

Магнестрикссионный датчик для байпасных указателей уровня Модель BLM

Wika типовой лист LM 10.05



Применение

- Датчик для непрерывного измерения уровня жидкостей в байпасных указателях уровня
- Химическая и нефтехимическая промышленность, добыча нефти и газа на шельфе
- Судостроение, машиностроение
- Энергетическое оборудование, электростанции
- Фармацевтическая промышленность, пищевая промышленность, водоподготовка, инфраструктурное строительство

Особенности

- Непрерывное измерение уровня снаружи байпаса
- Двухпроводная схема 4 ... 20 мА
- Вывод измеряемой величины через цифровой интерфейс или в виде аналогового сигнала
- Корпус из нержавеющей стали (стеклянный индикатор)
- Магнестрикссионный датчик для измерения уровня с высоким разрешением



Магнестрикссионный датчик, модель BLM

Описание

Датчики уровня, использующие магнестрикссионный принцип измерения высокого разрешения, используются для непрерывного измерения значения уровня жидкостей. Их работа основана на определении положения магнитного поплавка с последующим использованием магнестрикссионного принципа измерения. Датчики монтируются снаружи байпасного указателя уровня.

Процесс измерения инициируется импульсом тока. Этот ток создает круговое магнитное поле вдоль проводника из магнестрикссионного материала, который натянут внутри измерительной трубки. В точке измерения (уровень жидкости) находится цилиндрический поплавок с постоянными магнитами,

работающий в качестве датчика положения. Силовые линии магнитного поля поплавка перпендикулярны импульсному магнитному полю. Магнитное поле от поплавка растягивает проводник.

В результате наложения этих двух магнитных полей в проводнике возникает механическая волна скручивания. В датчике это механическое воздействие преобразуется в электрический сигнал пьезоэлектрическим чувствительным элементом на конце проводника. Измеряя время прохождения волны скручивания, можно с высокой точностью определить точку её возникновения и, следовательно, положение поплавка.

Описание моделей

Модель датчика	Описание	Нормативные документы					Диапазон температур (процесс)
		без	Ex i	Ex d	NEPSI Ex d	NEPSI nL	
BLM-S	Магнестрикционный датчик, стандартное исполнение	x					-60 ... +185 °C
BLM-S-Ex i	Магнестрикционный датчик, искробезопасное исполнение Ex i		x			x	-60 ... +185 °C
BLM-S-Ex d	Магнестрикционный датчик, взрывозащищенное исполнение Ex d			x	x		-60 ... +185 °C

Модель датчика уровня	Материалы		
	Нержавеющая сталь 1.4571 (316Ti)	Нержавеющая сталь 1.4404 (316L)	Титан 3.7035 (сортамент 2)
BLM-S	x	x	x
BLM-S-Ex i	x	x	x
BLM-S-Ex d	x	x	x

