e unica per l'industria alimentare garantisce che nessun utente non autorizzato possa effettuare modifiche alle impostazioni operative della selezionatrice ponderale. Ciò ottimizza ulteriormente le prestazioni della selezionatrice ponderale e la sua capacità di protezione del vostro marchio.



Thermo Electron Corporation offre soluzioni avanzate per strumentazione in linea e fuori linea. Il controller per selezionatrice ponderale Ramsey AC9 è uno strumento d'avanguardia per la misurazione e il controllo delle confezioni pesate nelle industrie alimentari, farmaceutiche e dei prodotti di consumo. La nuova e sicura variante del Ramsey AC9 è dedicata a uno dei problemi operativi più importanti per queste industrie. Non importa quali siano le prestazioni di una particolare selezionatrice ponderale, la sua efficacia può essere profondamente invalidata, o anche annullata, da modifiche non autorizzate alle sue impostazioni.

Thermo conosce questo problema, e ha sviluppato la variante Ramsey AC9-2 per proteggere le sue selezionatrici ponderali da un uso non autorizzato. Usufruendo dei risultati ottenuti nell'industria farmaceutica per soddisfare i severi requisiti della

FDA per 21 CFR Parte 11, l'unità richiede all'utente autorizzato l'immissione di un identificativo utente e di un codice personali.

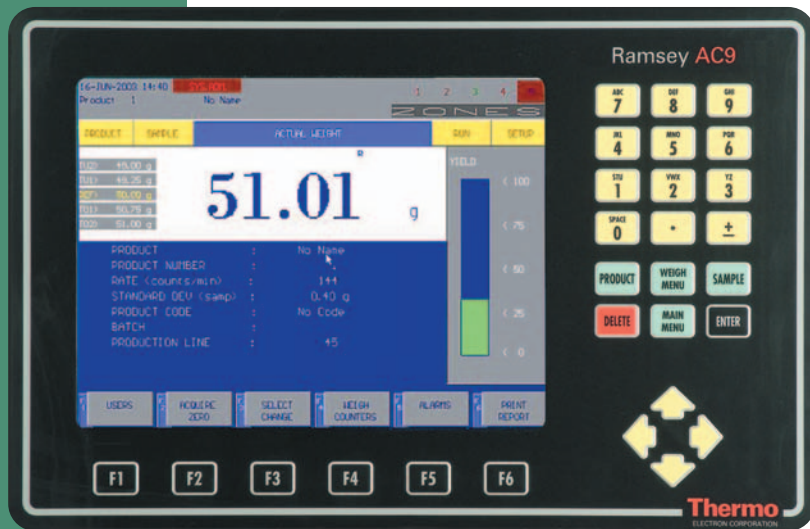
Senza questa firma elettronica un utente può richiedere informazioni alla selezionatrice ponderale, ma non è in grado di effettuare modifiche operative nell'unità. Gli amministratori di sistema della selezionatrice ponderale hanno a loro disposizione varie opzioni, che consentono loro di determinare il funzionamento del sistema di sicurezza. Essi possono anche definire il livello di accesso disponibile a ogni utente autorizzato.

Maggiore sicurezza significa protezione del marchio e più alti standard qualitativi per l'utente. Per clienti che richiedono una tracciabilità completa di verifica sulla selezionatrice ponderale, è possibile incorporare l'opzione di funzionalità completa di FDA 21 CFR Parte 11.



Introduzione

Il controller della selezionatrice ponderale Ramsey AC9 è un microprocessore doppio, che fornisce funzioni d'interfaccia avanzate ed estese, e contemporaneamente una pesatura costante ad alte prestazioni. L'interfaccia utente si basa su architettura PC standard, integrando un processore Intel® 486 e uno schermo LCD a colori. Un microprocessore a 16-bit dedicato esegue la funzione di pesatura in tempo reale e controlla l'attività I/O. Il controller se collegato al macchinario idoneo, può pesare fino a 900 confezioni al minuto. La nuova variante ad alta sicurezza riduce al massimo la possibilità di costosi errori di funzionamento delle apparecchiature, garantendo la sicurezza dell'operatore.



Schermo LCD full-color con compatibilità VGA

Lo schermo full-color è di facile lettura e consente all'utente di fornire le informazioni esatte che meglio si adattano all'applicazione sulla schermata di pesatura principale. Il grande indicatore di peso si può configurare per indicare il peso reale o la deviazione dal peso nominale. È disponibile una grande selezione di dati statistici ausiliari relativamente a fino otto campi definiti dall'utente.

