



# Elektronische Geräte zur Durchfluss- und Volumen- messung



## Elektronische Geräte von SIKA sind ...

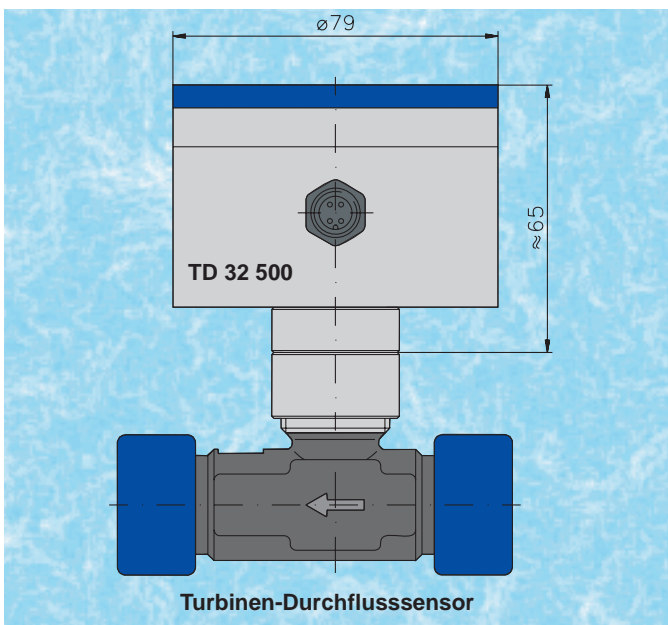
## ... für jeden Anwendungsfall die richtigen!

### TD 32 500 – lokales Durchfluss- und Volumenmessgerät

- Lieferung erfolgt direkt montiert auf dem Turbinen-Durchflusssensor der Baureihe Turbotron
- Anzeige umschaltbar  
Durchfluss  
Volumen rücksetzbar  
Fix-Volumen (nicht rücksetzbar)  
optional Temperatur
- zusätzlich Bargraph 0...100% zur Darstellung von Durchfluss, Volumen (rücksetzbar) oder optional Temperatur
- menügeführte Programmierung über zwei Lichtreflex Tasten
- Tastensperre gegen unbeabsichtigte Fehlbedienung
- robustes Edelstahlgehäuse, Front besteht aus geschlossener Glasplatte
- besseres Ablesen durch drehbares Gehäuse
- Anzeige "deutsch", "englisch" oder "französisch" wählbar
- feste Anschlussleitung oder Stecker M12x1



### Das perfekte Team!



### Optionen

- zusätzliche Temperaturanzeige wenn der Turbotron mit Widerstandsthermometer Pt 100/3-Leiter ausgestattet ist
- Analogausgang, 0/4... 20 mA oder 0...10 V, frei skalierbar, Zuordnung für: Durchfluss, Volumen (rücksetzbar) oder optional Temperatur
- zwei schnellschaltende Alarmausgänge, min. oder max. Zuordnung frei wählbar: Durchfluss, Volumen (rücksetzbar) und optional Temperatur
- rote LED zeigt Alarmer gut sichtbar an
- Pulsausgang für Durchfluss, bei Bedarf mit Frequenzteiler (Pulsuntersetzung)

