

Thermo Scientific objętościowe dozowniki automatyczne pracujące w trybie ubytku masy

Dokładne dozowanie suchych materiałów sypkich

Dokładne podawanie suchego materiału luzem ma często kluczowe znaczenie dla utrzymania jakości produktu. Dozowniki objętościowe Thermo Scientific™ zachowują jakość i dokładność ważenia, redukują straty materiału i poprawiają spójność mieszanki, zwiększając zyski.

Zastosowanie

- Jabłka (zamrożone)
- Guma arabska
- Porzeczki, borówki (zamrożone)
- Płatki, zboża
- Kakao
- Kawa
- Enzymy
- Mąka
- Wapno hydratyzowane
- Mleko w proszku
- Krzemionka
- Soja
- Szpinak sproszkowany
- Cukier
- Ekstrakt vanilii
- Woda

Jeśli Twój produkt nie ma na liście, prześlij nam próbkę; z przyjemnością przetestujemy Twój materiał na naszych dozownikach i dobierzemy najbardziej odpowiedni model dostosowany do Twoich potrzeb.



Standard Thermo Scientific Objętościowy dozownik modułowy

Dozowniki objętościowe są wykorzystywane w aplikacjach podawania materiałów sypkich, gdy pomiary posuwu i całkowitej masy nie są konieczne a wymagana dopuszczalna dokładność wynosi $\pm 1-2\%$.

Regulacja objętości jest osiągnięta za pomocą regulatora prędkości o zmiennej prędkości otwartej, który może być obsługiwany na miejscu lub zdalnie.

Standardowy dozownik jest dostępny w czterech rozmiarach i zapewnia dokładne dozowanie do 11.000 dm³ na godzinę. Konstrukcja urządzenia

zapewnia możliwość obsługi w szerokim zakresie materiałów sypkich o różnych właściwościach i może być wyposażona w integralny, umożliwiający swobodny przepływ wylot lub opcjonalną pokrywę chroniącą przed kurzem do montażu bezpośrednio pod pojemnikiem na materiały sypkie. Modułowa konstrukcja dozownika pozwala na wybór najbardziej ekonomicznego projektu wymaganego do konkretnego zastosowania z możliwością dalszej adaptacji w przypadku zmiany właściwości/poszerzenia asortymentu. System może być uzupełniany przez różne opcje, aby urządzenie mogło dostosować się do wielu różnych zastosowań oraz wielu rodzajów surowca.

- Standardowy podajnik ze statycznym wlotem, rynną i podajnikiem ślimakowym.
- Dozownik przy mieszalniku z dodatkową rynną do płynnych materiałów.
- Podajnik wibracyjny z kontrolowaną wibracją dla materiałów nie przepływających swobodnie.



Thermo
SCIENTIFIC

Thermo Scientific Ramsey - Dozownik o małej wydajności

Podajnik o małej pojemności jest dostępny w czterech różnych modelach w zależności od produktu i zastosowania. Dzięki swobodnemu przepływowi różne systemy mogą osiągać następujące maks. wartości:

- Model LIW90D – maksymalna wydajność 90 dm³/h
- Model LIW900D – maksymalna wydajność 900 dm³/h
- Model LIW3000D – maksymalna wydajność 3000 dm³/h
- Model LIW11000D – maksymalna wydajność 11000 dm³/h

Konstrukcja podajnika rozwiązuje problemy związane z dokładnym podawaniem niewielkiej masy surowca, takie jak osad i nagromadzenie się materiału. Jego prosta i wytrzymała konstrukcja, oraz niewielkie rozmiary sprawiają, że łatwo można go dostosować do istniejących linii technologicznych. Wszystkie uszczelki są wykonane z materiałów przystosowanych do kontaktu z żywnością dodatkowo rdzeń ze stali nierdzewnej służy do usztywniania konstrukcji. Zastosowano również pojedyncze i podwójne uszczelki. Przekładnia silnika jest sterowana przez łańcuch napędowy i dwa niezależne skrzynie reduktora. Dzięki temu znika problem z niepotrzebnym gromadzeniem się materiału oraz zużycia energii. Wały śrub są zamocowane po obu stronach w celu uniknięcia oscylacji. Uszczelnienie śrub jest zapewnione dzięki uszczelkom miecha i samosmarowniczemu łożyskom promieniowym.

