

TRÜBUNGSMESSGERÄT

PCE-TUM 150



- » **einfache Reinigung und unkomplizierte Wartung**
- » **schnelle und problemlose Installation**
- » **Schnittstelle: Modbus RS485**
- » **kontinuierliche Messung**
- » **Schutzklasse IP65**
- » **für Frischwasser geeignet**

Das Trübungsmessgerät wird zur kontinuierlichen Online-Überwachung der Wassertrübung in Trinkwasseranlagen, Filtrationssystemen sowie Direkttrinkwassersystemen eingesetzt. Es dient dort zur zuverlässigen Kontrolle der Wasserqualität nach Aufbereitungs- und Filterprozessen.

Das Trübungsmessgerät arbeitet nach dem nephelometrischen 90°-Streulichtverfahren. Eine Wolframlampe sendet Licht in die Wasserprobe, welches von Schwebstoffen gestreut wird. Ein Siliziumsensor erfasst das Streulicht im 90°-Winkel und bestimmt daraus die Trübung in NTU.

Das Trübungsmessgerät verfügt über einen Messbereich von 0,001 ... 100 NTU und ermöglicht die hochauflösende Erfassung auch sehr geringer Trübungswerte. Die Messung erfolgt kontinuierlich im Online-Betrieb und die Messwerte werden über die RS485-Modbus-Schnittstelle zyklisch an ein externes Auswertesystem übertragen.

Die Kalibrierung des Trübungsmessgeräts erfolgt softwaregestützt über die RS485/Modbus-Schnittstelle. Dabei wird zunächst der Nullpunkt mit reinem Wasser (0 NTU) eingestellt und anschließend eine Standardlösung zur Anpassung verwendet.

Das Trübungsmessgerät zeichnet sich durch eine Wiederholbarkeit von $\pm 2\%$ sowie die Schutzart IP65 aus. Es ist für eine einfache Installation und einen geringen Wartungsaufwand ausgelegt. Die Durchflussrate beträgt 300 ... 700 ml/min.

Spezifikation

Trübung	
Messbereich	0,001 ... 40 NTU
Auflösung	0,001 NTU
Genauigkeit	±2 % v.Mw.
Trübung	
Messbereich	40 ... 100 NTU
Auflösung	0,1 NTU
Genauigkeit	±5 % v.Mw.

Allgemeine technische Daten	
Wiederholgenauigkeit	±2 %
Kabellänge	3 m
Anschlüsse	1/2 NPT (Auslass), 1/4 NPT (Einlass), 1/4 NPT (Überlauf)
Schnittstelle	RS485
Sensor	Silizium Photozelle
Lichtquelle	Wolframlampe
Durchflussrate	300 ... 700 ml/min
Schutzklasse (Gerät)	IP65
Spannungsversorgung	12 V DC
Betriebsbedingungen	0 ... 45 °C , 5 ... 95 (nicht kondensierend)% r. F.
Lagerbedingungen	-15 ... 60 °C , 5 ... 95 (nicht kondensierend)% r. F.
Abmessungen (L x B x H)	212 x 305 x 393 mm
Gewicht	2533 g