## Technische Daten

Signaleingang	Frequenzsignal von Durchfluss- oder Volumensensor 0,5...2000 Hz, Pulsrate programmierbar
Zusätzlicher Temperatureingang (optional)	Pt 100 / 3-Leiter, Messbereich -10...+150 °C
Programmierung	Menügeführt über zwei Lichtreflex Tasten
Anzeige	2-zeiliges LC-Display, je 16 Zeichen, 5 mm Zeichenhöhe
Programmierbare Einheiten	l/min, l/h, m³/h, GPM (US), GPM (UK) l, m³, GAL (US), GA L(UK), °C, °F
Spannungsversorgung	12...24 VDC
Spannungsversorgung für Sensor	12 VDC
Umgebungstemperatur	-10...+60 °C
Mediumtemperatur durch Durchflusssensor	abhängig vom verwendeten Sensor, jedoch maximal -20...+90 °C
Analogausgang (optional)	0/4...20 mA (max. Bürde 800 Ω an 24 VDC) oder 0...10 V , frei skalierbar für Durchfluss, Volumen (rücksetzbar) oder optional Temperatur.
Alarmausgänge (optional)	zwei schnellschaltende PNP Transistorschaltausgänge (open collector), als Min-oder Max-Alarm programmierbar, Hysterese programmierbar, Zuordnung Durchfluss, Volumen (rücksetzbar) oder optional Temperatur Ruhestrom oder Arbeitsstrom programmierbar
Pulsausgang mit Frequenzteiler (optional)	PNP open collector, TTL-Pegel, Teiler-Rate programmierbar
Gehäuse	Edelstahl Rundgehäuse, ø 80 mm, Höhe 55 mm, 350° drehbar
Schutzart	IP 65
Elektrischer Anschluss	PVC-Anschlussleitung, 2 m oder Stecker M12x1

## Bestellcode

Bestellnummer	ED 325	X	X	I000	XX	9	X	X
Eingang	Durchflusssensor Durchflusssensor und Pt 100	6 7						
Ausgänge	ohne Analogausgang Pulse, m. Frequenzteiler Analog + Frequenzteiler		0 A F B					
Alarmausgang	ohne 2, programmierbar				00 29			
Elektr. Anschluss	2 m Leitung Stecker M12x1						1 2	
Anzahl Adern/Pins	Festlegung durch SIKA, je nach Erfordernissen							0

## TS 11500C – Programmierbares Durchfluss- und Volumenmessgerät

- universelles Schalttafeleinbaumessgerät, geeignet für alle SIKA-Durchflusssensoren
- Anzeige umschaltbar "Durchfluss" und "Volumen"
- verschiedene Einheiten programmierbar
- Spannungsversorgung für den angeschlossenen Durchflusssensor integriert
- optional 3 Alarmkontakte  
2 bezogen auf den Durchfluss (min. oder max.)  
1 bezogen auf das Volumen (Dosierfunktion)
- optional serielle Schnittstelle RS 232 C oder frei skalierbarer Analogausgang, 0/4...20 mA oder 0..10V (programmierbar)



### Technische Daten

Signaleingang	Frequenzsignal von Durchfluss- oder Volumensensor 0...1,5 kHz	
Sensoranpassung	Programmierung der Pulse/l (K-Faktor)	
Programmierung	Über drei Drucktasten auf der Frontseite oder über serielle Schnittstelle/Software	
Anzeige	5-stellige, 7-Segment-Anzeige, 14 mm hoch, rot, umschaltbar "Durchfluss" / "Volumen"	
Programmierbare Einheiten	Q: l/min, m³/h, l/h, GPM (US), GPM (UK)	V: l, m³, GAL (US), GAL (UK)
Spannungsversorgung	Standard: 230 VAC	Optional: 115 VAC, 24 VAC, 12 VDC, 24 VDC
Leistungsaufnahme	1,65 VA an 230 VAC	
Spannungsversorgung für Sensor	24 V, 15 V oder 10 VDC, max. 750 mW	
Gehäuse (B x H x T)	96 x 48 x 150 mm, Kunststoffgehäuse für Schalttafeleinbau	
Lagertemperatur	-10...+80 °C	
Umgebungstemperatur	0...60 °C	
Serielle Schnittstelle (optional)	RS 232 C	
Analogausgang (optional)	für Durchfluss 0/4...20 mA (max. Bürde 200 Ω) oder 0...10 V programmierbar	
Alarmrelais (optional)	max. Kontaktbelastung 230 V / 0,2 A / 50 VA	

### Bestellcode

Bestellnummer	ES 1156	X	X	000	XX	X
Signalausgang	ohne Analogausgang RS 232 C	0 2 8				
Schutzart	IP 20 IP 54		0 5			
Sollwertüberwachung	ohne 3 Alarmkontakte				00 39	
Spannungsversorgung	230 VAC 115 VAC 24 VAC 12 VDC 24 VDC					0 2 3 5 6

