

Najważniejsza jest kontrola

## Systemy wag Kontrolnych Ramsey





Najważniejsza jest  
pozycja rynkowa

### Serwis Thermo Priority One™

W celu zapewnienia działania naszych wyrobów zgodnie z Państwa wymaganiami firma Thermo zapewnia pełny serwis techniczny i oferuje wsparcie. Od szerokiej gwarancji po obsługę klienta, części zamienne i umowy serwisowe – jesteśmy zaangażowani w dostarczanie Państwu najwyższego poziomu zakupionego urządzenia.

Kiedykolwiek potrzebny jest serwis lub wsparcie – wykwalifikowani i przeszkoleni technicy firmy są do dyspozycji w celu utrzymania i kontynuacji Państwa produkcji. Zapraszamy do odwiedzenia naszej strony internetowej lub telefoniczne skontaktowanie się z nami w celu uzyskania dokładnych informacji na temat naszego serwisu technicznego.

### Obszerna oferta urządzeń do kontroli produktów

Firma Thermo oferuje kompletną linię urządzeń kontrolnych procesu pakowania, między innymi wagi kontrolne, wykrywacze metali oraz systemy rentgenowskie. Nasze wyroby chronią Państwa markę, a Państwa klientom zapewniają bezpieczeństwo i jakość. Zapraszamy do odwiedzenia naszej strony internetowej lub skontaktowania się z nami telefonicznie — jesteśmy ekspertami w zakresie kontroli produktów.

- Wagi kontrolne
- Rentgenowskie systemy kontrolne
- Wykrywacze metali
- Analiza wilgotności i składników



## Dodatkowe usługi i korzyści oferowane przez firmę Thermo Electron

### Usługi finansowe Thermo

Firma Thermo może zaoferować atrakcyjne warunki leasingu swoich produktów. Leasing może stanowić dobry sposób na poszerzenie lub unowocześnienie Państwa linii produkcyjnej bez nadwyrężania posiadanych środków finansowych. Możemy przygotować ofertę wszystkich produktów do sprzedaży lub leasingu.

### Zakłady firmy Thermo do kontroli produktów

Thermo posiada kilka zakładów rozmieszczonych na całym świecie, które sprawdzą produkty pod kątem obecności metali lub stałych zanieczyszczeń za pomocą systemów rentgenowskich. Jeśli mają Państwo substancje lub produkty, co do których istnieje podejrzenie zanieczyszczenia, proszę się z nami skontaktować, aby omówić sytuację. Po dostarczeniu przez Państwa produktu do naszego zakładu sprawdzimy go i posegregujemy, oszczędzając Państwa czas, pieniądze i pracę.

# Najważniejsza jest kontrola

Stworzenie idealnej wagi kontrolnej dla Państwa potrzeb jest łatwe. Należy po prostu wybrać sterownik AC9000 Plus lub AC4000i, zależnie od Państwa planów i potrzeb, a następnie dopasować go do wagi uwzględniając Państwa produkty i otoczenie procesu pakowania. Sterowniki określają indywidualność Państwa wagi kontrolnej, co zostało potwierdzone w tysiącach instalacji.

## Standardowe funkcje sterowników AC9000 Plus i AC4000i

- Podstawowa statystyka
- Test Grey Zone/ZOI (szarej strefy/ZOI)
- Monitorowanie ciągłe
- Kompensacja Auto Zero
- Automatyczna konfiguracja automatycznej kalkulacji (AutoCalc)
- Tryb odrzucania opakowania próbnego
- Pamięć wielu produktów
- Regulowane filtry wagi
- Autodiagnostyka
- Powrót do stanu prawidłowego po awarii zasilania



