



IT2000M FILL

Abfüllsteuerung für die automatische Abfüllung von Flüssigkeiten

IT2000M FILL ist eine universell einsetzbare Abfüllsteuerung für die eichfähige gravimetrische Abfüllung von Flüssigkeiten als selbsttätige Waage (SWA).

IT2000M FILL ermöglicht den Anschluss einer Waage mit analogen Lastaufnehmern.

Der A/D-Wandler verfügt über eine hohe Messrate und bietet eine hohe Genauigkeit und eine exzellente Unempfindlichkeit gegenüber Störeinstrahlung.

IT2000M FILL wird entsprechend der verwendeten Abfüllsäule eingesetzt für:

- Überspiegel-
- Unterspundloch-
- Teilunterspiegel-
- Unterspiegel-Abfüllungen.

Einzelgebinde und Chargen können im automatischen und halbautomatischen Betrieb abgefüllt werden.

Zwei verschiedene Bauarten stehen zur Verfügung:

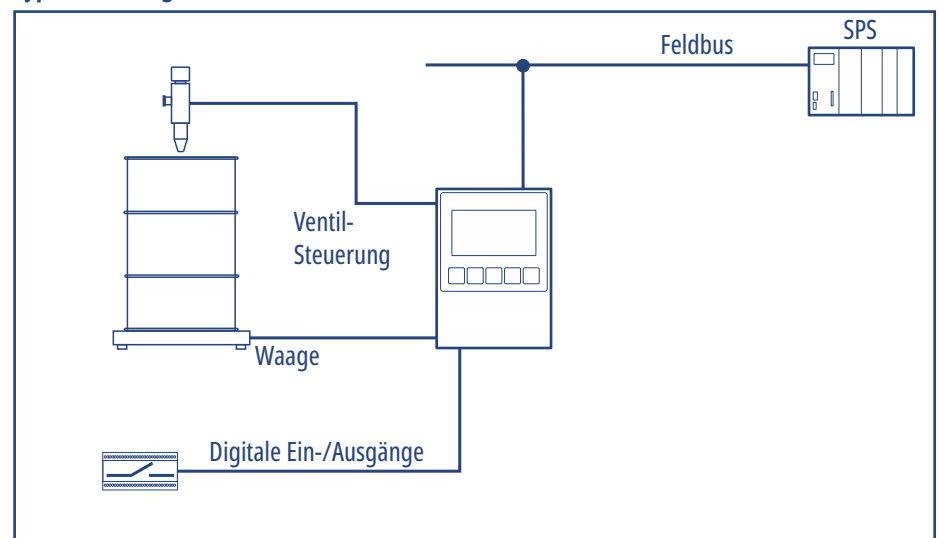
- **Hutschienen-Modul**
mit integrierter Anzeige/Tastatur
- **Blackbox-Hutschienen-Modul**
mit separater Anzeige/Tastatur zur Montage in der Schaltschranktür.

Die Abfüllsteuerung stellt alle für die Einhaltung der ISO-Norm 9001 erforderlichen Funktionen zur Verfügung:

- **Sollwert-genaue Dosierung** durch schnelle Messwert-Verarbeitung, trendgesteuerte Vorhaltoptimierung und Toleranzkontrolle
- **Hohe Betriebssicherheit** durch umfangreiche Überwachungs-Funktionen und einfache Bedienung
- **Registrierung aller Daten** von Einzel- oder Chargen-Abfüllung.

IT2000M FILL steuert Abfüllsäule, Dosierventil und den Gebindezu- und -abtransport und gewährleistet einen optimalen Durchsatz.

Typische Konfiguration:



Wäge-Elektronik

Integrierter werksnormierter Messverstärker zum Anschluss von bis zu 8 DMS-Wägezellen (350 Ohm), 4- und 6-Leiter-Technik.

Auflösung 30.000 d, interne Auflösung 524.000 d, eichfähige Auflösung 10.000 d bei max. 80 % Vorlast. Empfindlichkeit 0,33 µV/e, Messwertrate 50–800 gefilterte Messwerte / Sekunde.

Kalibrierung als Einbereichs- oder Mehrbereichs-Waage. Linearisierung möglich.