Libreria dei prodotti estensiva

Il controller è in grado di memorizzare i parametri operativi di fino a 100 prodotti, con la capacità di espansione opzionale fino a un massimo di 400 prodotti. Questa funzione consente un rapido cambiamento del prodotto e la possibilità della sua selezione remota. Se sul macchinario è installata l'opzione di velocità variabile, la libreria dei prodotti imposterà le velocità del nastro trasportatore sulla prestazione ottimale, così come definito dalla libreria.

Classificazione a tre o cinque zone

Il controller per selezionatrice ponderale Ramsey AC9 classificherà normalmente il peso del prodotto in cinque zone. La legislazione sul peso medio europeo è integralmente supportata con impostazione e record statistici automatici. La capacità del controller di funzionare ulteriormente con modalità a tre zone consentirà di alternare applicazioni di pesatura, come la legislazione sul peso minimo, che deve essere semplicemente implementata. Il controller è un prodotto globale che offre standardizzazione per società multinazionali.

Undici condizioni di rigetto definite dall'utente

L'utente può definire fino a 11 eventi che causeranno il rigetto di un prodotto. Queste condizioni di rigetto si possono allocare su determinati rigetti dell'hardware usando la capacità I/O del sistema definibile dall'utente. Questa flessibilità consente la configurazione del più ampio range di applicazioni di controllo del peso in un controller standard.

Otto uscite digitali isolate e configurabili consentono il controllo da parte dell'unità di una varietà di dispositivi di rigetto e classificazione.

Funzione di velocità variabile

La velocità del nastro trasportatore di ingresso, del nastro trasportatore di pesata e del nastro trasportatore di uscita si può definire indipendentemente nell'impostazione del prodotto. Ciò consente di ottenere una gestione e una pesatura ottimali per ogni singolo prodotto, senza regolazione da parte dell'utente quando il prodotto cambia. *(Nota: questa funzione richiede un macchinario con capacità variabile di velocità).*

Azzeramento automatico

La funzione di azzeramento automatico definibile mediante software assicura che ogni fluttuazione di azzeramento della cella di carico, o la concentrazione di un prodotto sul nastro trasportatore di pesata, abbia un effetto minimo sull'accuratezza del peso. Se un azzeramento automatico non è completato in un periodo operativo predeterminato, un allarme avvertirà l'operatore di effettuare l'azzeramento manuale. Ciò garantisce che la selezionatrice ponderale funzioni sempre al massimo delle sue prestazioni.

Feedback servo

Il controllo e l'efficienza del dispositivo di riempimento si possono ottimizzare al massimo mediante la flessibile funzione di feedback servo del controller. L'opzione di controllo servo può controllare la macchina a monte mediante un segnale di controllo analogico o un segnale di controllo di aumento/riduzione. L'uso del feedback servo può accrescere l'efficienza del dispositivo di riempimento e la redditività, riducendo gli sprechi.

Dati statistici ottimizzati

La gestione grafica ottimizzata dei dati di peso raccolti fornisce un potente strumento di controllo del processo. Le visualizzazioni del trend grafiche e numeriche relative a range, X-bar e deviazione standard consentono al controller della produzione di valutare istantaneamente le prestazioni della linea. Il campione indipendente e i contatori a breve e lungo termine consentono la valutazione totale del processo. Diagrammi a settori forniscono informazioni di facile visualizzazione relative a raccolta e scarti. Queste funzioni costituiscono lo strumenti di implementazione dell'efficienza della linea.

Funzionamento multi-prodotto

Quando una linea sta gestendo diversi prodotti in una sequenza casuale, la funzione multi-prodotto del controller è essenziale. Questa operazione consente di gestire contemporaneamente fino a cinque diversi prodotti. L'identificazione del prodotto è indicata al controller attivando uno dei cinque segnali di immissione selezione, che può essere derivato esternamente da un lettore di codici a barre o da un altro dispositivo simile. Usando questa funzione opzionale si può controllare casualmente fino a un massimo di cinque diversi prodotti.

Capacità campione

Il pulsante campione rigetta la confezione successiva che passa attraverso il dispositivo di pesatura, e mostra e conserva il peso di quella confezione sullo schermo. Ciò consente agli operatori di eseguire un peso e un controllo di accuratezza senza interrompere la produzione, massimizzando l'efficacia del processo.

