Dr. Thiedig

Sampling & Analysing Systems

Made in Germany

## ANALYSATOR

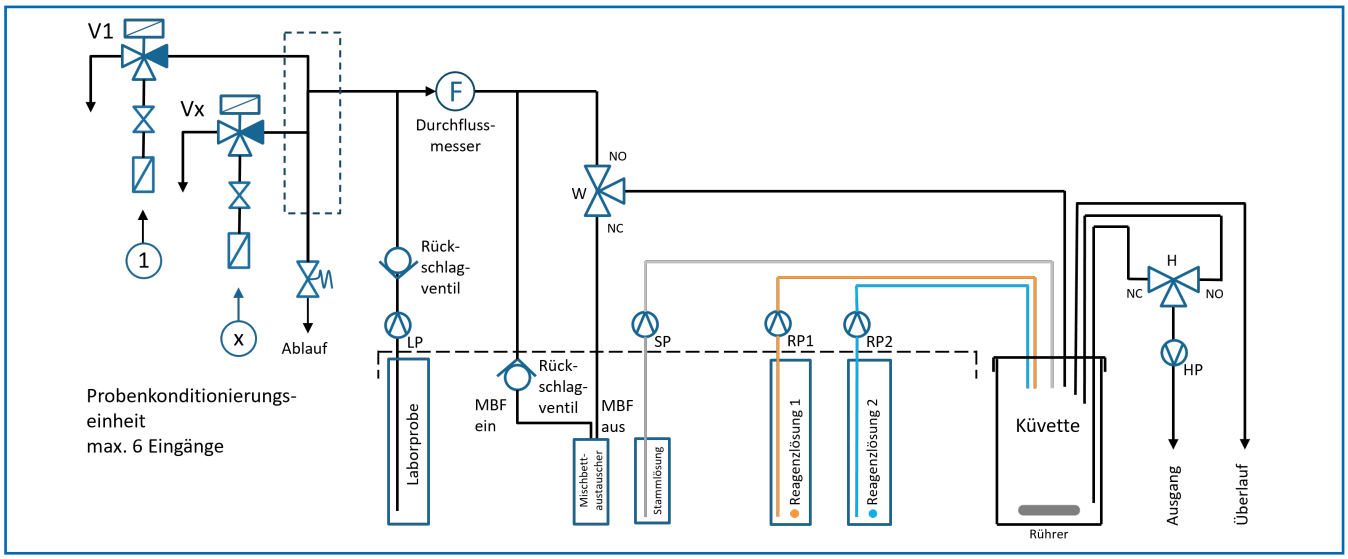
# Digox 602 *phosphate*




Bei der Entwicklung der Phosphatmessung standen Langlebigkeit und Robustheit im Vordergrund. Der Analysator arbeitet nach der bekannten Vanadatmethode und mit Blindwertermittlung der Chemikalien über einen eingebauten Mischbettionenaustauscher direkt am Gerät während der Kalibrierung. Sämtliche Pumpen im System sind für eine lange Lebensdauer ausgelegt, es sind keine Schlauchwechsel oder ähnliche Wartungsarbeiten erforderlich.
Der Analysator ist für die Messung von bis zu 6 Kanälen ausgelegt, verfügt über eine automatische Kalibrierung und arbeitet im Batchbetrieb, wodurch längere Messpausen kein Problem darstellen.

Der **Digox 602 *phosphate*** misst gelöstes Ortho-Phosphat im Bereich von 0,05–60 ppm und ist daher vielseitig einsetzbar wie zum Beispiel in Wasser-Dampf-Kreisläufen, konventionell und nuklear betriebenen Energieerzeugern, in der Chemie und in der Petrochemie.

Hier dargestellt die Fluidik zum Phosphat-Analysator **Digox 602 *phosphate***:



