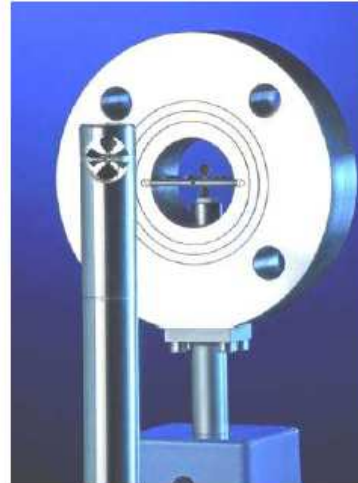


### Messumformer UFA- im separaten Leichtmetallgehäuse

Parametrierbarer Messumformer UFA im Hutschienengehäuse LDG16 zum Anschluss von Flügelrad-Strömungssensoren FA und FA Di zur Messung von Durchfluss und Strömungsgeschwindigkeit



Umformer UFA im Gehäuse AS102



Umformer UFA mit Sonde ZS und Messrohr FA Di

#### Eigenschaften

- zur Messung von Strömungsgeschwindigkeit und Durchfluss
- kompatibel zu allen Höntzsch- Sonden FA bzw. FAR und Messrohren FA Di bzw. FAR Di, auch solchen mit  $\pm$ Richtungserkennung
- flexibel einsetzbar durch PC Schnittstelle zur Änderung der Kalibrier- und Parameterdaten
- mit potentialfreiem Mengenimpuls, Grenzwertausgang oder Ausgang ' $\pm$ Richtung'
- gut ablesbare, optionale LCD Anzeige mit Momentanwert, Mengenzähler und Fehlercode
- permanente Selbstdiagnose
- Umwertung von Betriebs- auf Norm-Strömungsgeschwindigkeit bzw. -Volumenstrom
- robustes IP65 Aluminiumgehäuse
- hohe Zuverlässigkeit auch unter extremen industriellen Einsatzbedingungen

UFA	4-20 mA	230 VAC	AS102
1	2	3	4

#### Basis-Typen

##### Typ

##### Ausführung '4-20 mA'

UFA / 4-20 mA / 230 VAC / AS102

UFA / 4-20 mA / 24 VDC / AS102

UFA / 4-20 mA / 12 VDC / AS102

### Ausführung '0-10 V'

UFA / 0-10 V / 230 VAC / AS102

UFA / 0-10 V / 24 VDC / AS102

UFA / 0-10 V / 12 VDC / AS102

### Messumformer Typ

#### UFA

<b>Eingang Strömung</b>	für Höntzsch Flügelrad-Strömungssensoren FA und FAR ohne und
v/FA bzw. v/FAR	mit $\pm$ Richtungserkennung, in der Bauform als Sonde (ZS, TS ..., ZSR, TSR ...) und in der Bauform als Messrohr (FA Di, FAR Di ...);

### (2) Ausgänge

Analogausgang v, Strömungsgeschwindigkeit bzw. Durchfluss * für Sensoren FAR bei Parametrierung des Relais (s. u.): $\pm$ Strömungsrichtung	für FA u. FAR*: 4 ... 20 mA = 0 ... x m/s (bzw. m <sup>3</sup> /h), für FAR : 4 ... 12 ... 20 mA = -x ... 0 ... +x m/s (bzw. m <sup>3</sup> /h), Endwerte x parametrierbar / Bürde max. 400 Ohm, alternativ: für FA u. FAR*: 0 ... 10 V = 0 ... x m/s (bzw. m <sup>3</sup> /h), für FAR : 0 ... 5 ... 10 V = -x ... 0 ... +x m/s (bzw. m <sup>3</sup> /h), Endwerte x parametrierbar / Impedanz 1 kOhm
Ausgang entweder Grenzwert oder Mengen-Impuls oder $\pm$ Stömungsrichtung  (bei Auswahl ' $\pm$ Stömungsrichtung' für Sensoren FAR: Analogausgang (s. o.)  proportional des Betrages, ohne Vorzeichen	Relais (potentialfreier Umschaltkontakt), max. 300 mA / 27 V DC Grenzwert (Alternative 1, parametrierbar): Strömungsgeschwindigkeit < Grenzwert: Relais Ruhestellung, Strömungsgeschwindigkeit > Grenzwert: Relais Arbeitsstellung Mengen-Impuls (Alternative 2, parametrierbar): max. Pulsfrequenz 1 Hz pro Volumeneinheit, parametrierbar, z. B. 1 Impuls pro 1, 10 oder 100 (Norm)-m <sup>3</sup> , Pulsdauer 0,5 s (mit Sensoren FAR: parametrierbar für '+' oder '-' Strömungsrichtung $\pm$ Strömungsrichtung (Alternative 3, parametrierbar): +Richtung: Relais Ruhestellung, -Richtung: Relais Arbeitsstellung,
PC-Schnittstelle RS232	zur Änderung der Kalibrierdaten und Parameter, Anschluss über Steckverbinder RJ22, nach Entfernen der frontseitigen Abdeckung Die Ausgangssignale sind galvanisch von der Netzversorgung getrennt

