

100 JAHRE ERFAHRUNG IN DER PROZESSINSTRUMENTIERUNG  
Wir messen Durchfluss, Masse, Dichte, Füllstand und Druck



Unsere explosionsgeschützten,  
für extreme Anwendungen

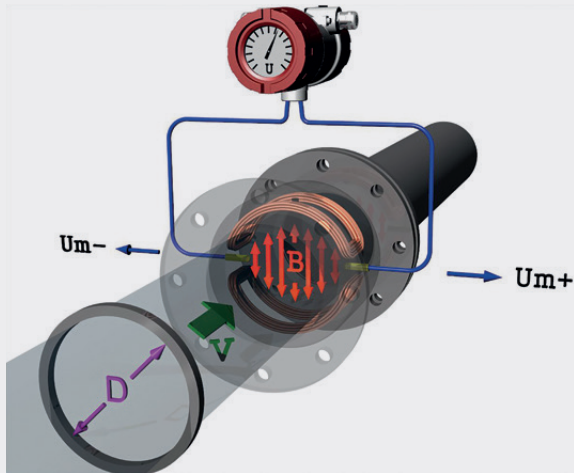


## Magnetisch-Induktiver Durchflussmesser für Ex-Zonen

- > hohe Messgenauigkeit: 0,3 % v. M.
- > wartungsfrei
- > druckverlustfrei
- > verschiedene Auskleidungswerkstoffe
- > verschiedene Elektrodenwerkstoffe
- > preiswerte Erdungselektrode auch in Sondermaterial wie z.B. Tantal verfügbar

# Magnetisch-Induktiver Durchflussmesser EPX/UMF3

## Messprinzip



### Funktionsprinzip nach dem Faraday'schen Induktionsgesetz

Eine elektrisch leitfähige Flüssigkeit strömt durch ein Magnetfeld und erzeugt an zwei angeschlossenen Elektroden eine Messspannung die proportional zur Strömungsgeschwindigkeit ist. Dieses Messverfahren erlaubt höchste Genauigkeiten, ist unabhängig von Dichte und Viskosität und druckverlustfrei.

Keine mechanisch bewegten Teile machen das System wartungsfrei und nahezu ideal für alle leitfähigen Flüssigkeiten.

# Magnetisch-Induktiver Durchfluss-Sensor EPX

## Kompakte Ausführung

Die unverwüstlichen **INLINE** Magnetisch- induktiven-  
Durchflussmesser EPX.



Mit unterschiedlichsten Auskleidungs- und Elektrodenwerkstoffen ist der EPX ein Multitalent für viele Anwendungen in den Bereichen:

- > Wasser / Abwasser
- > Chemie / Petrochemie
- > Anlagenbau
- > Kraftwerke

# Magnetisch-Induktiver Durchflussmesser EPX/UMF3

## Anwendungsgebiete

Explosionsgefährdete Bereiche, aggressive Medien

In den Nennweiten DN15 bis DN300 verfügbar kann der nach ATEX zertifizierte Sensor EPX mit dem Transmitter UMF3 in fast jeder Umgebung eingesetzt werden, egal ob kompakt aufgebauter oder getrennter Transmitter, für Messungen in explosionsgefährdeten Bereichen (Gas oder Staub) in der Chemie und Petrochemie ist er bestens geeignet.

Mit den magnetisch-induktiven Durchflussmessgeräten von Heinrichs optimieren sie ihre Prozesse und sparen über die gesamte Betriebsdauer Zeit und Geld.

Auskleidungswerkstoffe wie PTFE in Kombination mit hochbeständigen Hastelloy, Platin oder Tantal-Elektroden ermöglichen den Einsatz der Geräte für Flüssigkeiten wie Säuren, Laugen und Gemische.

Höchste Ansprüche an Verarbeitungsqualität und Reinheit der Werkstoffe ermöglichen eine lange Lebensdauer und gleichbleibend hohe Präzision. Besonders bei kritischen Anwendungen mit abrasiven oder inhomogenen Medien ist der magnetisch - induktive Durchflussmesser das Mittel der Wahl und misst dabei hochgenau.



# Magnetisch-Induktiver Durchfluss-Sensor UMF3

**Umformer** in robustem  
Ex d Feldgehäuse

**Benutzerfreundlich, mit modernem Bedien-  
Konzept und variabler Spannungsversorgung**

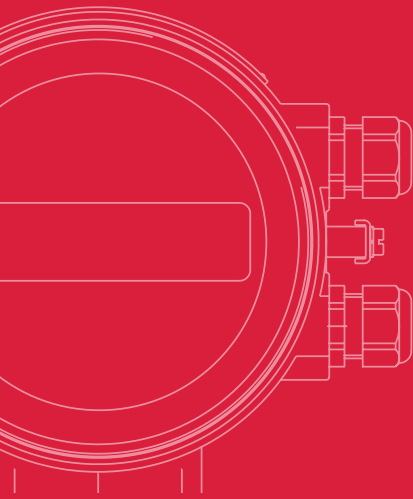


- > 6-Tasten-Bedienung für einfache Menüführung
- > Klartext-Menü
- > Spannungsversorgung
  - > 24 VDC 4-Leiter
  - > 90-253 VAC 50/60Hz
- > 1 Analogausgang + 1 Impulsausgang + 1 Statusausgang
- > HART - Kommunikation

# Magnetisch-Induktiver Durchflussmesser EPX/UMF3

**Leistungsdaten**  
im Überblick

Nennweiten	DN15..DN300 ½" ... 12"
Genauigkeit Flüssigkeiten	±0,3 % v. MW + 10 <sup>-4</sup> v. ME
Leifähigkeit	≥ 5µS, ≥ 20µS bei demineralisiertem Wasser
Temperaturbereich	
Hartgummi	-35 °C bis +64 °C
PTFE / ECTFE	-35°C bis +139 °C
Material Sensoren	Stahl / Edelstahl
Elektroden	Edelstahl, Hastelloy, Tantal, Titan, Platin
Messumformer	Gehäuse Aluminium
Spannungsversorgung	24 VDC 90-253 VAC 50/60Hz
Kommunikation	HART
Signalausgänge	4-20 mA, Impulsausgang Statusausgang
Ex Zertifikate	ATEX (Gas/Staub)
Sensor	Ex II 2G Ex e ia IIC Gb Ex II 2D Ex tb IIIC Db
Druckbeständigkeit	DIN EN1092-1  PN40 PN16 PN10  ASME B16.5 15,9 bar (-29°C bis +38°C) 10,3 bar (-29°C bis +38°C)
DN15-DN50	
DN65-DN200	
DN250-DN300	
½" – 10" class 150	
12" class 150	



**KOBOLD Group**

**100 JAHRE ERFAHRUNG IN DER PROZESSINSTRUMENTIERUNG**

**Wir messen Durchfluss, Masse, Dichte, Füllstand und Druck**



**Heinrichs Messtechnik GmbH**

Robert-Perthel-Straße 9 | 50739 Köln

Tel.: 49 (0)221-49708 0

Fax: 49 (0)221-49708 178

[info@heinrichs.eu](mailto:info@heinrichs.eu) | [www.heinrichs.eu](http://www.heinrichs.eu)