

# TurBiScat PM 40

In-line Prozess-Trübungsmessgerät



## Anwendungen

- Filtrationsüberwachung in Getränken wie Bier, Fruchtsäften, Spirituosen
- Überwachung von Zentrifugen, Separatoren, Läuterbottich in der Getränkeindustrie
- Trübungsmessung in Ölen, Zuckerlösungen, Lebensmitteln

## Vorteile

- Dichtungsloses Design, wartungsfrei
- Farbkompensierte 90° / 25°-Zweiwinkelmessung
- Optionale Farbmessung bei 430 nm
- Messungen nach MEBAK / EBC / ASBC
- Sensorüberwachung mit Feuchtigkeits- und Temperaturüberwachung
- Erweiterte Sensorprüfung mit Verschmutzungskontrolle

- Schneller Abgleich über Sekundärstandard
- Anzeige mit farbigem Touchscreen, in das Photometer integriert
- Optional abgesetzte Anzeige erhältlich für schlecht einsehbare Messpunkte
- Variable Anzeige von Messwerten, Kurven, Verlauf direkt am Messpunkt
- Nahtlose Systemintegration durch vielfältige Kommunikationsschnittstellen

## Industrien

- Getränke
- Lebensmittel

## Innovationen mit echtem Nutzen



### Höchste Präzision, grosser Messumfang, Zuverlässigkeit

Hochwertige Komponenten und präzise Verarbeitung ermöglichen einen grossen Messumfang. Optional ist eine integrierte Farbmessung erhältlich:

- Ein Gerätetyp für die unterschiedlichsten Anwendungen
- Präzise Messung von kleinsten bis grossen Trübungswerten
- Farbmessung im gleichen Sensor zu einem attraktiven Preis
- Bewährtes Messsystem
- MEBAK/EBC/ASBC-konform



### Überzeugendes Design

Kombination von Edelstahl und Saphir in einem kompakten, dichtungsgelosen Design mit LED-Technologie:

- Einfacher Einbau in VARINLINE® Gehäuse
- Erlaubt den Einsatz in praktisch sämtlichen Prozessanwendungen
- Sehr wartungsarm
- Arbeitet ohne zusätzlich zu montierendes Anzeige- oder Steuergerät
- Exakte Überprüfung und Nachkalibrierung ohne Formazin.
- Permanente Feuchte- und Temperaturüberwachung
- Geringe TCO



### Messwertdarstellung direkt am Messpunkt

Das TurBiScat PM 40 mit integrierter farbige Anzeige präsentiert die Messwerte und Messverläufe direkt am Ort der Messung..

- Anzeige von gleichzeitig bis zu 4 Messwerten oder Messwertverläufen über die letzten 7 Tage (1 Tag, 1 Stunde)
- Benutzerfreundliche Navigation über Touchscreen
- Moderne Konfiguration und Messwertdarstellung über Smartphone



### Systemeinbindung und integrierte Sicherheit

Das TurBiScat bietet verschiedene Datenschnittstellen von analogen Ausgängen bis zu Prozessbussen zur kontinuierlichen Prozessüberwachung.

- Permanente Zugänglichkeit zu Messwerten und Statusinformationen
- Integrierte Grenzwertüberwachung
- Verstärkte Datensicherheit
- Gesicherte WLAN-Verbindung
- Gesicherter Zugang zu Smartphone über Webbrowser

### Auszug technische Details

Messprinzip:	90° / 25° Streulicht
Wellenlänge Trübung:	LED 650 nm
Wellenlänge Farbe (optional):	LED 430 nm
Messumfang Trübung:	0 ... 1'000 EBC 0 ... 4'000 NTU
Auflösung:	0.001 EBC
Messumfang Farbe:	0 ... 50 EBC
Probentemperatur:	-10 ... +100 °C
Schutzart:	IP66

Vollständige Details und technische Daten:



# TurBiScat PM 40

## Datenblatt

### Sensor

Messprinzip:	90° / 25° Streulicht
Wellenlänge Trübung:	LED 650 nm
Wellenlänge Farbe (optional):	LED 430 nm
Messumfang Trübung:	0 ... 1'000 EBC 0 ... 4'000 NTU
Auflösung:	0.001 EBC Messumfang
Farbe:	0 ... 50 EBC
Installation:	In-line Gehäuse Varivent® oder kompatibel
Material Sensorkopf:	Hastelloy C-22 (2.4602)
Material Gehäuse:	Rostfreier Stahl 1.4301
Fenster:	Saphir
Proben temperatur:	-10 ... +100 °C,
Reinigung:	CIP / SIP kompatibel bis +120 °C @ 2 h / +150 °C @ 1 h
Druck:	Max. Druck • Max. 4 MPa (40 bar) → Sensorkopf mit Saphir-Fenster • Messzelle → Spezifikation beachten, z.B. Standard Varinline-Gehäuse DN 40: 1 MPa (10 bar)
Umgebungstemperatur:	-10 ... +50° C +55° C → max. Mediumstemperatur +85° C +60° C → max. Mediumstemperatur +75° C

Umgebungsfeuchte:  
Schutzart:

0 ... 100 % rel. F.  
IP66

### TurBiScat PM 40 – S1XX und SiDis AD 40

Betriebsspannung	24 VDC ± 10 % (Interface PoE nach Standard)
Leistungsaufnahme	Max. 4 W
Anzeige	Display: ¼ VGA mit Touchscreen, Farbe
Auflösung:	320 x 240 Pixel mit 2.4" Diagonale
WLAN-Modul	WLAN gemäss IEEE 802.11 b/g/n
Standard-Interface (EG_IO):	6 konfigurierbare Ein-/Ausgänge • Max. 2 Digitale Eingänge: 5 ... 28 VDC • Max. 4 Digitale Ausgänge: High-Side Switch max. 20 mA • Max. 4 Stromausgänge: 0/4 ... 20 mA, max. 700 Ω Modbus RTU

EG\_PoE:

Ethernet LAN Anschluss mit  
Power over Ethernet  
• Ethernet gemäss 10/100BaseT  
• POE gemäss 802.3af, Klasse 0  
Profibus DP-V1 Slave  
In Vorbereitung

EG\_Profibus:  
EG\_Profinet:

### SiDis AD 40

Schutzklasse: IP 66  
Gewicht: Ca. 0.4 kg  
Abmessungen: Ø 105.5 x 71 mm  
Material Gehäuse: PC/ABS UL94 V0  
Touchscreen: Soda-Lime tempering Glas