**Thermo Scientific Ramsey
Dozownik**

Thermo Scientific Ramsey Dozownik trybu ubytku masy

Dozownik ten składa się z mechanizmu transportującego produkt i zbiornika. Obydwa układy umieszczone są na celach ważących. Produktem może być ciecz lub substancja stała. Mikroprocesorowy wskaźnik wagowy Micro - tech 9104 dokonuje w czasie ciągłego pomiaru zmiany utraty ciężaru przez układ. Stały wydatek produktu jest realizowany na podstawie zadanej przez operatora wartości poprzez automatyczne dostosowanie prędkości mechanizmu transportującego produkt. Kiedy poziom surowca wewnątrz zbiornika spada do minimum następuje automatyczne dopełnienie zbiornika; podczas dopełniania zbiornika, sygnał wydatku produktu pozostaje na poziomie z przed dopełnienia, podczas gdy aktualny sygnał wyjściowy zmienia się proporcjonalnie do ustawionej wartości. Wskaźnik wagowy poza kontrolowaniem wejść i wyjść cyfrowych, startu i stopu mechanizmu transportującego materiał, jest w stanie także przygotować porcjowanie różnych zasypywanych produktów.

Thermo Scientific Ramsey Micro- Tech 9104 Kontroler dozownika podający przy trybie ubytku masy

Sterowniki te są specjalnie zaprojektowane do ciągłego i podawania dozującego lub ważenia. Ramsey Micro-Tech 9104 zapewnia łatwą obsługę i kalibrację. Wyposażony w duży czytelny wyświetlacz, prosty system przycisków dotykowych oraz oprogramowanie, które krok po kroku podpowiada odpowiednie procedury konfiguracyjne i operacyjne.



**Thermo
Scientific
Ramsey Micro-
Tech 9104
Kontroler**

Ramsey Micro-Tech 9104 Korzyści

- Zdolność do obsługi dwóch niezależnych systemów pracujących w trybie utraty wagi.
- Prosty interfejs do konfiguracji i kalibracji skraca szkolenie operatora.
- Wysoka dokładność dzięki cyfrowej elektronice, stała niezmienna w czasie wydajność.
- Funkcja Auto-Zero automatycznie oblicza i ustawia nowe zero.
- Funkcja Auto-Zakres automatycznie oblicza i ustawia nową wartość na podstawie kalibracji elektronicznej, obciążeń statycznych lub masy surowca.
- Liczne programowalne funkcje pozwalają użytkownikowi dostosować elektronikę do indywidualnych potrzeb.
- Wielozakresowa komunikacja
- Wielopoziomowa ochrona hasłem zapewnia różne poziomy dostępu operatora.
- Diody LED sygnalizują status kontroli: Zdalnego sterowania, Kontroli Automatycznej, Alarmu, Wsadu.
- Możliwości napełniania obejmują aut. regulację stałych objętościowych zgodnie z masą netto. Dlatego, jeżeli gęstość materiału jest znacząco różna pomiędzy rynną wysokiego poziomu a rynną o niskim poziomie, wpływającym,

na szybkość przepływu, kontroler dostosuje moc wyjściową po ukończeniu cyklu wtórnego napełniania

- Funkcje dozowania pozwalają użytkownikowi kontrolować natężenie przepływu i wymaganą ilość, a następnie przełączać się na nastawę niższej stawki przy końcu procesu.

Cechy i zalety

- Dostępność wersji o małych wydajnościach, przystosowanych do mycia
- Systemy wyposażone w podwójne układy ślimakowe, elastycznie przystosowane do różnych zastosowań
- Obsługa gorących, zatapialnych i trudnych materiałów
- Odporność na kurz i gromadzenie materiału
- Konstrukcja ze stali nierdzewnej 304, (opcjonalnie 316)
- Urządzenie blokujące w celu zapewnienia stałej gęstości i regularnego stałego przepływu
- Różnorodność śrub dostępnych w szerokim zakresie zastosowań
- Szeroka dostępność części, prostych przy demontażu i konserwacji
- Unikalna konstrukcja zmniejsza kontakt między materiałem a uszczelkami

wydłuża to żywotność łożysk i uszczelkek (szczególnie w przypadku materiałów ściernych) i zapobiega infiltracji (a w konsekwencji stagnacji i zanieczyszczeniu) produktu w samym łożysku.

