

# Trübungsmessgerät - Type TURBIMESS -



- **AUSGANGSSIGNAL 4...20 mA, 3-LEITER**
- **ROBUSTER UND KOMPAKTER KONSTRUKTIVER AUFBAU IN SCHUTZART IP 67**
- **VARIVENT-PROZESSANSCHLUSS FÜR EINFACHES AUS- UND GGF. NACHRÜSTEN**
- **TYPISCHE EINSATZGEBIETE: MOLKEREIPRODUKTE, SPEISEEIS, FLÜSSIGE NAHRUNGSMITTEL, PHARMAZEUTISCHE FLÜSSIGKEITEN**

AUSFÜHRUNGSBEISPIEL: TURBIMESS mit Prozessanschluss nach DIN 11851

## BESCHREIBUNG

Der **TURBIMESS** ist ein optischer Sensor für direkten Einbau in Prozessleitungen. Der Sensor sendet einen Lichtstrahl aus und misst die Rückstreuung, die von Feststoffen und anderen Partikeln im Medium verursacht wird. Die daraus resultierende Lichtstreuung wird mit einem hochsensiblen Infrarot-Empfänger erfasst und von einem Hochleistungs-Mikroprozessor verarbeitet. Der Grad der Streuung wird in einer Spanne von 4...20 mA ausgegeben. Der TURBIMESS ist komplett in Edelstahl ausgeführt.

Mit dem o. g. Prinzip kann der TURBIMESS exakt den Übergang von Wasser in ein Produkt erfassen. Hierin besteht seine Hauptverwendung. Der TURBIMESS ermöglicht die Erkennung des Produktwechsels, bei Produkten mit unterschiedlichen Feststoffanteilen. Bei Produkten wie Magermilch, fettarmer oder Vollmilch ist es möglich, den Fettgehalt zu überwachen und somit die Produktqualität festzustellen.

Die gängigsten Kalibrierungen des TURBIMESS beinhalten Punkte für Wasser, Magermilch, fettarme und Vollmilch. Der höchste Fettgehalt entspricht standardmäßig 20 mA.

## TECHNISCHE DATEN

<b>Allgemeine Angaben</b>	
Gerätetyp	TURBIMESS
Anwendung	Trübungsmessung
Messprinzip	Infrarot-Streulicht
Messbereich	150...4000 NTU
<b>Ausgang</b>	
Ausgangssignal	4...20 mA, 3-Leiter
<b>Messgenauigkeit</b>	
Genauigkeit	± 0,2% vom Endwert
Wiederholbarkeit	± 0,1% vom Endwert
<b>Hilfsenergie</b>	
Spannungsversorgung	15...24 V DC
Stromaufnahme	35 mA
Aufnahmeleistung	0,45 W
<b>Einsatzbedingungen</b>	
Prozesstemperaturbereich	0...100 °C, kurzzeitig bis 150 °C
Temperaturschwankungen	beständig gegen plötzliche Schwankungen von bis zu 50 °C
Prozessdruck	PN 13,5 bar max.
Schutzart nach EN 60529	IP 67
<b>Konstruktiver Aufbau</b>	
Werkstoffe	Gehäuse: rostfreier Edelstahl 1.4404, 316L Linse: Saphir mit FDA-zugelassener Linsen-Dichtung aus Silikonkautschuk
Prozessanschluss	Tri-Clamp ISO 2852, 2", rostfreier Edelstahl 1.4404, 316L DIN 11851Milchrohrverschraubung DN 50 / DN 65, rostfreier Edelstahl 1.4404, 316L VARIVENT®-Fansch DN 68, rostfreier Edelstahl 1.4404, 316L
Zulassungen	3-A-Hygienevorschrift
Gewicht	ca. 1,4 kg

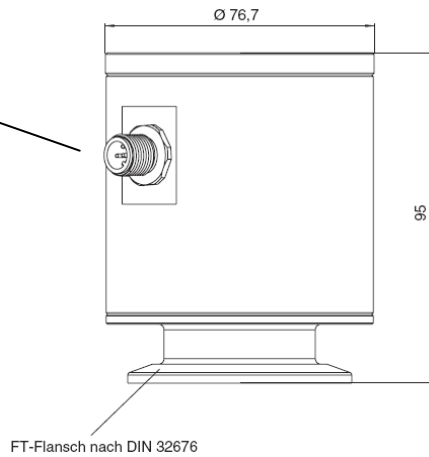
A-TURBIMESS-D-10-1/1

**MASSZEICHNUNGEN**

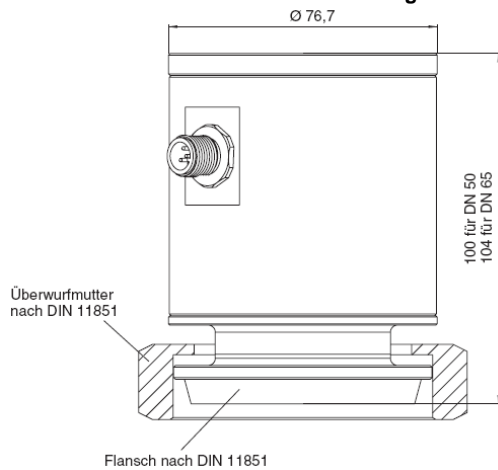
**TURBIMESS mit Tri-Clamp-Anschluss 2"**



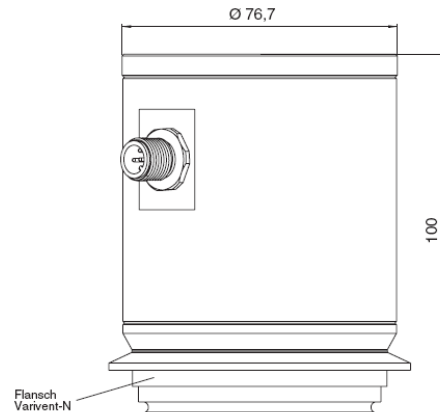
PIN 1 = -Iout  
PIN 2 = +Iout  
PIN 3 = +UB 15...24 v DC  
PIN 4 = -UB  
PIN 5 = nc



**TURBIMESS mit Milchrohrverschraubung DN 50 / DN 65**



**TURBIMESS mit VARIVENT®-Flansch DN 68**



**BESTELLINFORMATION für TURBIMESS**

**Prozessanschluss**

C2	Tri-Clamp ISO 2852, 2"
M5	DIN 11851 Milchrohrverschraubung DN 50, Kegelstutzen mit Nutmutter
M6	DIN 11851 Milchrohrverschraubung DN 65, Kegelstutzen mit Nutmutter
V8	VARIVENT®-Flansch DN 68
99	Anderer Prozessanschluss



**OPTIONEN / ZUBEHÖR (bitte separat bestellen)**

<b>Zubehör</b>	<b>(Bestellkennzeichen)</b>
5 poliger Gegenstecker für elektrischen Anschluss	TMS-S5P

Unsere Geräte werden ständig weiterentwickelt, daher Änderungen vorbehalten.

**A-TURBIMESS-D-10-1/2**