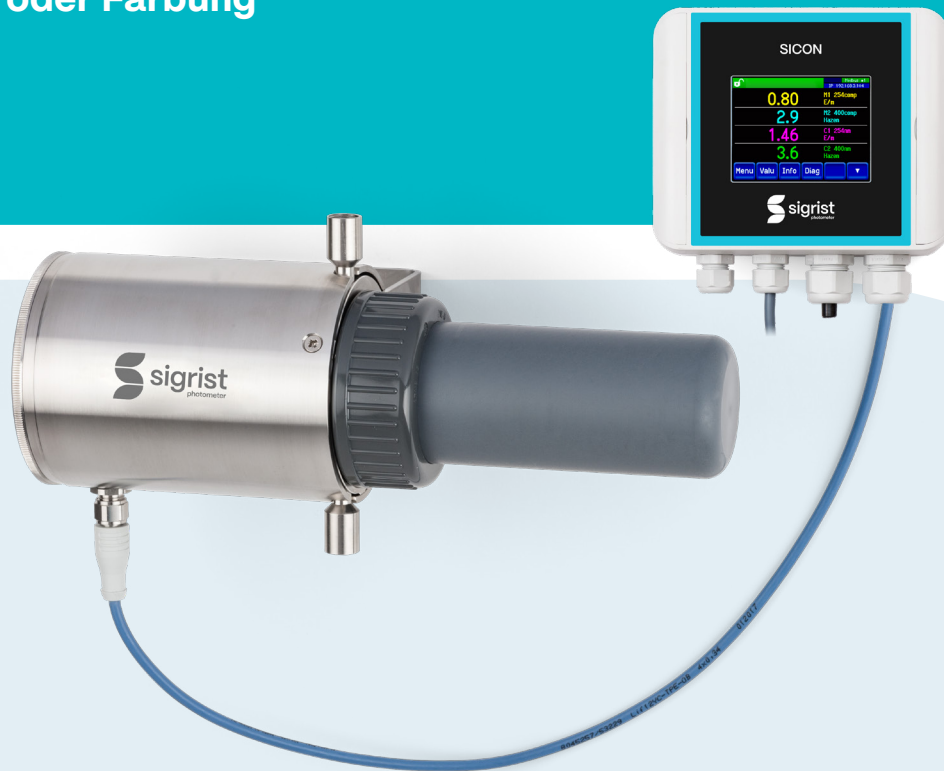


ColorPlus 3 SAK254

On-line Überwachung von gelösten organischen Stoffen (DOC) und oder Färbung



Eigenschaften

- On-line Messung des SAK / SSK 254 (UV Absorption) mit optionaler Farbmessung
- Integrierte Kompensation der Fensterverschmutzung mit Reinigungshinweis
- Automatische Überprüfung der Gerätekalibration
- Einfach zu reinigende Messzelle ohne Werkzeuge

Anwendungen

- Messung der gelösten organischen Stoffe (DOC)
- SAK / SSK 254 (UV Absorption) Messung
- Farbe (Hazen) Messung
- SAK436 Messung
- Messung von Huminstoffen

Industrien

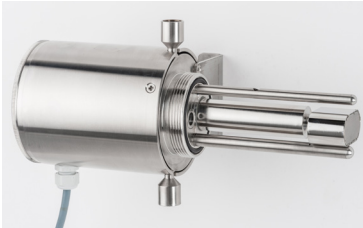
- Trinkwassergewinnung und -aufbereitung
- Rohwasser
- Flockung und Sedimentation
- Sandfiltration
- Desinfektion

Innovationen mit echtem Nutzen



Flexible Gerätekonfiguration

- Modulares optisches System mit frei konfigurierbaren Filtern für SAK254, SAK436, Hazen und weiteren beliebigen Wellenlängen
- Konfigurierbar mit Farb- und Trübungskompensationsfiltern
- Zwei integrierte Filter zur Geräteverifizierung
- Pfadlängen 100mm und 50mm (starke Absorption) verfügbar



Maximale Zuverlässigkeit und Messsicherheit

- Automatische Kompensation der Fensterverschmutzungen dank Messung mit zwei optischen Pfadlängen
- Die optischen Fenster werden von der Probenflüssigkeit angeströmt, was zu weniger Verschmutzung an den Fenstern führt
- Sehr genaue und dauerhaft zuverlässige Messergebnisse



Optimiertes Design für besonders einfache Wartung

- Die Messzelle kann ohne Werkzeug geöffnet werden für eine einfache und sichere Reinigung vor Ort
- Optionales Wandmontage-Set mit Probenführung, Durchflussmesser und Filtereinheit für besonders einfache Installation
- Der Sensor erkennt Verschmutzungen frühzeitig und meldet den Reinigungsbedarf rechtzeitig



Robustes Design & langlebige Materialien

- Die Xenon-Blitzlampe ist sehr langlebig und hält über die ganze Lebensdauer (> 10 Jahre). Kein teurer Austausch der UV-Lampe und teure Rekalibration nötig
- PVC, rostfreier Stahl 1.4435 und Quarzfenster garantieren eine lange Lebensdauer



Intelligentes Bediengerät mit Touchscreen

- Intuitive Bedienung & übersichtliches Farbdisplay – Messwerte, Grafiken, Status- und Alarmhinweise auf einen Blick.
- Integrierter Datenspeicher – Visualisierung der Messdaten der letzten 32 Tage direkt am Gerät, geschützt durch Passwortzugang
- Vielseitige Konnektivität & Erweiterbarkeit – integrierter Webserver, Feldbusoptionen und die SiCON M oder SiCon XX 40 Variante für bis zu 8 Messkanäle und mehrere Geräte