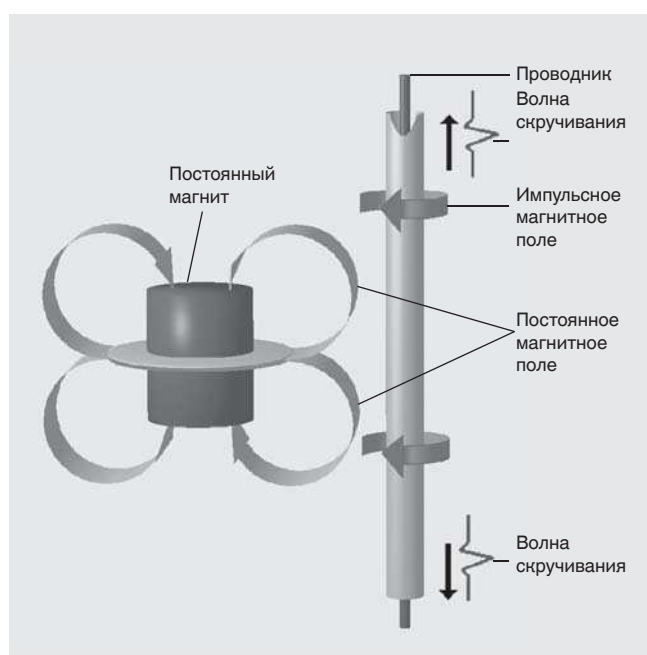
Сертификат взрывозащиты Ex

Взрывозащита	Тип защиты от воспламенения	Модель	Зона	Номер нормативного документа
ATEX	Ex i	BLM-S-Ex i	Зона 1	ZELM 10 ATEX 0439 II 1/2G Ex ia IIC T3 to T6
	Ex d	BLM-S-Ex d	Зона 1	ZELM 13 ATEX 0508 X II 1/2G Ex d IIB T3 to T6 Ga Gb
NEPSI	NEPSI Ex d	BLM-S-Ex d	Зона 1	GYJ101053 Ex d II CT3-T6
	NEPSI nL	BLM-S-Ex i	Зона 1	-

Тип сертификации

Сертификация	Модель	Номер нормативного документа
ГОСТ-P	BLM-S (FFG-BP)	0959333

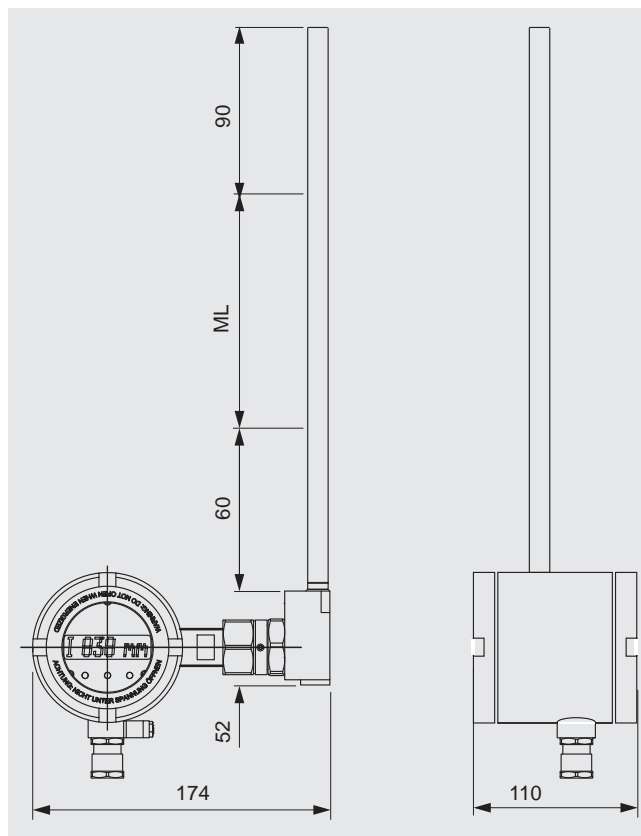
Принцип действия



Магнитострикционный датчик, модель BLM

Технические характеристики

Клеммная коробка (корпус датчика)	Нержавеющая сталь 1.4404 Вариант с индикатором или без него, со смотровым стеклом
Измерительная трубка	Нержавеющая сталь 1.4571, трубка Ø 12 мм, длина трубки L макс. 5,800 мм
Диапазон температур	Температура рабочей среды: -60 ... +185 °C Температура окружающей среды: - Без индикатора: -40 ... +85 °C - С индикатором: -20 ... +70 °C - Исполнение Ex i: T3/T4/T5/T6 -20 °C ... +70/+70/+70/+60 °C - Исполнение Ex d: T3/T4/T5/T6 -40 °C ... +70/+70/+70/+60 °C
Выходной сигнал	4 ... 20 мА, HART®
Питание	10 ... 30 В пост. тока
Погрешность измерения	< ±0.5 мм
Разрешение	< 0.1 мм
Нагрузка	Макс. 900 Ом при 30 В
Монтажное положение	Вертикальное ±30°
Пылевлагозащита	IP 67



Информация для заказа

Для заказа описанного оборудования достаточно указать номер заказа (если имеется)

Альтернативный способ:

Модель датчика / Клеммная коробка / Электрические соединения / Измерительная трубка (материал и общая длина) / Расстояние между герконами / Монтируемый в головке преобразователь / Диапазон измерения / Сертификаты

© 08/2014 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, все права защищены.

Технические характеристики, указанные в данном документе, были актуальны на момент его публикации.

Компания оставляет за собой право вносить изменения в технические характеристики и материалы своей продукции