- System pracuje z dokładnością $\pm 0.5\%$

Dostępne opcje

- Wibrator w zbiorniku/rynnie podajnika
- Dozownik przy mieszalniku z dodatkową rynną
- Pokrywa zbiornika z otworem wlotowym i odpowietrznikiem
- Dodatkowe uszczelki



Thermo Scientific objętościowe dozowniki pracujące w trybie utraty wagi

Standardowy Dozownik objętościowy . Dane techniczne

Budowa

Powierzchnia	Stal nierdzewna AISI 304 (stal nierdzewna 316 dostępna jako opcja)
Obróbka powierzchniowa	Lustrzany połysk
Zew. wykończenie powierzchni	Mikro śrutowanie

Uszczelnienie

Materiał	Biała guma dopuszczona do kontaktu z żywnością. Stopień twardości 45ShA
----------	---

System wydatku materiału

Rodzaj	Podwójny ślimak
Wymiary	Określone - zgodnie z charakterystyką i klasą produktu
Wydajność	Określone - zgodnie z charakterystyką i klasą produktu

Reduktor przekładni

Rodzaj	Ślimakowy z adapterem
Smarowanie	Olej syntetyczny LP 680

Segmenty wspomagające napęd

Powierzchnia	Aluminum 6082 – UNI 9006/4
Obróbka	Naturalna szara anodowana

Nakrętki i śruby

Materiał	Stal nierdzewna AISI 304
----------	--------------------------

Certyfikaty

Wersja opcjonalna dopuszczona do montażu w obszarach niebezpiecznych Klasa II, grupy E, F i G; i strefy niebezpieczne Strefa 2 / Strefa 22 zgodnie z ATEX 1999/92 / CE i 94/9 / CE

Micro-Tech 9104 Kontroler

Obudowa	Uchwyt do montażu na zewnątrz, włókno szklane NEMA-4X, IP66, pyłoszczelne i wodoszczelne, mm. Montaż panelowy, chromianowana stalowa obudowa, panel przedni IP65, DIN 43700,
Temperatura	Robocza: -20°C to +60°C Postojowa: -30°C to +70°C
Zasilanie	Montaż na zewnątrz 00-240 VAC, 50/60 Hz Montaż panelowy 24 VDC + 10%, -15% (dostarczony przez użytkownika), tylko 24 VDC, opcja: moduł AC
Wyświetlacz	Wyświetlacz LCD o przekątnej 77mm x 58 mm ze wskaźnikami statusu ułatwiającymi odczyt, ciągle podświetlanie ułatwiające oglądanie w pomieszczeniu i na zewnątrz.
Wzmocnienie komórki obciążeniowej	5 VDC +/-10%, 90 mA
Wejścia /Wyjścia	Zawiera jedną podwójną kartę wejścia / wyjścia analogowego i jeden otwarty wyjściowy puls DC z wyjściem impulsowym (domyślnie) lub alarmy
Komunikacja	Standard. interfejs szereg. RS-232C zapewnia obsługę modemu, RS-485, wielopunktowego 2- i 4-przewodowego
Protokoły komunikacji	Modbus RTU, Allen Bradley DF-1, Siemens
Ethernet	Ethernet/IP i Modbus/TCP
Wbudowany Port USB	Konfiguracja i przechowywanie danych
Gniazda rozszerzeń (4)	Opcjonalne karty zawierają kartę wyjściową 4-20 mA, płyty rozszerzeń wejścia / wyjścia, cyfrowe lub analogowe karty wejścia / wyjścia, kartę komunikacyjną Profibus lub standardową
Certyfikaty	cCSAus, CE
Oczekujące zatwierdzenia	SIL-2, Tick Mark, GOST i inne klasyfikacje ATEX



Wyłącznie autoryzowany przedstawiciel: SMIT-TECH www.smit-tech.eu

Thermo Fisher Scientific Inc. Wszelkie prawa zastrzeżone. Wszystkie znaki handlowe są własnością Thermo Fisher Scientific Inc. i spółek zależnych. Specyfikacje, warunki i ceny mogą ulec zmianie. Nie wszystkie produkty są dostępne we wszystkich krajach. Aby uzyskać szczegółowe informacje, proszę skonsultować się z lokalnym przedstawicielem ds. sprzedaży.



Thermo
SCIENTIFIC

A Thermo Fisher Scientific Brand