## Zaawansowany Sterownik AC9000 Plus

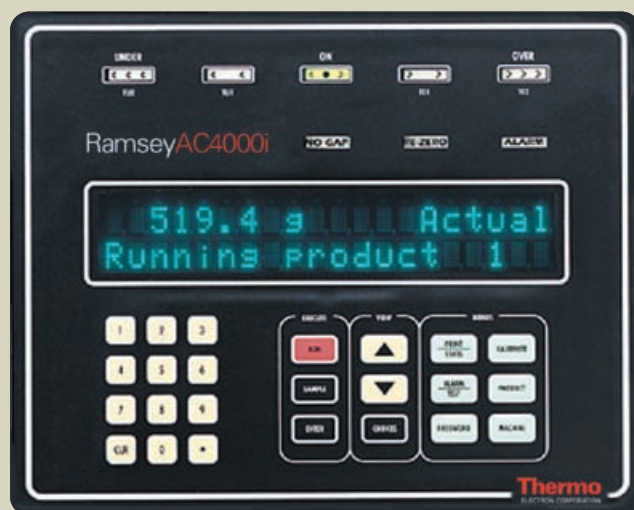
### Funkcje

- 10 calowy kolorowy monitor graficzny VGA
- 4 poziomowe zabezpieczenie hasłem
- Pamięć 100 / 400 produktów
- Programowalne I/O
- Wskaźniki stanu
- Wydajność 700 opakowań na minutę
- Wbudowany oscyloskop
- Monitor drgaf
- Dostępny w 16 wersjach językowych

### Opcje dodatkowe sterownika AC9000 Plus

- Zgodność z wymaganiami 21CFR11
- Europejski zatwierdzenie R51
- RS232 / RS422 / RS485
- Ethernet TCP / IP
- Ab Rio / Ab Df1
- Modbus
- Tryb wielu produktów
- Algorytm liczący średnią
- Weryfikacja odrzucania
- Bezawaryjny
- Monitorowanie głowicy napełniarki
- Wyświetlanie statystyki specyfikacji
- Działanie Tara/Brutto
- Sprzężenie zwrotne napełniarki

Opis opcji znajduje się na tylnej okładce.



## Sterownik Podstawowy AC4000i

### Funkcje

- Wyświetlacz alfanumeryczny 2 x 20 znaków
- Pamięć 15 / 50 produktów
- 2 poziomowe zabezpieczenie hasłem
- Wielokrotne sekwencyjne alarmy odrzucenia
- Wydajność 350 opakowań na minutę
- Wskaźniki stanu

### Opcje sterownika AC4000i

- Obudowa ze stali nierdzewnej
- Weryfikacja odrzucania
- Automatyczne sprzężenie zwrotne
- RS232 / RS422 / RS485
- Ethernet TCP / IP
- AB DF1
- Modbus
- Algorytm liczący średnią

# Najważniejsze jest doświadczenie i wiedza zakresie zastosowań...

...oraz wiodące miejsce w zakresie produkcji wag kontrolnych – osiągnęliśmy to podczas ponad 50 lat doświadczeń dynamicznego ważenia. Nasz sukces oparty jest na znajomości naszych klientów i ich procesów. Posiadamy wiedzę w zakresie zastosowań, środowiska i wymagań. Znajduje to odbicie w konstrukcji naszych urządzeń.

## Waga kontrolna AC9Rx do zastosowań farmaceutycznych

*Odpowiednia do ważenia małych opakowań / pojemników wymagających dużej dokładności w środowisku suchym.*

Waga AC9Rx wysokim wymaganiom przemysłu farmaceutycznego, oferuje niezrównaną dokładność i stabilność. Waga AC9Rx jest światowej klasy wagą kontrolną spełniającą standardy farmaceutyczne. Waga AC9Rx, dostępna z pakietami dokumentacji ułatwiającej uzyskanie zgodności i walidacji zgodnie z 21CFR jest profesjonalnym systemem ważenia do zastosowań wymagających dużej dokładności.

Dane techniczne	
Pojemność maksymalna	500 g (1,102 funta)
Prędkość maksymalna	90 m/min (300 stóp/min, 500 ppm)
Dokładność (typowa)	±50 mg



- Wybór sterowników AC4000i lub AC9000 Plus
- Zasilany stół wagowy umożliwia stabilny transport
- Wspornikowa obudowa przeznaczona do czystego otoczenia



- Sterownik AC9000 Plus
- Transport za pomocą luźnego pasa zapewniający dużą dokładność
- Zamknięta obudowa

*Model pokazany z opcjonalnym bocznym przenoszeniem taśmowym dla małych, niestabilnych produktów.*

## Seria GP, wagi kontrolne do zastosowań ogólnych

*Odpowiednie do ważenia małych i dużych opakowań w środowisku suchym lub wilgotnym*

Wagi kontrolne serii GP zapewniają najwyższy stopień dokładności ważenia w szerokim zakresie zastosowań. Seria GP dostępna jest z wybranym przez Państwa sterownikiem podstawowym AC4000i lub zaawansowanym AC9000 Plus. Zwartą konstrukcją została zoptymalizowana ułatwiając zintegrowanie, działanie i utrzymanie higieny.