# Westenberg Wind Tunnels

## & Measurement Systems

Selbstdiagnose gemäß NAMUR NE43	im Fehlerfalle: - bei Ausgang 4-20 mA : < 3,6 mA, - bei Ausgang 0-10 V : < -0,2 V, - Gelbe LED Leuchte Spannungsversorgung i. O. : grüne LED leuchtet bei Eingangssignal 'Strömung' > 0 m/s : grüne LED blinkt
------------------------------------	---

### (3) Versorgung

Netzversorgung 230 V AC (215 ... 255 V AC), 50 ... 60 Hz, Leistung < 10 VA  
 24 V DC (20 ... 27 V DC), Leistung < 5 W  
 12 V DC (10 ... 17 V DC), Leistung < 5 W

### (4) Gehäuse

<b>Aluminiumgehäuse AS102</b>	Abmessungen L/B/H: 150/100/80 mm Einführungen für abgeschirmte Leitungen mit Außendurchmesser 5 ... 10 mm, Kontaktierung des Cu-Gesamtschirms durch die metallischen Kabelverschraubungen
<b>Anschluss</b>	'Push in' Leiterplatten-Klemmen; Ader-Anschluss ohne Werkzeug möglich; Ader-Trennung durch Druck mit Stift oder Schraubendreher; für Adern mit Querschnitt 0,14 ... 1,5 mm <sup>2</sup>
<b>Schutzart</b>	IP65, IEC 529 und EN 60 529
<b>EMV</b>	EN 61 000-6-2 / IEC77
<b>Arbeitstemperaturbereich</b>	ohne Anzeige : -25 ... +50 °C mit Anzeige : 0 ... +50 °C

### Parameter

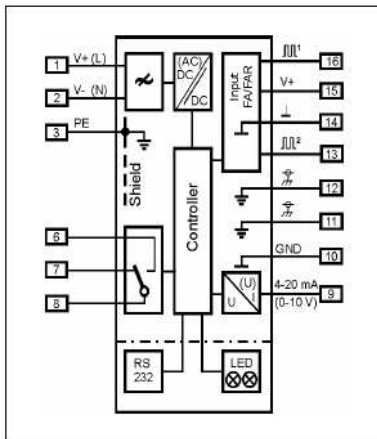
Einstellparameter    Analogausgang, Zeitkonstante, Profilmfaktor/Beiwert,  
 Rohrrinnendurchmesser, Kennlinienlinearisierung (Sensortyp /  
 Medium oder Wertepaare),  
 Grenzwert oder Mengen-Impuls oder ±Strömungsrichtung,  
 Wertigkeit Mengen-Impuls,  
 Umschaltung Betriebs-/Norm-Strömung mit  
 Einstellparametern 'Betriebsdruck' und 'Betriebstemperatur'

Einstellparameter mit PC-Software UCOM und PC Anschlussleitung (s. Zubehör) änderbar

### Zubehör (optional)

### Beschreibung

<b>PC Software UCOM</b>	zum Konfigurieren von Messumformern UFA und UVA über Schnittstelle RS232, PC Anschlussleitung RJ22 / Sub-D-9-polig zusätzlich erforderlich
<b>PC Anschlussleitung RJ22 / Sub-D-9-polig</b>	zum Konfigurieren von Messumformern UFA und UVA in Gehäusen LDG16 oder AS102 über Schnittstelle RS232 in Verbindung mit Software UCOM; Anschluss Umformer: RJ22, Anschluss PC: Sub-D, 9-polig
<b>Schnittstellenkonverter USB / RS232</b>	zur Verbindung von PC mit USB-Schnittstelle und Höntzsch Programmieradapter mit RS232-Schnittstelle, Anschluss PC: USB Stecker Typ A Anschluss Prog.-Adapter: Sub-D 9-polig



Anschlusschema Umformer UFA im Hutschienengehäuse LDG16



PC mit Konfigurations-Software UCOM



PC Anschlussleitung mit CD-ROM UCOM