## Technische Merkmale

- **Sehr geringer Reagenzienverbrauch, ein Reagenziensatz (ca. 4 Liter) reicht für bis zu 4700 Messungen bzw. über 1 Monat bei größter Messhäufigkeit; Reichweite Kalibrierlösung 6 Monate***
- **Automatische Re-Kalibrierung, einstellbares Zeitintervall**
- **Individuell wählbare Sequenz und Messhäufigkeit für jeden Kanal. Zeitfenster einstellbar von kontinuierlicher Mindestmessdauer bis zu einem Messintervall von 96h**
- **Kurze Messzeit < 10 Min. (für Probentemperatur 25–50 °C)**
- **Wartungsfreie, hochgenaue Mikrodosierpumpen für Chemikalien und Stammlösung**
- **Echte Blindwertermittlung der Chemikalien bei der Nullpunktbestimmung**
- **Hochgenaue Probenthermostatisierung**
- **3/2-Wege-Ventil je Kanal für bessere Vorspülung der Probe während der Wartezeit**
- **Effizienter, leicht wechselbarer Partikelfilter je Kanal zur Vermeidung von Kontamination im Gerät**
- **Eingebauter Sequenzer für bis zu 6 Probenkanäle mit Überströmregler zur Druckstabilisierung**
- **Zusätzliche Messung einer Laborprobe mit Probenflasche**
- **Profibus DP-Schnittstelle (optional)**
- **Ansteuerung über externe Binärkontakte möglich (Kalibrierfunktionen, Kanalwahl, Kanalausblendung, Laborprobe), Ausgabe des Kanalstatus über ein Relais je Kanal**

*** bei empfohlener Kalibrierung alle 48h**

## TECHNISCHE DATEN

| | |
|---|---|
| **Gerät** | **Digox 602 *phosphate*** |
| **Messbereich** | 0,05 – 60 ppm (mg/l) $PO_4^{3-}$ |
| **Photometer** | Präzisionsphotometer mit Thermostatisierung |
| **Anzeige** | Grafik-Display, Messwert für jeden Kanal mit Zeitpunkt und Betriebszustand |
| **Genauigkeit** | max. {± 2 % vom Messwert oder ± 0,05 ppm} im Messbereich 0,05 – 10 ppm<br>± 5 % vom Messwert im Messbereich > 10 – 60 ppm |
| **Bestimmungsgrenze** | 0,05 ppm |
| **Wiederholbarkeit** | max. ± 2 % vom Messwert oder ± 0,05 ppm |
| **Kalibrierung** | Dreipunktkalibrierung mit Hilfe von Microdosierpumpen (echter Nullpunkt inkl. Reagenzien,<br>Standards 10 ppm und 50 ppm $PO_4^{3-}$) |
| **Reagenzien** | 2 x 2,0 l Reagenzien, 0,25 l Stammlösung |
| **Datenschnittstelle** | Profibus DP (optional) |
| **Binäreingänge** | 6x Steuereingänge für externe Kontakte zur Kanalausblendung und zur Fernsteuerung |
| **Relaisausgänge** | zwei Relais (1x für Warnungen und 1x für Alarme), 250 VAC/3 A, max. 24 V DC/3 A,<br>6 Relaisausgänge zur Signalisierung der Kanalaktivität, max. 24V DC/3 A |
| **Bedienung** | Passwortschutz für zwei Ebenen, Eingabe von Grenzwerten, Kommunikationsparametern und Messzyklen |
| **Analoge Ausgänge** | bis zu 6 analoge Ausgänge 4…20 mA ± < 0,025 mA, max. Bürde 500 Ω; bei installierter Profibus-Schnittstelle<br>max. 2 analoge Ausgänge |
| **Analysendauer** | max. 10 Min. (für Probentemperatur 25 – 50 °C) |
| **Umgebungstemperatur** | 10 – 50 °C, Lagerung und Transport 0 – 50 °C, relative Luftfeuchtigkeit 10 – 95 %, nicht kondensierend |
| **Probenkonditionierung** | 5 – 50 °C, 6 – 15 l/h, 0,8 – 5,0 bar, min. 0,4 bar |
| **Probenanschlüsse** | 1–6 Eingangskanäle mit Überströmventil, zusätzliche Laborprobe |
| **Spannungsversorgung** | 100 – 240 VAC 50/60Hz, < 75 VA, batterielose Parametersicherung,<br>kein Datenverlust nach Stromausfall, Daten werden in einem Speicher abgelegt;<br>Optional 24 Volt Version: 23,75 – 24,25 VDC |
| **Normenkonformität** | CE- und CB-konform gemäß EN 61010-1, EN 61326 -1 und -2-3, EN 50581 |
| **Schutzart** | IP 65 |
| **Gewicht** | max. 36 kg (6-Kanal inklusive aller Betriebsstoffe) |
| **Abmessungen** | 850 x 450 x 310 mm (HxBxT) |



Technische Änderungen vorbehalten.

**Dr. Thiedig**

Sampling & Analysing Systems

Dr. Thiedig GmbH & Co KG
Prinzenallee 78-79
13357 Berlin | Germany

Telefon +49(0)30/497769-0
Fax +49(0)30/497769-25

info@thiedig.com
www.thiedig.com

11/2026