Dane techniczne	
<b>GP-Pharma</b>	
Pojemność maksymalna	500 g (1,1 funta)
Szerokość pasa	140 mm (5,5 cala)
Ochrona środowiska	IP-54
Dokładność (typowa)	±0,1 g
Prędkość maksymalna	90 m/min (300 stóp/min)
<b>GP-200</b>	
Pojemność maksymalna	2,5 kg (5,5 funta)
Szerokość pasa	200 mm (8 cali)
Ochrona środowiska	IP-66
Dokładność (typowa)	±0.2 g
Prędkość maksymalna	90 m/min (300 stóp/min)
<b>GP-275</b>	
Pojemność maksymalna	2,5 kg (5,5 funta)
Szerokość pasa	275 mm (11 cali)
Ochrona środowiska	IP-66
Dokładność (typowa)	±0.4 g
Prędkość maksymalna	90 m/min (300 stóp/min)

# Najważniejsze są wymierne korzyści

- Duża dokładność – kontrola błędów napełnienia umożliwia maksymalizację zysku
- Sterowana z poziomu aplikacji – oszczędza koszty integracji
- Intuicyjny interfejs operatora – redukuje koszty szkolenia
- Higieniczna i łatwa do czyszczenia obudowa – zapewnia bezpieczną produkcję

## Urządzenia łączące wagę kontrolną z wykrywaczem metali

Łączą wykrywacz metali z wagą kontrolną w celu oszczędności miejsca.

Wykrywacze metali mogą być wbudowane do wagi kontrolnej, zapewniając znaczące oszczędności miejsca. Urządzenia wielofunkcyjne można konfigurować wraz z różnymi wagami kontrolnymi. Urządzenie wielofunkcyjne — DSP IP Plus firmy Thermo wraz z wykrywaczem metali IP69k.



- Wybór sterowników AC4000i lub AC9000 Plus
- Dodatkowa możliwość sprawdzania produktów
- Zajmuje mało miejsca – oszczędza przestrzeń



- Wybór sterowników AC4000i lub AC9000 Plus
- Zasilany stół wagowy zapewniający stabilny transport
- Konstrukcja typu CIP (clean in place) — czyszczenie w miejscu

## Seria wag kontrolnych AccuStar

Odpowiednie do ważenia kartonów, toreb, woreczków w środowisku suchym lub wilgotnym

Gdy potrzebne jest dynamiczne ważenie dużych objętości — rozwiązaniem jest AccuStar. Zasilane mechanizmy ważące mają liczne zaciski obrotowe w celu zapewnienia stabilności produktu. Konfiguracja dla wielu rodzajów obciążeń zapewnia dokładność ważenia. Dostępne w konfiguracji dla średnich (MD) i dużych (HD) obciążeń, zgodnie z masą produktów i wymagami w zakresie dokładności.

### Dane techniczne

#### Konfiguracja obciążenia średniego (MD – Medium Duty)

Pojemność maksymalna	4 kg (8,8 funta)
Szerokość pasa	275 mm (11 cali)
Dokładność (typowa)	±1,0 g
Prędkość maksymalna	90 m/min (300 stóp/min)

#### Konfiguracja obciążenia dużego (HD – Heavy Duty)

Pojemność maksymalna	20 kg (44,1 funta)
Szerokość pasa	400 mm (16 cali)
Dokładność (typowa)	±3,0 g
Prędkość maksymalna	90 m/min (300 stóp/min)

# Najważniejsza jest wydajność

Niektórzy nazywają to dokładnością, inni – precyzją. Dla jeszcze innych jest to trwałość lub solidność.

