

## **GDX600\_SO2**

### **Gasdosierer für Schwefeldioxid und andere Gase**

Anwendungen : Prüfungen nach DIN50018-ISO6988 (Kesternich-Test) und andere



- ∅ setzt neue Massstäbe für die **Sicherheit** und für einen vorschriftsmässigen Betrieb mit druckfesten Swagelok® Klemmringverschraubungen und sicherer Verrohrung.
- ∅ **Genauere Dosierung** über eine (Standard ) oder zwei (OPTION) Dosierkapillaren.
- ∅ mit Temperatur- und Druck - Kompensation.
- ∅ **Variable Dosierbereiche** : von 1 cm<sup>3</sup> bis 9999 cm<sup>3</sup> SO<sub>2</sub> .
- ∅ Vorbereitet für die **Automatisierung der Prüfungen** : Extern ansteuerbar.
- ∅ Integrierte Möglichkeiten zur **Dokumentation** : Druckeranschluss ( ESC/POS) und Terminalprogramm ( PC/Notebook).
- ∅ **Einfache, menugesteuerte Bedienung** – über ein handliches Bedingehäuse. Die gasführenden Teile sind in einem separaten abgedichteten Gehäuse untergebracht.
- ∅ Rückführbare gravimetrische Kalibrierung der SO<sub>2</sub> – Dosierung mit **Kalibrierschein nach DIN EN 17025**.

Beschreibung des Verfahrens :

Das Gerät arbeitet nach dem Verfahren der Kapillardosierung gemäß VDI3490, Blatt 10.

Dabei wird der Gaseingang SO<sub>2</sub> direkt an die SO<sub>2</sub>-Flasche angeschlossen. Der Flaschendruck wird vor und während einer Dosierung in einem Zeitintervall von 0,1 s gemessen. Die Druckdifferenz und die gleichzeitig gemessene Temperatur bestimmen die Masse und das dosierte Volumen SO<sub>2</sub>. Über die Dosierzeit wird das Dosiervolumen SO<sub>2</sub> laufend gemessen – wenn das festgelegte Dosiervolumen erreicht ist wird ein Magnetventil geschlossen und damit die Dosierung abgebrochen. Das Gerät arbeitet unabhängig von einem PC, kann aber über ein mitgeliefertes Terminalprogramm konfiguriert werden und Daten online speichern ( RS232 oder USB-Anschluss).

Das GDX600\_SO2 ist extern ansteuerbar, kann externe Signale verarbeiten und gibt Steuer- und Analogsignale für Druck und Temperatur aus. Mögliche Anwendungen :

- externes wiederholtes Starten des Dosiervorgangs.
- Start der Dosierung nur bei geschlossener Tür der Testkammer.
- Druck- und Temperatursignal ( analog ).

#### Technische Daten :

Methode :	Kapillardosierung nach VDI3490, Blatt 10, 1 oder 2 Kapillaren
Komponenten :	Dosierkapillare(n), Medienberührte Materialien : PFA, PEEK. Absperr – Magnetventil(e) : Edelstahl – EPDM Präzisions – Drucktransmitter, 0 ... 4 bar rel., zur Messung des Gasdrucks – automatische Überprüfung des Gasvorrats (SO <sub>2</sub> ) Temperatursensor zur Kompensation von Temperaturschwankungen.
Kalibrierverfahren	Echtgaskalibrierung mit SO <sub>2</sub> : gravimetrische Bestimmung über Absorption in NaOH – Lösung an 6 Stützpunkten bei verschiedenen Temperaturen und Drücken, rückführbare Kalibrierung mit Kalibrierzertifikat nach DIN/EN 17025
Genauigkeit :	( bezogen auf 15°C, 1013 hPa ) Im Bereich 10 bis 9999 cm <sup>3</sup> SO <sub>2</sub> : max.Fehler : +/- 3%. Im Bereich < 10 cm <sup>3</sup> SO <sub>2</sub> : max.Fehler : +/- 3 % +/- 0,1 cm <sup>3</sup> .
Netzanschluss :	100 .... 230 VAC, 0,5A
Sicherheitsfunktionen :	Eingangssignal über Schliesskontakt , konfigurierbar als Sicherheitsabfrage ( z.B. Kammertür geschlossen ), Ausgangssignal bei Start des Dosiervorgangs. LED-Anzeige, wenn Dosiervorgang läuft. Überprüfung des Fülldrucks – Warnmeldung, wenn Fülldruck zu gering.
Gasein- und -ausgang :	Gaseingang : Swagelok 6mm AD, Edelstahlrohr 316Ti, Länge des herausragenden Anschlussrohres : 100 mm. An der SO <sub>2</sub> – Gasflasche soll kein Druckminderer angebracht sein, der Vordruck ergibt sich aus der Umgebungstemperatur der Gasflasche entsprechend dem Sättigungsdampfdruck SO <sub>2</sub> . Gasausgang : PFA – Rohr AD 1/8 Zoll ( = 3,175 mm ).

Artikelnummer :

GDX600\_SO2

Optionen :

2 Dosierkapillaren - GDX600\_SO2\_2CH

Andere Gase : auf Anfrage