

D2-Controller

Gravimetrischer Dosiercontroller
für Labor und Technikum



- höchste Dosiergenauigkeit durch leistungsfähige Hardware
- flexibler und wirtschaftlicher Betrieb durch modularen Systemaufbau
- Steckerkompatibel zu Industriestandards
- hohe Auflösung der analogen Ein- und Ausgänge (12 Bit)
- Unterstützung vieler Laborwaagen als Messwertgeber
- dynamische und statische Störgrößen- ausblendung
- stabiles, kompaktes Aluminiumgehäuse
- galvanische Trennung aller Schnittstellen, Ausgänge und Eingänge
- beleuchtetes, grafisches Display
- Controller-Software-Update über serielle Schnittstelle

Einsatzgebiete des D2-Controller

Dosieren von Flüssigkeiten und Schüttgütern im Labor und Technikum, speziell in Bereichen mit hohen Anforderungen an einen flexiblen und modularen Systemaufbau.

Verfahrensprinzip

Der D2-Controller dosiert das Produkt nach genau definierten Prozessbedingungen von bzw. zu einem Produktbehälter in bzw. aus einer nachfolgenden Prozesseinheit.

Ein vollständiges Dosiersystem besteht aus:

- D2-Controller
- Waage
- Dosierorgan z.B. Pumpe oder Schüttgutförderer

Leistungsbereiche

Der typische Leistungsbereich für Flüssigkeitsdosierungen beginnt bei 5 g/h.

Flüssigkeitsdosierung Schüttgutdosierung

KOPF GmbH
Kapbachstraße 6
76829 Landau
Tel. 06341/91767-0
Fax. 06341/91767-50
Email: info@kopfweb.de

Systemaufbau

Ein Dosiersystem besteht aus mehreren Komponenten, welche über geeignete Schnittstellen Informationen austauschen. Folgende Komponenten bilden einen typischen Dosierungsaufbau:

- D2-Controller
- Waage
- Dosierorgan z.B. Pumpe oder Schüttgutförderer
- Nachfüll- bzw. Entleerungsaggregate (optional)

Der D2-Controller berechnet aus den Messwerten der Waage über spezielle Regressionsfilter den aktuellen Durchfluss und ermittelt hieraus einen neuen Stellwert für das Dosierorgan bzw. die Dosierpumpe.



Als Waage können folgende Fabrikate bzw. Typenreihen mit serieller Schnittstelle (RS232) eingesetzt werden:

- Mettler
- Sartorius
- Pesa
- Precisa
- Global Weighing Technologies (GWT)

Als Dosierorgan bzw. Dosierpumpe kann jede Einheit mit digitaler bzw. analoger Standardschnittstelle eingesetzt werden, z.B. Prominent, Telab, Lewa, Brabender u.a.. Die Pulsation aller gängigen Dosierpumpen unterdrückt der D2-Controller bei der Durchflussberechnung.

Betriebsarten

Der D2-Controller verfügt über eine Vielzahl verschiedener Betriebsarten, um möglichst viele Anwendungen abdecken zu können.

- Durchflussregelung
- Massenverlaufregelung
- Chargen-Massenverlaufsregelung
- Kontinuierliche Batchdosierung
- Diskontinuierliche Batchdosierung
- Durchflussmessung

Modularer Aufbau

Der D2-Controller unterstützt eine große Anzahl von zusätzlichen Komponenten unter anderem:

- 2 Schreiberansgänge
- externe Sollwertvorgabe
- Druckerschnittstelle
- Fernsteuerung über digitale Ein- und Ausgänge oder über eine zusätzliche serielle Schnittstelle (RS232)
- Nachfüll- bzw. Entleerungsaggregate

Galvanische Trennung

Alle Systemschnittstellen wie Waage, Pumpe, Schreiber, PC, sind voneinander und zur Systemversorgung galvanisch getrennt. Insgesamt verfügt der D2-Controller über 8 separate, interne Netzteile.

Technische Daten im Überblick

Anzeige	128x64 Grafik-LCD
Spannungsversorgung	90-260VAC 47-63 Hz andere auf Anfrage
Galvanische Trennung:	zwischen allen Systemschnittstellen
Abmessungen (BxTxH)	280x160x45/75 mm
Gewicht	2,4 kg
Temperaturbereich	0°C – 40 °C
Analogausgänge (Pumpe, 2xSchreiber)	0-10/2-10/0-5/1-5 V 0-20/4-20 mA 12 Bit (Option 16 Bit)
Analogeingang (Ext. Sollwert)	0-10/2-10/0-5/1-5 V 0-20/4-20 mA 12 Bit (Option 16 Bit)
Digitale Ausgänge:	3 (Relais)
Digitale Eingänge:	3 (5 oder 24V)
Waagenschnittstelle	RS232
Protokoll-Drucker	RS232
Fernsteuerung	RS232 (Industriestandard)
Systemspeicher:	Flash-EPROM Update über PC