Spełnianie oczekiwań i ich przekraczanie jest naszą definicją działania. Wydajność naszych produktów stała się legendą.

## Seria wag kontrolnych Sentron A

*Odpowiednie do ważenia kartonów, puszek, butelek, woreczków w środowisku suchym lub wilgotnym.*

Dla zapewnienia optymalnej prędkości i dokładności, w wagach kontrolnych serii Sentron-A zastosowano mechanizmy transportu łańcuchowego. Modele Sentron-A można stosować ze sterownikiem podstawowym AC4000i lub zaawansowanym AC9000 Plus. Wytrzymała konstrukcja zapewnia wyjątkową skuteczność i rzetelność.

### Dane techniczne

Pojemność maksymalna	5 kg (11 punta)
Prędkość maksymalna	70 m/min (230 fpm, 325 ppm)
Dokładność (typowa)	±1,0 g

- Wybór sterowników AC4000i lub AC9000 Plus
- Łańcuchowy transport stołu wagowego
- Higieniczna obudowa, do trudnych warunków otoczenia



## Rodzina „Box”

*Odpowiednie do ważenia dużych i ciężkich opakowań w środowisku suchym lub wilgotnym.*

Niezależnie od zastosowań Box-0 lub Box-waga wyniki są takie same – odporne na warunki a jednocześnie dokładne rozwiązanie przeznaczone do ważenia większych produktów, niezależnie, czy zamontowane za pakieciarką, do ważenia worków ze składnikami lub w magazynach.

### Dane techniczne

Pojemność maksymalna	50 kg (110 funtów)
Prędkość maksymalna	70 m/min (230 stóp/min)
Dokładność (typowa)	±6 g

- Wybór sterowników AC4000i lub AC9000 Plus
- Transport stołu wagowego przeznaczony do dużych obciążeń
- Higieniczna obudowa, do trudnych warunków otoczenia



# Najważniejsze są możliwości

- Znajomość zastosowań
- Poprawa procesu
- Globalne rozwiązania z lokalnym serwisem technicznym i wsparciem

- Sterownik AC9000 Plus
- Kinetyczny system ważenia
- Higieniczna obudowa, ułatwia czyszczenie
- Wysoka dokładność
- Brak części ruchomych w części wagowej obniża koszty konserwacji



## Waga kontrolna Teorema do puszek

*Odpowiednia do ważenia puszek w środowisku suchym lub wilgotnym.*

Teorema jest wagą kontrolną do specjalnych zastosowań, przeznaczoną do pakowania w puszki przy dużej prędkości. W związku z opatentowaną konstrukcją wysoka dokładność urządzenia Teorema jest wyjątkowa. Teorema spełnia wytyczne dotyczące dokładności zgodnie z amerykańską normą HB 44 i europejską R51.

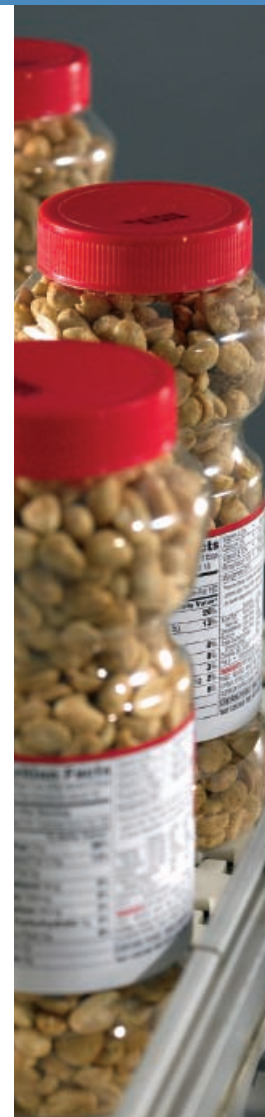
Dane techniczne	
Pojemność maksymalna	1,5 kg (3,3 funta)
Maximum Speed	660 puszek/min
Dokładność	±0.5 g przy 400 puszkach/min

## Urządzenie do zmiany ścieżki produktów *(bez ilustracji)*

*Łączy lub scala produkty w jedną ścieżkę*

Za pomocą urządzenia można połączyć kilka ścieżek produktów w celu ustawienia w kolejności lub segregowania. Łagodne przejścia zapewniają integralność produktu. Dostępne są różne schematy rozdziału odpowiadające Państwa potrzebom.