Auszug technische Details

Messprinzip:	Absorption
Wellenlängen:	254 nm frei kombinierbar
Messumfang:	0 .. 3 E
SAK254:	100 mm 0 .. 30 E/m 50 mm 0 .. 60 E/m
Auflösung:	0.001 E
Einheiten:	E, E/m, mg/l
Mediumtemperatur:	0 .. 50 °C
Probenmenge:	0.5 .. 1 l/min
Schutzklasse:	IP 67

Vollständige Details
und technische Daten:



ColorPlus 3 SAK254

Datenblatt

Gerätedaten

Messprinzip:	Absorption
Wellenlängen:	254 nm
Messumfang:	0 .. 3 E
SAK254:	100 mm 0 .. 30 E/m 50 mm 0 .. 60 E/m
Auflösung:	0.001 E
Messbereiche:	8, frei konfigurierbar
Einheiten:	E, E/m, mg/l
Probentemperatur:	0 .. 50 °C
Probendruck:	6 bar
Material Gehäuse:	Rostfreier Stahl 1.4301
Schutzart:	IP 67
Gewicht:	3.4 kg

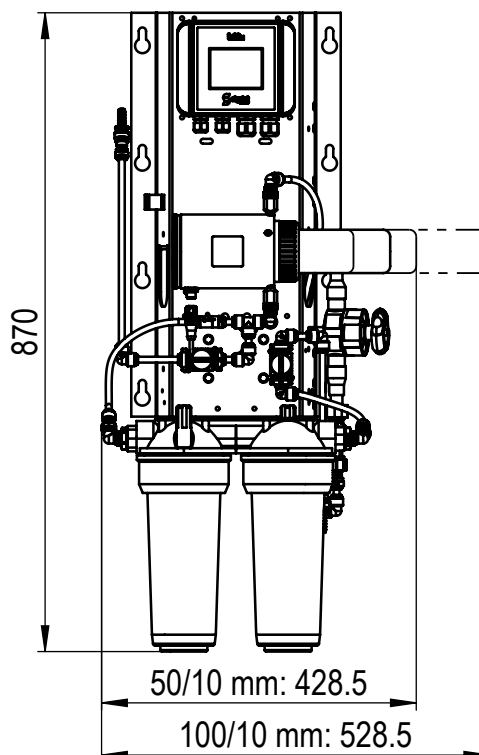
Messzelle

Material:	PVC Gehäuse, rostfreier Stahl 1.4435
Pfadlängen SAK 254:	50/10 mm, 100/10 mm
Pfadlängen Nitrat:	5/1.5 mm
Fenstermaterial:	Quarz
Dichtungen:	EPDM
Probenmenge:	0.5 .. 1 l/min
Anschlüsse:	Push fit 8 mm / G ¼" Gewinde

Bediengerät SICON

Netzanschluss:	24 VDC +/- 10%
Leistungsaufnahme:	8 W inklusive Sensor
Anzeige:	¼ VGA, 3.5"
Bedienung:	Touchscreen
Umgebungsfeuchte:	0 .. 100% rel. F
Schutzklasse:	IP 66
Ausgänge:	4 x 0/4 .. 20 mA galv. getrennt 7 x digital, frei konfigurierbar
Eingänge:	5 x digital, frei konfigurierbar
Digitale Schnittstellen:	Ethernet, micro-SD Karte, Modbus TCP

Optionale Module (max. 2): Profibus DP, Modbus RTU,
Profinet IO,
4 x 0/4 .. 20 mA
Ausgänge, galv. getrennt
4 x 0/4 .. 20 mA Eingänge



ColorPlus 3 SAK254

Bestimmung von abgeleiteten Werten

Modellsubstanz: Kaliumhydrogenphthalat (Kürzel: KHP, CAS-Nr.: 877-24-7)

Das Absorptionsverhalten von KHP bei 254 nm ist in der EPA-Methode 4153 beschrieben. Die Parameter gelten lediglich für die Modellsubstanz. Für andere bei 254 nm absorbierende Komponenten können die Werte stark abweichen und eine substanzabhängige Kalibrierung wird empfohlen.

$$m(\text{KHP}) [\text{mg/L}] = 1.48 \cdot \text{SAK254} [\text{E/m}] - 0.266 [\text{mg/L}]$$

$$\text{BSB} = 1.136 \cdot m(\text{KHP}) [\text{mg/L}] = 1.68 \cdot \text{SAK254} [\text{E/m}] - 0.30 [\text{mg/L}]$$

$$\text{CSB} = 1.136 \cdot m(\text{KHP}) [\text{mg/L}] = 1.68 \cdot \text{SAK254} [\text{E/m}] - 0.30 [\text{mg/L}]$$

$$\text{DOC} = 0.47 \cdot m(\text{KHP}) [\text{mg/L}] = 0.70 \cdot \text{SAK254} [\text{E/m}] - 0.13 [\text{mg/L}]$$

$$\text{TOC} = 0.47 \cdot m(\text{KHP}) [\text{mg/L}] = 0.70 \cdot \text{SAK254} [\text{E/m}] - 0.13 [\text{mg/L}]$$