Zona di indecisione

L'operatore può avviare un test di accuratezza della zona d'indecisione. In tempo reale, mentre passa la confezione sul dispositivo di pesatura, la zona d'indecisione, l'accuratezza della macchina, la deviazione standard e la media in esecuzione sono calcolate automaticamente fornendo una indicazione di "vera accuratezza" automaticamente visualizzata sullo schermo e ottimizza le procedure QA relative al processo.

Rilevamento di guasti alimentazione e backup di memoria

In caso di guasti dell'alimentazione, o di prolungati cali di elettricità, l'unità memorizzerà i parametri e le informazioni operativi, in modo tale che sia pronta ad operare al ripristino dell'alimentazione normale. Il backup di memoria usa la tecnologia avanzata "flash card" che non richiede batteria. Il controllo incorpora un'unità floppy disk interamente integrata da 3.5-pollici con capacità di carico/scarico. Queste funzioni assicurano che l'unità sia sempre in grado di eseguire una prestazione di picco, anche dopo le interruzioni di corrente.

Auto-diagnostica automatica

Il funzionamento del sistema è continuamente monitorato per assicurare che le funzioni del controller della selezionatrice ponderale siano corrette. Guasti o allarmi sono indicati sul display e possono essere configurati per generare un segnale di uscita esterno. Informazioni specifiche sono visualizzate avviando una query mediante la tastiera.

Assistenza di impostazione automatica

La funzione Ramsey AC9 AUTOCALC calcola e seleziona automaticamente le impostazioni ottimali per gli algoritmi di filtrazione e campionamento nel software del peso. Se lo si desidera, queste impostazioni possono essere sovrascritte manualmente e regolate perfettamente dall'operatore.

Funzionamento ad alta sicurezza

Questa nuova opzione fornisce un controllo completo di accesso opzionale al controller della selezionatrice ponderale Ramsey AC9 e protegge quest'ultima da modifiche non autorizzate. Perché un utente ottenga l'accesso ai comandi d'impostazione, l'amministratore del sistema deve prima allocare un identificativo utente e un livello di accesso. L'utente selezionerà la propria password, che si può modificare in qualunque momento.

Identificativo utente

L'amministratore del sistema alloca gli identificativi utente su base individuale e determina anche il livello di accesso per ogni individuo. Un identificativo utente sarà costituito da un minimo di 7 caratteri e un massimo di 12.

Livelli di accesso*Amministratore*

Ha pieno accesso a tutti i menu tranne che per il solo FABBRICA (aggiunta di opzioni).

Assistenza

Riservato al personale di manutenzione. Consente l'accesso a funzioni che arrestano la linea di produzione.

Operatore

Rende disponibili i comandi normali, non consentendo l'uso di funzioni che potrebbero avere un impatto potenzialmente negativo sul processo.

Protetto

Quando non vi è accesso di nessun utente, la selezionatrice ponderale è in modalità protetta. In questa modalità, non sono consentite ulteriori modifiche alle variabili finché l'operatore non accede.

Password

Le password sono sempre selezionate dall'utente e sono criptate per ragioni di sicurezza. Una password è costituita da un minimo di 6 caratteri e un massimo di 12. Le password possono, a discrezione dell'amministratore del sistema, avere un periodo di validità di 7-60 giorni. Se l'utente non cambia la password entro il periodo di validità (selezionato dall'amministratore del sistema) l'utente sarà bloccato fuori della selezionatrice ponderale e dovrà essere riammesso dall'amministratore del sistema. L'utente può cambiare la propria password in un qualunque momento entro il periodo di validità.

Servizi post-vendita

Per supportare il controller della selezionatrice ponderale Ramsey AC9 nel corso della sua vita utile, sarà disponibile una intera gamma di servizi post-vendita. Tra questi è incluso l'addestramento al momento dell'installazione. Una intera gamma di moduli di addestramento operativo e assistenza sono disponibili sul sito o in uno dei centri di addestramento Thermo in tutto il mondo.

Per assicurare la massima efficienza operativa, Thermo può offrire contratti di manutenzione in loco e assistenza per le parti di ricambio.



Il controller Ramsey AC9-2 ha un sistema di ingresso/uscita estremamente flessibile che si può configurare nel software d'impostazione per fornire soluzioni per una vasta gamma di applicazioni di peso.