Sicherheit

Daten netzausfallsicher gespeichert, Passwort-Schutz, Verriegelung der Kalibrierdaten über Schalter, bei nicht eichpflichtigen Systemen schneller Austausch ohne Neu-Kalibrierung möglich.

Einfache Integration

- Eigenständiger oder von SPS ferngesteuerter Betrieb möglich
- Quittierung, Start, Abbruch über externe Taster möglich
- Frei konfigurierbare E/As.

Überwachungsfunktionen

- Dosierzeit- und Durchflusskontrolle
- Ventilauf- und -abschaltkontrolle
- Endschalterüberwachung.

Übertragung

Von Gewichtswert, Produkt- und Prozessdaten per Feldbus an SPS möglich.

Einfache und sichere Bedienung

- Bedienerführung über kontrastreiches Display mit Waagen-Status-Symbolen und Tasten für Tarierung, Nullstellung und weitere Funktionen
- Anzeige von Restgewicht, Mittelwert, Standard-Abw., Gesamtgewicht, Gebindezähler und Sollgewicht
- Datenwort-Monitor
- Bis zu 99 Produkte mit unterschiedlichem Sollwert, Toleranz, Parameter etc. können über 2-stellige Ident-Nummern angewählt werden.

Standard-Schnittstellen

USB, Ethernet und 2 digitale Ausgänge.

Optionen

- Einsteckkarten zum Anschluss an Profinet, Profibus DP, Ethernet/IP oder Modbus® TCP
- Einsteckkarte mit 8 digitalen Eingängen (24 V, 7 mA, optoisoliert) und 8 digitalen Ausgängen (24 V, 500 mA, optoisoliert, kurzschlussfest)
- Einsteckkarte mit 2 digitalen Eingängen (24 V, 7 mA, optoisoliert) sowie – einem Steckplatz für ein serielles Schnittstellen-Modul (SIM) – zwei Steckplätzen für digitale E/A-Module (PIM500) oder analoges Ausgangsmodul (DAU15)
- Zenerbarrieren zum Anschluss von Exi-Wägezellen (max. 15.000 d, 3.000 d eichfähig)
- Schirmschiene zum Auflegen der Kabelabschirmungen.

Anschlusswerte

Versorgungsspannung: 12–30 V DC, Leistungsaufnahme max. 17 VA.

Betriebs-Temperatur

–10 °C bis +40 °C bei 95 % rel. Luftfeuchte, nicht kondensierend.

Typischer Dosierzyklus einer Fassabfüllung:

- Produktauswahl – Vorgabe Sollwert und Gebindeanzahl
- Bereitmeldung – Start der Abfüllung von Hand oder extern
- Tarakontrolle und/oder automatische Tarierung
- Senken des Füllventils (bei Gebinden mit Spundloch)
- Dosierung in 1 oder 2 Stufen – gleichzeitige Dosierzeit- und Durchfluss-Überwachung, (bei Unterspiegelabfüllung Heben des Füllventils während der Dosierung möglich)
- Anheben des Füllventils (bei Gebinden mit Spundloch)
- Toleranzkontrolle mit Vorhaltoptimierung und autom. Nachdosieren bei Untergewicht
- Erfassung der Statistikwerte
- Fertigmeldung und Startbereitschaft für die nächste Abfüllung.

Bauformen:

Gehäuse mit Anzeige



Abmessungen B x H x T:
92 x 120 x 106 mm

Bedieneinheit und Blackbox



Bedieneinheit B x H x T:
110 x 107 x 35 mm

Richtlinien: 2014/30/EU, 2014/31/EU, 2014/32/EU



EU-Baumusterprüfbescheinigung als SWA

Normen: EN 61000-6-2, NAMUR NE21, EN 61000-6-4, EN 45501, OIML R 76-1, OIML R 61



NTEP-Bauartzulassung als indicating element



ETL-zertifiziert in Übereinstimmung mit UL 62368-1 und CSA C22.2 Nr. 62368-1



EMI in Übereinstimmung mit FCC Teil 15



Measurement Canada: Bauartzulassung als indicating element



Baumusterprüfbescheinigung als SWA