## TU 7055 - Elektronischer Messumformer für Durchfluss- und Volumensensoren

- Wandelt das Frequenz-Ausgangssignal von Durchfluss- und Volumensensoren in Analogsignale um
- 0/4 ...20 mA und 0...10 V stehen gleichzeitig zur Verfügung
- Gehäuse für Tragschienenmontage
- Spannungsversorgung für den angeschlossenen Durchflusssensor integriert



## Technische Daten

Signaleingang	Frequenzsignal von Durchfluss- oder Volumensensor
2 Ausgangssignale	0/4...20 mA und 0...10 V
Spannungsversorgung	12...24 VDC $\pm$ 10 % galvanisch getrennt
Gehäuseabmessungen (B x H x T)	17,5 x 82 x 67 mm
Gehäusematerial	Kunststoffgehäuse für C-Schieneaufbau
Umgebungstemperatur	0...+60 °C
Lagertemperatur	-10...+80 °C

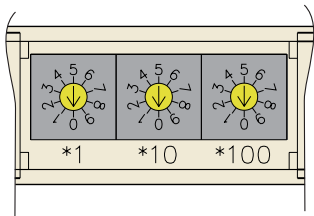
## Bestellcode

Bestellnummer: EU705520000006

## TU 7052 –Elektronischer Frequenzteiler für Durchfluss- und Volumensensoren

Ist die Ausgangsfrequenz eines Durchfluss- oder Volumensensors für ein nachfolgendes Auswertegerät zu hoch, so kann der TU 7052 eingesetzt werden. Er wandelt eine hohe Ausgangsfrequenz des Sensors in eine für das nachfolgende Gerät zu verarbeitende niedrigere Frequenz um:

$$\text{Ausgangsfrequenz} = \frac{\text{Eingangsfrequenz}}{\text{Teiler}}$$



Dabei ist der Teiler einfach über drei Kodierschalter einstellbar.

Die Spannungsversorgung für den angeschlossenen Sensor ist im Gerät integriert.

### Technische Daten

Signaleingang	Frequenzsignal von Durchfluss- oder Volumensensor
Teiler	einstellbar über drei Kodierschalter im Bereich 1 ... 999
Ausgang	Rechteck-Pulssignal, Tastverhältnis 1:1 • NPN mit internem 5 kΩ Pull-up-Widerstand und • PNP mit internem 5 kΩ Pull-down-Widerstand • Optokoppler
Spannungsversorgung	12...24 VDC ±10 %
Gehäuseabmessungen (B x H x T)	17,5 x 82 x 67 mm
Gehäusematerial	Kunststoffgehäuse für C-Schieneaufbau
Umgebungstemperatur	0...60 °C
Lagertemperatur	-10...+80 °C

### Bestellcode

Bestellnummer:	EU7052F0000006
----------------	----------------

# Unser Produktions- und Lieferprogramm



Zahnrad-Volumensensoren



Turbinen-Durchflusssensoren



Strömungs- und Niveaueinstellschalter



Manometer und Drucksensoren



Maschinenthermometer



Elektronische Thermometer, Zeigermometer



Einbau- und Handmessgeräte



Elektrische Temperatursensoren



Kalibriertechnik/DKD-Labor

## Ihr kompetenter Partner in der Mess- und Regeltechnik

**SIKA**®  
gegr. 1901  
Dr. Siebert & Kühn GmbH & Co. KG

...messen...überwachen...kalibrieren

Tel.: 0700 CALL SIKA  
Tel.: + 49 56 05 / 8 03-0  
Fax: + 49 56 05 / 8 03-54/60  
E-Mail: info@sika.net  
Internet: http://www.sika.net

Struthweg 7-9 · D-34260 Kaufungen  
Postfach 11 13 · D-34254 Kaufungen  
Bundesrepublik Deutschland

Technische Änderungen vorbehalten