Controller della selezionatrice ponderale Ramsey AC9-2

| Specifiche | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--------------|--|----------------|---|-----------------|--|--------------|--|--------------------------|--|--------------------|--|------------------------|--|----------------------|---|--------------------------|--|------------------|--|
| Immissioni digitali (massimo 8) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Segnale in ingresso | Segnale in ingresso otticamente isolato, configurabile per NPN o PNP | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tensione operativa | 5 - 24 VDC | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Funzioni di immissione digitale tipica | <table border="0"> <tr> <td>Fotocellula</td> <td>per rilevare quando una confezione entra nel dispositivo di pesatura</td> </tr> <tr> <td>Rilevatore pin</td> <td>per la sincronizzazione quando si usa un rigetto del nastro trasportatore</td> </tr> <tr> <td>Ingresso E-Stop</td> <td>per indicare che è stato attivato un e-stop</td> </tr> <tr> <td>Blocco linea</td> <td>per interfacciarsi con altre apparecchiature della linea</td> </tr> <tr> <td>Selezione multi-prodotto</td> <td>per indicare quale delle cinque confezioni casuali possibili sarà pesata</td> </tr> <tr> <td>Allarme esterno</td> <td>per indicare una condizione di allarme su un'altra apparecchiatura della linea</td> </tr> <tr> <td>Stampa e cancella ST</td> <td>stamperà e cancellerà le statistiche a breve scadenza</td> </tr> <tr> <td>Stampa e cancella LT</td> <td>stamperà e cancellerà le statistiche a lunga scadenza</td> </tr> <tr> <td>Stampa esecuzione libera</td> <td>stamperà dati di peso a esecuzione libera</td> </tr> <tr> <td>Ripristina servo</td> <td>riavvierà la fase di attesa controllo dispositivo di riempimento</td> </tr> </table> | Fotocellula | per rilevare quando una confezione entra nel dispositivo di pesatura | Rilevatore pin | per la sincronizzazione quando si usa un rigetto del nastro trasportatore | Ingresso E-Stop | per indicare che è stato attivato un e-stop | Blocco linea | per interfacciarsi con altre apparecchiature della linea | Selezione multi-prodotto | per indicare quale delle cinque confezioni casuali possibili sarà pesata | Allarme esterno | per indicare una condizione di allarme su un'altra apparecchiatura della linea | Stampa e cancella ST | stamperà e cancellerà le statistiche a breve scadenza | Stampa e cancella LT | stamperà e cancellerà le statistiche a lunga scadenza | Stampa esecuzione libera | stamperà dati di peso a esecuzione libera | Ripristina servo | riavvierà la fase di attesa controllo dispositivo di riempimento |
| Fotocellula | per rilevare quando una confezione entra nel dispositivo di pesatura | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Rilevatore pin | per la sincronizzazione quando si usa un rigetto del nastro trasportatore | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ingresso E-Stop | per indicare che è stato attivato un e-stop | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Blocco linea | per interfacciarsi con altre apparecchiature della linea | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Selezione multi-prodotto | per indicare quale delle cinque confezioni casuali possibili sarà pesata | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Allarme esterno | per indicare una condizione di allarme su un'altra apparecchiatura della linea | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Stampa e cancella ST | stamperà e cancellerà le statistiche a breve scadenza | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Stampa e cancella LT | stamperà e cancellerà le statistiche a lunga scadenza | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Stampa esecuzione libera | stamperà dati di peso a esecuzione libera | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ripristina servo | riavvierà la fase di attesa controllo dispositivo di riempimento | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Immissioni velocità (massimo 3) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Si usa per indicare la velocità dei nastri trasportatori alimentazione/uscita/peso. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Segnale in ingresso | Segnali in ingresso otticamente isolati, configurabili per NPN o PNP | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tensione operativa | 5 - 24 VDC | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Frequenza | Nominale 400 Hz, Minima 200 Hz, Massima 600 Hz | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Uscite digitali (massimo 8) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Unità AC otticamente isolate | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tensione operativa | 24 - 240 VAC | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Protezione singolo fusibile | 0.5 amp | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Funzione di immissione digitale tipica | <table border="0"> <tr> <td>Distributori</td> <td>per controllare i distributori di rigetto</td> </tr> <tr> <td>Servo ACT+</td> <td>aumenterà la quantità di gruppi del dispositivo di riempimento</td> </tr> <tr> <td>Servo ACT-</td> <td>ridurrà la quantità di gruppi del dispositivo di riempimento</td> </tr> <tr> <td>Pronto</td> <td>indicherà che la selezionatrice ponderale funziona normalmente</td> </tr> <tr> <td>Serve AZT</td> <td>indica che la selezionatrice ponderale richiede un azzeramento manuale</td> </tr> <tr> <td>Allarme cumulativo</td> <td>indica che sono attive una o più condizioni di allarme</td> </tr> <tr> <td>Spegnimento cumulativo</td> <td>indica che sono attive una o più condizioni di spegnimento</td> </tr> <tr> <td>Segnale sonoro</td> <td>indicazione sonora di una condizione di allarme o spegnimento</td> </tr> <tr> <td>In avanti</td> <td>per regolare il peso nell'opzione di controllo in avanti</td> </tr> </table> | Distributori | per controllare i distributori di rigetto | Servo ACT+ | aumenterà la quantità di gruppi del dispositivo di riempimento | Servo ACT- | ridurrà la quantità di gruppi del dispositivo di riempimento | Pronto | indicherà che la selezionatrice ponderale funziona normalmente | Serve AZT | indica che la selezionatrice ponderale richiede un azzeramento manuale | Allarme cumulativo | indica che sono attive una o più condizioni di allarme | Spegnimento cumulativo | indica che sono attive una o più condizioni di spegnimento | Segnale sonoro | indicazione sonora di una condizione di allarme o spegnimento | In avanti | per regolare il peso nell'opzione di controllo in avanti | | |
| Distributori | per controllare i distributori di rigetto | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Servo ACT+ | aumenterà la quantità di gruppi del dispositivo di riempimento | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Servo ACT- | ridurrà la quantità di gruppi del dispositivo di riempimento | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pronto | indicherà che la selezionatrice ponderale funziona normalmente | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Serve AZT | indica che la selezionatrice ponderale richiede un azzeramento manuale | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Allarme cumulativo | indica che sono attive una o più condizioni di allarme | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Spegnimento cumulativo | indica che sono attive una o più condizioni di spegnimento | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Segnale sonoro | indicazione sonora di una condizione di allarme o spegnimento | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| In avanti | per regolare il peso nell'opzione di controllo in avanti | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Uscita luce zona | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cinque uscite collettore aperto NPN (non-isolato) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tensione operativa | 5 - 24 VDC, Max 28 mA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Protezione diodo su dispositivo | Queste uscite si possono anche usare come uscite a scopo generale per una delle suddette funzioni di uscita | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Uscita analogica (massimo 3) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Solitamente usate per controllare le velocità dei motori dei nastri trasportatori e/o il controllo di feedback servo. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Range configurabili (4) | 0 - 20 mA / 20 - 0 mA / 4 - 20 mA / 20 - 4 mA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Comunicazioni | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Porta seriale | Porta RS232 singola (standard) per la connessione a un protocollo SCADA o a una stampante Opzionalmente, la porta si può configurare per RS422 o RS485 Si può adattare una seconda porta di comunicazione opzionale | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Baud rate e lunghezza parole | interamente configurabile da 300 fino a 9.600 baud | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Porta parallela | Una porta parallela è disponibile per la connessione con una stampante locale | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

