

Переносной бесконтактный ультразвуковой расходомер PDFM-IV

Описание

Переносной ультразвуковой доплеровский расходомер **PDFM-IV** с накладным датчиком предназначен для измерения объемного расхода различных жидкостей, включая стоки, воду, химические материалы, кислоты, щёлочи, рассолы, суспензии, пульпы и вязкие жидкости в трубопроводах из различных материалов диаметром от 12,5 мм до 4,5 м с погрешностью до $\pm 2\%$ от диапазона.

PDFM-IV идеально подходит для измерения расхода или скорости жидкостей, содержащих твёрдые частицы или газовые пузырьки.

Принцип действия

Датчик расходомера, устанавливаемый на наружную часть трубы, излучает сигнал, направленный через ее стенку в поток жидкости. Этот сигнал отражается присутствующими в жидкости твёрдыми частицами или газовыми пузырьками. Частота отраженного сигнала отличается от исходной из-за движения жидкости (эффект Доплера). Контроллер расходомера измеряет сдвиг частоты и определяет значение скорости жидкости, которое используется для расчета расхода.

Монтаж датчиков чрезвычайно прост. Стандартная длина коаксиального кабеля 3,5 м, может быть увеличена до 15 м. При изменении длины кабеля расходомер самонастраивается.



Операционная система

- ◆ Простая 3-х клавишная система конфигурирования с помощью меню уставок
- ◆ Защита конфигурации паролем
- ◆ Энергонезависимая память для показаний сумматора и введённых калибровочных параметров
- ◆ Регулируемая чувствительность
- ◆ Эффективная система подавления помех, вызванных работой насосов или вибрацией трубы.

Дисплеи и выходы

- ◆ 4-разрядный 19 мм ЖК-дисплей - для отображения числовых показателей
- ◆ 16-разрядный буквенно-цифровой ЖК-дисплей для отображения показаний сумматора, меню, состояния, уровня сигнала
- ◆ Изолированный выход 4-20 мА
- ◆ Имитация выходного токового сигнала пропорционально расходу
- ◆ Интерфейс RS232 и программное обеспечение

Переносной бесконтактный ультразвуковой расходомер PDFM-IV

Технические характеристики

Диапазон измерения скорости жидкости	0,08...12,2 м/с
Диаметр труб (внутренний)	12,5...4500 мм
Погрешность измерения расхода	±2% диапазона, устанавливаемого пользователем
Нелинейность	±0,5%
Воспроизводимость	±0,1%
Чувствительность и демпфирование	Регулируемые с клавиатуры
Клавиатура	3-х клавишная тактильная мембранная
Дисплей	*4-разрядный 19 мм ЖК-дисплей, для числовых показаний; *16-разрядный буквенно-цифровой ЖК-дисплей, для индикации состояния, меню, уровня сигналов, сумматора.
Аналоговый выход	4...20 мА, макс. нагрузка 1000 Ом, пропорциональный скорости потока или расходу. Имитация выходного сигнала пропорционально расходу.
Интерфейс RS232	Регулируемая скорость передачи
Питание	*Встроенный аккумулятор 12 В, 3 А/ч с внутренним зарядным устройством 200...260 В, 50 Гц. *Внешнее питание =12 В
Степень защиты датчика	IP66 (NEMA4X)
Рабочая температура датчика	-40...+93°C; -30...+150°C (высокотемпературный датчик)
Рабочая температура контроллера	0...40°C
Исполнение контроллера	Алюминиевый корпус, мягкий полиуретановый кейс, плечевой ремень.
Габариты контроллера	250 x 150 x 300 мм
Масса	4 кг

Для измерений требуется присутствие твердых частиц или пузырьков газа с размером не менее 100 мкм в количестве не менее 75 ppm

Информация для заказа

Стандартная поставка

- ◆ Контроллер с аккумулятором и встроенным зарядным устройством (в мягком кейсе)
- ◆ Кабели: питания ~220 В, питания =12 В, выходного сигнала 4...20 мА, интерфейса RS232
- ◆ Накладной датчик для Ду 12,5...4500 мм с двойным коаксиальным кабелем (3,5 м)
- ◆ Крепёжное устройство для датчика в составе: кронштейн с винтовым зажимом, ленточный хомут из нержавеющей стали для Ду до 800 мм, гель.
- ◆ Встроенный даталоггер на 50000 измерений с ПО "Greyline Logger"

По дополнительному заказу

- ◆ Высокотемпературный датчик (до 150°C) для Ду 12,5...4500 мм с кабелем 3,5 м
- ◆ Удлиненный кабель к датчику, 15 м (вместо стандартных 3,5 м)

Для информации и заказа обращаться:
Артвик Р, Россия, 125315, Москва, ул. Часовая, 30
Тел. (095) 956-70-79, Факс (095) 956-70-78, E-mail: info@artvik.com
Internet: www.artvik.com
© 2006 Artvik, Inc.