

Ultraschall Durchflussmesser

Flowmax® 242i Generation 3.0 Single Use

MIB GmbH

Messtechnik & Industrieberatung



Flowmax® 242i ist ein Ultraschall-Durchflussmessgerät zur berührungslosen Erfassung leitfähiger und nicht-leitfähiger Flüssigkeiten. Es arbeitet verschleißfrei ohne bewegte Teile und verfügt über einen tottraumarmen Rohrquerschnitt.

Alle mediumsberührten Komponenten bestehen aus PELD. Sie sind TSE/BSE-frei, USP Class VI-zertifiziert und Gamma-beständig und für Single-Use-Anwendungen geeignet.

Der Flowmax® 242i misst zuverlässig DI-Wasser, Bioprozessflüssigkeiten und viele weitere Medien. Er überzeugt durch hohe Genauigkeit, Wiederholbarkeit und Reaktionszeiten im Millisekundenbereich.

Mit integrierter Leerrohrerkennung und der Eignung für Kolbenmembran- und Schlauchpumpen erfasst er auch kleine, pulsierende Durchflüsse präzise.

Das Messsystem Flowmax® 242i besteht aus einem kalibrierten Messrohr (Flowmax® 242iM) und einer Auswerteeinheit (Flowmax® 242iE) inkl. 2m Kabel.

- Kalibrierdaten sind im Messrohr gespeichert
- Automatische Übertragung an Elektronik beim Koppeln
- Auswerteeinheit nutzt korrekte Messrohrdaten
- Fehlerfreie und präzise Messung jederzeit gewährleistet

Gehäuse Messrohr (Flowmax® 242iM)					
Werkstoff	PE-LD				
Nennweite [DN]	3	5	7	10	15
Messbereich bei kontinuierlichem Fluss [l/min]	0,012 ... 1,5	0,024 ... 3	0,09 ... 6	auf Anfrage	auf Anfrage
Prozessanschluss:	Clamp D25 DIN 32676 : 2009-05 Reihe A D8 (DN 3 bis DN7)				
Abmessungen L/B/H [mm]	170/96/46			auf Anfrage	auf Anfrage
Gewicht [g]	190			720	890
Schutzklasse	IP65				
Mediumstemperatur [°C]	0 ... 50				
Druckstufe	PN6				

Elektronik Flowmax® 242iE	
Material	PPSU
Hilfsenergie	18 ... 30VDC, ca. 3,6W
Elektrischer Anschluss	Stecker 5- oder 8-polig
Anzeige (Option)	gleichzeitige Darstellung von Volumenstrom, Menge, Bargraph
Eingang ¹	1 digitaler Eingang, als Dosierstart oder Zählerrücksetzung verwendbar
Ausgänge ¹	2 digitale Ausgänge, wahlweise als Impuls, Frequenz oder Alarm einstellbar, 1 analoger Ausgang, einstellbar als Stromausgang 0/4-20mA, RS485-Schnittstelle.
Messabweichung	± 2% v.M. ± 0,15% v.E. (v.M. = vom Momentanwert; v.E. = vom Endwert), Option mit Kalibrierung ± 1% v.M. ± 0,15% v.E. Referenzbedingungen (VDI/VDE 2642)
Reproduzierbarkeit	≤ 0,5%

¹ Die Variantenvielfalt der Aus-/Eingänge hängt von der Steckerauswahl ab.

Zusätzlich wählbare Optionen
Kalibrierung (3 oder 8 Punkte) inkl. Protokoll
Ausgabe der Schallgeschwindigkeit
Kommunikation über Modbus

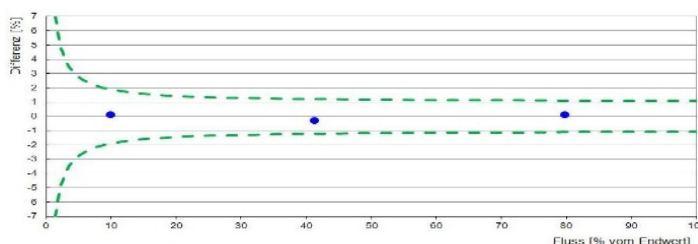
MIB GmbH

Bahnhofstr. 35, D-79206 Breisach

Tel.: 0049 / (0) 7667 – 20 777 90

Mail: info@mib-gmbh.com

Web: www.flowmax.de



Beispiel: Messpunkte eines kalibrierten Durchflussmessers mit der maximal zulässigen Hüllkurve gemäß Definition

Technische Änderungen vorbehalten!