©2004 Thermo Electron Corporation. Tutti i diritti riservati. Specifiche, termini e prezzi sono soggetti a modifiche. Non tutti i prodotti sono disponibili in tutti i paesi. Per maggiori informazioni rivolgersi al proprio rappresentante di zona. Codice documentazione P1.0015.0704.IT

| | | | |
|-------------------------|----------------------|-------------------------|--|
| Australia | Italia | Polonia | |
| +61 (0) 8 8150 5300 | +39 0521 78861 | +48 (0) 22848 3708 | |
| +61 (0) 8 8234 5882 fax | +39 0521 272914 fax | +48 (0) 22848 3708 fax | |
| Canada | Malesia | Sud Africa | |
| +1 (905) 888-8808 | +60 323 001626 | +27 (0) 11-609-3101 | |
| +1 (905) 888-8828 fax | +60 323 001636 fax | +27 (0) 11-609-3110 fax | |
| Francia | Messico | Spagna | Stati Uniti |
| +33 (0) 160 924 800 | +52-55-5638-0237 | +34 91-657-3900 | +1 (877) 290-7422 |
| +33 (0) 160 924 900 fax | +52-55-5639-2227 fax | +34 91-661-5572 fax | +1 (763) 783-2525 fax |
| Germania | Olanda | Regno Unito | www.thermo.com |
| +49 (0) 208-824930 | +31 33-4549000 | +44 (0) 1788-820300 | |
| +49 (0) 208-852310 fax | +31 33 -4549009 fax | +44 (0) 1788-820301 fax | |