

Meßrechner für Durchflußmessungen in teilgefüllten Systemen

UFM 535



UFM-535-W1
Wandgehäuse



UFM-535-SC
Schalttafleinbaugehäuse

Eigenschaften

Der **UFM-535** ist ein universeller Durchflußrechner, der es erlaubt, nichtlineare Geschwindigkeits- bzw. Durchflußprofile in offenen bzw. geschlossenen jedoch teilgefüllten Systemen zu linearisieren. Alle Parameter werden auf dem 2*20 Zeichen hinterleuchtetem alphanumerischem Textdisplay angezeigt. Alle Eingänge des **UFM-535** sind für Standardsensoren mit analogen Ausgängen (0/4...20 mA) vorbereitet. Über einen zusätzlichen Eingang kann ein zweites Geschwindigkeitssignal eingespeist werden. Im Zusammenhang mit einem externen Meßumformer der Baureihe **MAG-Flow 535** können an den Meßrechner **UFM-535**, mit Ausnahme des Typ 's **UFM-535-H**, bis zu 4 magnetisch induktive Geschwindigkeitssensoren der Baureihe **MAG-Flow-OG** oder **-TGR** angeschlossen werden. Mit dem integrierten Softwareregler können Durchfluß- bzw. Abflußmengen geregelt werden. Die Parametrierung erfolgt über die integrierte Tastatur. Für Problemlösungen vor Ort ist ein Diagnosemodul für alle Ein- und Ausgänge implementiert. Dem Benutzer stehen neben den 4 analogen Ausgängen zusätzlich 5 digitale Open Collector Ausgänge, deren Funktion frei wählbar sind, zur Verfügung. Der Standard-Meßrechner kann mit 230V AC oder 24V DC versorgt werden. Andere Spannung sind optional möglich.

Anwendungsgebiete

Der **UFM-535** findet seine Anwendungen z.B. in folgenden Bereichen:

- Abflußrechner mit temperaturkompensierter Ultraschall-Füllstandsmessung über Q(h)-Kennlinie,
- Füllstands- bzw. Volumenmessung in allen Behälterarten und offenen Systemen durch Stützpunktverfahren
- Durchflußmessung und Regelung in teilgefüllten Systemen und Freispiegelleitungen im Abwasserbereich und Linearisierung der Funktion Q(v,h).

Ex - Schutz

In Verbindung mit einem Begrenzungsbaustein **BB1** der **MAG-Flow**-Baureihe können die entsprechenden magnetisch-induktiven Sensoren auch im Ex-Bereich verwendet werden. Hierbei ist darauf zu achten, das der Meßrechner in einem Ex-freien Raum installiert wird.

Die Zulassung für die Sensoren gilt für die Zone 1



Technische Daten:

Magnetstromtaktfrequenz für Sensoren

3,125; 6,25; 10; 12,5; 16,66; 25 Hz (einstellb.)

Meßbereiche und Einheiten

frei parametrierbar

Gehäuse

- Wandgehäuse W1
HxBxT: 240 x 160 x 120 mm (ohne Kabel)
- Wandgehäuse W4
HxBxT: 320 x 160 x 120 mm (ohne Kabel)
- Schaltschrankbau SC
Frontmaße: 144 x 144 mm
Einbautiefe: 250mm, (zzgl. mindestens 50mm für Anschlusskabel)

Hilfsenergie

230V 50/60 Hz oder 24 V DC/1A +/- 10%
Leistungsaufnahme Standard ca. 12 VA
(Applikationsabhängig bis ca. 30 VA)

Arbeitsstemperatur

- 10 °C bis 50 °C
(Der Meßrechner sollte nicht direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt werden. Desweiteren sollte die Luftzirkulation in der Umgebung des Meßrechners nicht behindert werden).

Anzeige

alphanumerisches hinterleuchtetes Textdisplay
2*20 Zeichen

Schnittstellen

Seriell RS232



Änderungen vorbehalten

Rev. 1.2 - Stand 01.01.2005

Analog-Ausgänge

3 * 0/4...20 mA, max. Bürde 500 Ohm
1 * 0/2...10V DC

Digitale Ausgänge

- 5 * Transistor-(Optokoppler-)ausgang ($R_i = 1,5 \text{ k}\Omega$)
Funktion frei wählbar z.B. als:
- Vorflußimpulsausgang,
 - Rückflußimpulsausgang,
 - Grenzwert min.,
 - Grenzwert max.,
 - Durchflußrichtungsausgang,
 - Probenehmersteuerausgang (zeitlich oder Menge)
 - Steuersignale für Motorklappen (-ventilen)
 - Störungs-Signalisierung

Analoge Eingänge

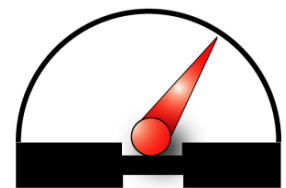
- Füllstand 0/4-20 mA (2 oder 3-Leiter)
- zusätzl. Fließgeschwindigkeitssensor

Digitale Eingänge

- PZR (Positive Zero Return) zur externen Steuerung des Systems
- Echosignal für Ultraschalltransceiver

Schutzarten

- Wandgehäuse W1 IP 66
- Schaltschrankbau SC (Front) IP 64



ING. ROLF HEUN
Mess- Prüf- Regeltechnik GmbH
Hufeisen 16
D-21218 Seevetal/Hittfeld
Tel. 0049-4105-5723-0
Fax. 0049-4105-5723-66
info@heun-messtechnik.com