Ultrasonic Flowmeter

Flowmax® 242i Generation 3.0 Single-Use

MIB GmbH
Messtechnik & Industrieberatung



Flowmax® 242i is an ultrasonic flowmeter designed for non-contact measurement of conductive and non-conductive liquids. It operates wear-free without any moving parts and features a low-dead-volume flow channel.

All wetted components are made of PELD. They are BSE/TSE-free, USP Class VI certified, gamma-resistant, and suitable for single-use applications.

The Flowmax® 242i reliably measures DI water, bioprocess liquids, and many other media. It stands out for its high accuracy, repeatability, and milliseconds-level response times.

With integrated empty-tube detection and compatibility with diaphragm and peristaltic pumps, it precisely captures even small, pulsating flow rates.

The Flowmax® 242i measuring system consists of a calibrated sensor tube (Flowmax® 242iM) and an evaluation unit (Flowmax® 242iE) including a 2m cable.

- Calibration data are stored in the sensor tube
- Automatic transfer to the electronics when connected
- The evaluation unit uses the correct sensor tube data
- Error-free and precise measurement is ensured at all times

Housing Flowmax® 242iM					
Material	PE-LD				
Nominal diameter [DN]	3	5	7	10	15
Measuring range [l/min]	0.012 ... 1.5	0.024 ... 3	0.09 ... 6	on request	on request
Process connection	Clamp D25 DIN 32676 : 2009-05 Reihe A D8 (DN 3 to DN7)				
Dimensions L/W/H [mm]	170/96/46			on request	on request
Weight [g]	190			720	890
Protection class	IP65				
Medium temperature [°C]	0 ... 50				
Nominal pressure	PN6				

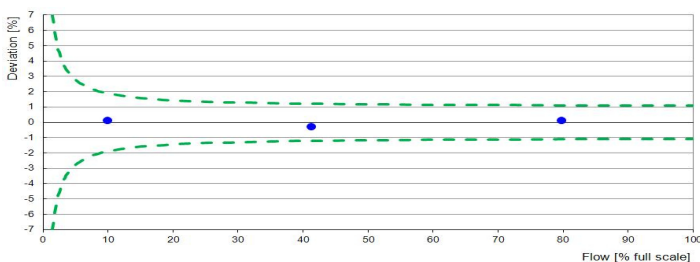
Electronics Flowmax® 242iE	
Material	PPSU
Power supply	18 ... 30VDC, approx. 3.6W
Electrical connection	5 or 8-pin plug
Display	Simultaneous display of volume flow, quantity, bar graph, lighted
Input ¹	1 digital input, usable for dosing start
Outputs ¹	2 digital outputs, configurable as pulse output or empty pipe alarm, 1 analog output, configurable as current output 0/4 ... 20mA, RS485 – data interface.
Max. error of measurement	± 2% o.r. ± 0,15% f.s. (o.r. = of reading; f.s. = full scale) option ± 1% o.r. ± 0.15% f.s. Reference conditions (VDI/VDE 2642)
Repeatability	≤ 0,5%

¹The variety of input/output options depends on the connector selection.

Additionally selectable options
Calibration (3 or 8 points) including certificate
Output of sound velocity
Communication via Modbus

MIB GmbH

Bahnhofstr. 35, D-79206 Breisach
Tel.: 0049 / (0) 7667 – 20 777 90
Mail: info@mib-gmbh.com
Web: www.flowmax.de



Example: Measuring points of a calibrated flowmeter with the maximum permissible envelope curve as defined.

Technical subjects to be changed!