

Meßumformer für magnetisch-induktive Durchflußsonden nach dem **PDC-Prinzip**

MAG-Flow 535



MAG-Flow-535-AL



MAG-Flow-535-SC

Allgemeine Beschreibung

Die Meßumformer der Baureihe **MAG-Flow 535** sind für Ansteuerung der magnetisch-induktiven Durchflußsonden der Baureihe **MAG-Flow** konzipiert. In dieser Kombination können fast alle Pasten, Schlämme und Breie bis 130°C gemessen werden.

Der microprozessorgesteuerte Meßumformer liefert ein analoges Geschwindigkeits- bzw. Durchflußsignal als eingepreßten Strom (0/4 - 20 mA) und (0/2-10V DC). Desweiteren stehen dem Anwender 5 digitale Ausgänge, welche in ihrer Funktion frei wählbar sind, zur Verfügung. Standardmäßig besitzt der Meßumformer ein 2*16 Zeichen Textdisplay für alle Parameter, Durchfluß bzw. Geschwindigkeit sowie Summenzähler.

Besondere Merkmale

- programmierbare Erregerfrequenz zur Anpassung an verschiedene Randbedingungen
- getaktetes Gleichfeld mit hoher Amplitude
- Funktionskontrolle der Meßeinrichtung
- einfache Montage und Inbetriebnahme
- bei Batteriebetrieb ist ein Tastbetrieb möglich
- Störaustastung sowie Schleichmengenunterdrückung
- geringer Montageaufwand
- minimale Lagerhaltung

Projektierungshinweise

Eine komplette Meßeinrichtung besteht aus einem Meßumformer und einem magnetisch-induktiven Aufnehmer. Der Meßumformer wird in der Nähe des Aufnehmers (max. 100 m) montiert. Es können max. zwei Sensoren an einem Meßumformer gleichzeitig betrieben werden, wobei die Erregerspulen der Sensoren in Reihe und die Elektroden parallel geschaltet werden müssen. Für die Inbetriebnahme müssen lediglich der lichte Innendurchmesser des Rohres sowie der Meßbereichsendwert bekannt sein.

Ex - Schutz

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



Technische Daten:

Magnetstromtaktfrequenz

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

Meßbereiche

frei parametrierbar min. 0 - 2,5 m/sec.
max. 0 - 10 m/sec.

Gehäuse

- Wandgehäuse AL
- HxBxT: 220 x 120 x 80 mm (ohne Kabel)
- Schalttafeleinbau SC (144 x144 mm)
- Einbautiefe: 250mm, (zzgl. mindestens 50mm für Anschlusskabel)

Hilfsenergie

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

Arbeitsstemperatur

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

Dämpfung

frei parametrierbar

Anzeige

- MAG-Flow 535-AL: alphanumerisches Textdisplay hinterleuchtet 2*16 Zeichen (mit TOP-SEVEN Tastatur)
- MAG-Flow 535-SC: alphanumerisches Textdisplay hinterleuchtet 2*20 Zeichen

2 Analog-Ausgänge

0/4...20 mA, max. Bürde 500 Ohm
und 0/2...10V DC

Digitale Ausgänge

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

Digital Eingang

PZR (Positive Zero Return) zur externen Abschaltung des Meßumformers 24V DC

Schutzart

MAG-Flow 535-SC IP 64 (Front)
MAG-Flow 535-AL IP 66

Anschließbare Fließgeschwindigkeitssensoren

- MAG-Flow TGR
- MAG-Flow OG
- MAG-Flow OG-P
- MAG-Flow OG-sP
- MAG-Flow TGR-s
- MAG-Flow MG711/S



Änderungen vorbehalten

Rev. 1.2 - Stand 01.01.2005



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