

## LISA color

5XSXXXXX0



Farbmessung – mit LISA color zuverlässig und preisgünstig möglich. LISA color nutzt zwei unterschiedliche LEDs zur langzeitstabilen Messung des SAK bzw. der Farbe bei unterschiedlichen Wellenlängen. Der zweite Kanal dient dabei der Trübungs-/Untergrundkorrektur. Durch die moderne Geräteplattform, die auch in allen anderen TriOS Photometern verwendet wird, sind optische Weglängen von 50, 100, 150 und 250 mm lieferbar, wodurch sich fast jede Anwendung einfach realisieren lässt.

Durch das optionale Titan-Gehäuse ist LISA color auch für Anwendungen in aggressiven Medien (z. B. hohe Chloridkonzentrationen) verfügbar.

### Vorteile

- geringe Investition
- geringe Wartung (Nanocoating, Luftreinigung)
- einfache Integration in Drittsysteme
- robustes Gehäuse

Ausgestattet mit unserem innovativen G2-Interface mit Webbrowser-Konfiguration, internem Datenlogger, flexiblen Protokollen und Datenausgaben, verfügt LISA color über Ausstattungsmerkmale, die erheblich über dem aktuell verfügbaren Stand der am Markt befindlichen Geräte liegen.

Die einheitliche Geräteplattform aller TriOS Photometer steht ebenfalls für ein einheitliches Ersatz- und Verbrauchsmaterialsystem, welches die Nutzung des weiten Zubehörprogrammes unserer Geräte ermöglicht. Die moderne G2-Schnittstelle bietet zudem eine schnelle Integration in Drittsysteme.

### Anwendungen

- Umweltüberwachung
- Trinkwasserüberwachung
- industrielle Anwendungen



## Technische Spezifikationen

|                                     |                      |   |
|-------------------------------------|----------------------|---|
| <b>Mess-<br/>technik</b>            | Lichtquelle          | 2 LEDs  |
|                                     | Detektor             | Photodiode  |
| <b>Messprinzip</b>                  |                      | Attenuation, Transmission   |
| <b>Optischer Pfad</b>               |                      | 50 mm, 100 mm, 150 mm, 250 mm   |
| <b>Parameter Varianten</b>          |                      | SAK <sub>436</sub><br>oder Färbung (angelehnt an DIN EN ISO 7887 (410 nm, 436nm, 525 nm oder 620 nm)<br>oder Pt-Co-Farbzahl (APHA/Hazen) (390 nm oder 455 nm)<br>oder Cr-Co-Farbzahl (380 nm oder 413 nm) |
| <b>Messbereich</b>                  |                      | siehe Parameterliste S. 3   |
| <b>Messgenauigkeit</b>              |                      | 0,5 %   |
| <b>Trübungskompensation</b>         |                      | Ja, 740 nm  |
| <b>Datenlogger</b>                  |                      | ~ 2 MB  |
| <b>Reaktionszeit T100</b>           |                      | 4 s   |
| <b>Messintervall</b>                |                      | ≥ 2 s   |
| <b>Gehäusematerial</b>              |                      | Edelstahl (1.4571/1.4404) oder Titan (3.7035)   |
| <b>Abmessungen (L x Ø)</b>          |                      | 340 mm x 48 mm (bei 50 mm Pfad)   |
| <b>Gewicht</b>                      | VA                   | ~ 2,4 kg (bei 50 mm Pfad)   |
|                                     | TI                   | ~ 1,3 kg (bei 50 mm Pfad)   |
| <b>Interface</b>                    | digital Version      | Ethernet (TCP/IP)<br>RS-232 oder RS-485 (Modbus RTU)  |
|                                     | analog Version       | Ethernet (TCP/IP)<br>4...20 mA  |
| <b>Leistungsaufnahme</b>            |                      | ≤ 1 W   |
| <b>Stromversorgung</b>              |                      | 12...24 VDC (± 10 %)  |
| <b>Betreuungsaufwand</b>            |                      | ≤ 0,5 h/Monat typisch   |
| <b>Kalibrier-/Wartungsintervall</b> |                      | 24 Monate   |
| <b>Systemkompatibilität</b>         |                      | Modbus RTU<br>Analog Out (4...20 mA)  |
| <b>Garantie</b>                     |                      | 1 Jahr (EU: 2 Jahre)  |
| <b>INSTALLATION</b>                 |                      |   |
| <b>Max.<br/>Druck</b>               | mit Subconn          | 30 bar  |
|                                     | mit festem Kabel     | 3 bar   |
|                                     | in Durchflusseinheit | 1 bar, 2...4 L/min  |
| <b>Schutzart</b>                    |                      | IP68  |
| <b>Probentemperatur</b>             |                      | +2...+40 °C   |
| <b>Umgebungstemperatur</b>          |                      | +2...+40 °C   |
| <b>Lagertemperatur</b>              |                      | -20...+80 °C  |
| <b>Anströmgeschwindigkeit</b>       |                      | 0,1...10 m/s  |

## Messbereich

| Parameter Varianten  | In Anlehnung an die Norm         | Einheit      | Messbereich |           |
|----------------------|----------------------------------|--------------|-------------|-----------|
|                      |                                  |              | 10 mm       | 50 mm     |
| SAK 436 nm           | DIN EN ISO 7887:2011_Verfahren B | 1/m          | 0,5...150   | 0,1...30  |
| SAK 525 nm           | DIN EN ISO 7887:2011_Verfahren B | 1/m          | 0,5...150   | 0,1...30  |
| SAK 620 nm           | DIN EN ISO 7887:2011_Verfahren B | 1/m          | 0,5...150   | 0,1...30  |
| Wahre Färbung 410 nm | DIN EN ISO 7887:2011_Verfahren C | mg/L Pt      | 10...2800   | 2...560   |
| Hazen 390 nm         | DIN EN ISO 6271-2:2015           | mg/L Pt      | 4...1100    | 0,8...220 |
| Hazen 455 nm         | DIN EN ISO 6271-2:2015           | mg/L Pt      | 20...5500   | 4...1100  |
| Cr-Co 380 nm         | Keine                            | ° (Farbgrad) | 5...1500    | 1...300   |
| Cr-Co 413 nm         | GOST 3351:1974                   | ° (Farbgrad) | 20...5500   | 4...1100  |

