

Dosier-/Abfüllsteuerung SWA 2000-C

Eichfähige Wägesteuerung zum Einsatz in Abfüll- und Packmaschinen



SWA 2000-C ist eine seit vielen Jahren bewährte Wägesteuerung für Dosier-, Abfüll- und Absackprozesse, die auch heute noch die Anforderungen schneller, moderner Abfüllmaschinen erfüllt. Sie steuert und überwacht den kompletten Dosierablauf und gewährleistet hervorragende Präzision und Wiederholgenauigkeit auch bei schwierigen Materialien.

SWA 2000-C ist vielseitig einsetzbar und lässt sich über Parameter an die jeweilige Maschine und unterschiedliche Füllgüter anpassen. Die übersichtlichen, anwendungsorientierten Menüs und Dialoge erlauben eine intuitive Bedienung. Leistungsfähige Diagnosetools unterstützen Inbetriebnahme, Parametrierung und Fehlerbehebung. Zusätzlich besteht über die serielle Schnittstelle oder den optionalen Profibus Vollzugriff auf Funktionen, Parameter und Daten.

Ausstattung

- Auswertelektronik für DMS-Wägezellen
- Hohe interne Messwertauflösung und Stabilität
- Schnelle und exakte Steuerung der Dosierung durch praxisbewährte Algorithmen
- Hohe Betriebssicherheit durch umfangreiche Überwachungsfunktionen
- Diagnosetools und Unterstützung für Inbetriebnahme, Optimierung und Fehlerbehebung
- Bedienerfreundliche Gewichts- und Statusanzeigen
- Klartext-Bedienerführung in 4 Sprachen
- Robuste, industriegerechte Konstruktion

Funktionen der Abfüll-/Dosiersteuerung

- Zweistufige Dosierung: Grob und Fein
- Dosierung im Ein- und im Austrag
- Abschaltgenauigkeit 2ms oder besser
- 32 Parametersätze für Füllgewichte und Materialparameter
- Automatische Nullstellung oder Tarierung
- Automatische Dosierzeitoptimierung
- Autom. Nachstromkorrektur mit 3 Reglern: Massestromabhängig, Statistik, Classic
- Autom. Kontrollwägung mit Toleranzbewertung
- Automatische Nachdosierung bei Unterfüllung
- Partiebetrieb mit Stück- oder Summenvorwahl
- Fertigfüllen vorgefüllter Gebinde
- 2 zusätzliche Schalterpunkte, frei verwendbar
- Materialfluss-, Dosierzeit- und Fehlerüberwachung mit Alarm
- Summenspeicher, Zähler und Statistik

Dosier-/Abfüllsteuerung SWA 2000-C

Betriebsarten

- Abfüllbetrieb
- Austragsdosierung
- Partiebetrieb mit Sack-/Stückvorwahl
- Partiebetrieb mit Gewichts-Summenvorwahl, auch als Verladebetrieb nutzbar (SWT)

Eigenschaften der Wägeelektronik

- EU-zugelassen und eichfähig bis 6.000d
- konfigurierbar, auch als Mehrbereichs- oder Mehrteilungswaage, 2 Bereiche
- 24-Bit Delta-Sigma A/D-Wandler (50 Hz)
- Eingangssignalbereich: 1 bis 31 mVDC
- Eingangsempfindlichkeit: 1 μ V/e (eichfähig)
- Wägezellenspeisung: 10 VDC für DMS-Wägezellen, kurzschlussfest, 6-Leitertechnik
- Anschluss von bis zu 10/350 Ω Wägezellen
- Dialoggeführter digitaler Abgleich und Parametrierung für Wägebereiche von 1 kg bis 990.000 kg und Teilungswerten von 100d bis 99.000d
- Einsatz bewährter Mess- und Signalverarbeitungstechniken mit 16-Bit Prozessor
- Mehrstufige, parametrierbare Digital-Filter zur wirkungsvollen Unterdrückung von Störeinflüssen (z.B. Vibrationen/Waagenschwingungen) auf dem Messsignal, gepaart mit effizienten Auswerte- und Regelalgorithmen

Datenverarbeitungsfunktionen

- Testprotokoll zur Vereinfachung der Inbetriebnahme
- Druckprotokolle für Kontrollwägung, Partiestart und Ende, Schütt- und Chargenprotokoll mit Statistik
- Druck aller Parameter, gesamt oder selektiv
- Druckprotokolle in der gewählten Dialogsprache (DE/EN/FR/IT)
- Summenspeicher (gesamt und sortenbezogen)
- Flash-Speicherung aller Parameter und Summen, dadurch netzausfallsicher

Spannungsversorgung

- 24 VDC (typische Leistungsaufnahme 7 W)

Digitale E/A, Schnittstellen & Kommunikation

- 16 Ein-/16 Ausgänge (24 VDC) für Steuersignale Ausgänge 0,4 A, kurzschlussfest
- Serieller COM-Port (RS-422/485) wahlweise für Drucker, Datenausgang, serielle Kommunikation mit Vollzugriff auf alle Parameter (busfähig) oder als SPS-Programmierschnittstelle
- Integrierte SPS-Funktion
- Option: Profibus DP

Anzeige- und Bedienterminal AT25

- Helle, selbstleuchtende Gewichtsanzeige (LED) mit 14 mm Ziffernhöhe, 7-stellig
- Klartext-Anzeige 4-zeilig (LCD), hinterleuchtet, Dialoge in 4 Sprachen (DE/EN/FR/IT)
- Alphanumerische, taktile Folien-Tastatur
- Funktionstasten, Statusindikatoren
- Option: Ausführung 19"/3HE für ATEX Zone 22

Montage

- Steuereinheit im Schaltschrank auf DIN-Schiene, Schraubklemmenanschluss
- Bedienteil separat in der Schranktür oder Frontplatte montierbar

Umgebungsbedingungen

- -10 ... +40 °C (eichfähige Anwendung)
- -20 ... +50 °C (nicht eichfähige Anwendung)
- -20 ... +70 °C (Lagerung und Transport)
- 0 ... 90 % rel. Luftfeuchte (nicht kondensierend)

Gehäuse

- Steuereinheit: pulverbeschichteter Stahl; IP20 220 x 135 x 48 mm; ca. 0,6 kg
- Bedienteil: ABS; IP65 (Frontseite, nach Einbau) 205 x 160 x 30 mm; ca. 0,7 kg

Zulassungen

Die Geräte sind vom Nationalen Metrologieinstitut PTB in Deutschland geprüft und zertifiziert und EU-weit zur Eichung zugelassen.

- 2014/31/EU (NAWID) nach OIML R76: Genauigkeitsklasse III 6.000e und IIII 1.000e
- 2014/32/EU (MID) nach OIML R61, R51, R107
- ISO 9001:2015 QM-System und CE-Konformität

07/2022