- Możliwość różnych schematów rozdziału
- Można stosować z wagami kontrolnymi, pakieciarkami, owijkarkami i innymi maszynami pakującymi
- Dostępne różne modele – zgodnie z wymaganiami
- Wytrzymała konstrukcja – zapewnia trwałość
- Wielkości indywidualnie dostosowywane do zastosowania



# Słownik Terminów

## Sprężenie Zwrotne Napełniarki

Automatyczne sterowanie procesu w celu wyregulowania napełniarki w oparciu o trendy wagowe wykryte przez wagę kontrolną.

## Algorytm Liczący Średnią

Waga kontrolna automatycznie reguluje punkty odcięcia w celu śledzenia średniej ruchomej w związku ze zmianą masy elementu wtędy, gdy istotne jest liczenie produktów.

## Tryb Wielu Produktów

Umożliwia jednoczesne stosowanie do pięciu produktów w dowolnej kolejności, w tym samym czasie, na tej samej wadze kontrolnej.

## Monitorowanie Napełniarki Wielogłowicowej

Waga kontrolna kontroluje masę z każdej głowicy napełniarki wielogłowicowej, prowadząc osobną statystykę dla każdej z nich.

## Działanie Tara/Brutto

Dwie wagi kontrolne połączone w taki sposób, że jedna waży puste pojemniki i dostarcza dynamicznie zmieniające się pomiary tara do drugiej wagi, ważącej napełniany pojemnik.

## Weryfikacja Odrzucania

Waga kontrolna monitoruje proces odrzucania — zapewnia, że opakowania odrzucone jako poza zakresem masy są rzeczywiście fizycznie usuwane z linii.

## Część 11 21 CFR

Wzmoczone bezpieczeństwo użytkownika i śledzenie/identyfikowalność zmian zgodnie z wymaganiami „podpisu elektronicznego” FDA

## Statystyka Specyfikacji

Wyświetla analizę „X-Bar-R”, wykres kołowy i histogram/krzywą dzwonową prezentując statystykę krótko — i długoterminową.

©2006 Thermo Electron Corporation. Wszelkie prawa zastrzeżone. Wyniki mogą różnić się w zależności od warunków pracy. Dane techniczne, warunki oraz ceny mogą ulec zmianie. Nie wszystkie wyroby są dostępne w każdym kraju. W celu uzyskania szczegółowych informacji prosimy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem handlowym. Kod dokumentacji PI.0045.1106.PO

Afryka Południowa  
+27 (0) 11-609-3101  
+27 (0) 11-609-3120 fax

Argentyna  
+54 (0) 11 4334 3827  
+54 (0) 11 4334 9159 fax

Australia  
+61 (0) 8 8150-5300  
+61 (0) 8 8234-5882 fax

Chile  
+56 (0) 2-335-3388  
+56 (0) 2-335-1590 fax

Chiny  
+86 (0) 21 6865 4588  
+86 (0) 21 6445 1101 fax

Francja  
+33 (1) 60 92 48 00  
+33 (1) 60 92 49 00 fax

Hiszpania  
+34 91-484-5954  
+34 91-661-5572 fax

Holandia  
+31 (0) 33-454-9000  
+31 (0) 33-454-9009 fax

Kanada  
+1 (905) 888-8808  
+1 (905) 888-8828 fax

Malezja  
+60 (0) 3 6203 1957  
+60 (0) 3 6203 1963 fax

Meksyk  
+52 55-5638-0237  
+52 55-5639-2227 fax

Niemcy  
+49 (2) 08-824930  
+49 (2) 08-852310 fax

Polska  
+48 (0) 22 651 75 30  
+48 (0) 22 651 75 35 fax

Stany Zjednoczone  
+1 (800) 227-8891  
+1 (763) 783-2525 fax

Włochy  
+39 05 217886-1  
+39 05 212729-14 fax

Zjednoczone Królestwo  
+44 (0) 1788-820300  
+44 (0) 1788-820301 fax