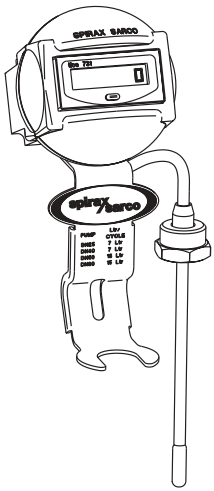
IM-P136-23
ST Выпуск 3

EPM1 и EPM2 - Электронные счетчики ходов для насосов типа MFP14

Паспорт (Инструкция по монтажу и эксплуатации)



1. Общие данные

2. Работа

3. Монтаж

4. Подключение

5. Обслуживание

6. Комплект поставки

7. Требования к хранению и транспортировке

8. Гарантии производителя

1. Общие данные

- **Счетчик применяется для наблюдения ии измерения производительности насосов типа MFP14.**
- **Надежный прибор, не имеющий подвижных частей и не требующий постоянного обслуживания.**
- **Взрывобезопасное исполнение по EN 50014/20 (только для EPM2).**
- **Применим до 198°C.**
- **Восьмиразрядный жидкокристаллический дисплей (только EPM1).**
- **Литиевая батарея - срок службы 7 лет.**

Описание

Электронные счетчики ходов разработаны для наблюдения за работой и измерением производительности насосов типа MFP14. Они надежно работабют при всех рабочих давлениях. Мониторы EPM могут работать, как в открытых системах, так и в закрытых и выпускается в двух вариантах:

EPM1 - устройство с восьми разрядным дисплеем, питание осуществляется от литиевой батареи 1,5 В. Эта версия имеет также защиту от сброса показаний.

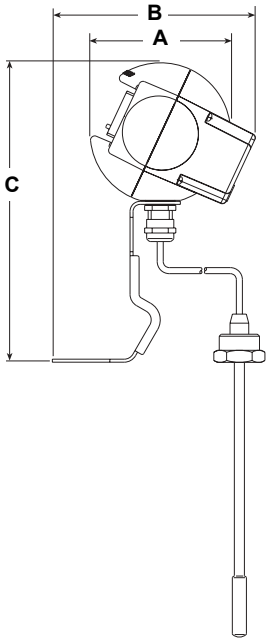
EPM2 - взрывобезопасное исполнение, пригодное для подключения к дистанционному счетчику или к единой системе управления. Монитор EPM2 может быть использован в пожаро- взрывоопасных зонах, но при этом должен быть подключен к системе через барьер "Zener". (См. раздел 4.).

Ограничения

Модель	Температура окружающей среды °C	Максимальная температура перекачиваемой жидкости °C
EPM1	-10 -- +50	198
EPM2	-40 -- +85	198

Материалы

No.	Деталь	Материал	
1	Корпус	Ацетал	
2	Цифровой счетчик (кожух)	Makrolon	
3	Кронштейн	Нерж. сталь	BS 1449 304 S15
4	Сальник	С никелиевым покрытием	
5	Датчик	Благородный металл	48 В пер. тока, 1 А, 12 Вт (макс.)
22	Привод	Alnico	

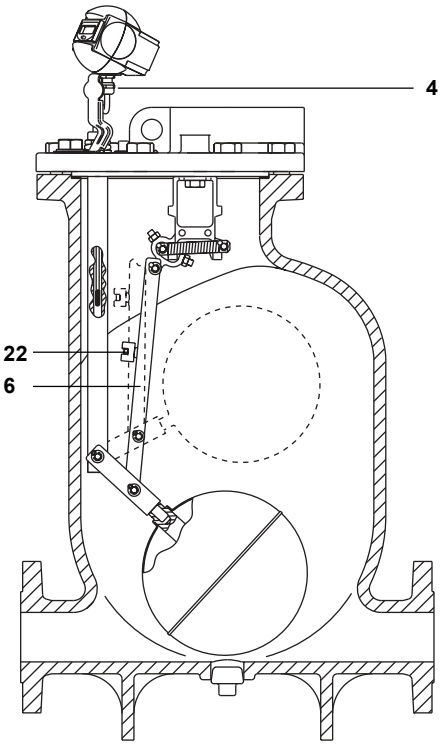


Размеры (ориентировочные), в мм

A	B	C
Ø70	100	150

вес (ориентировочный), в кг

EPM1	EPM2
0,172	0,15



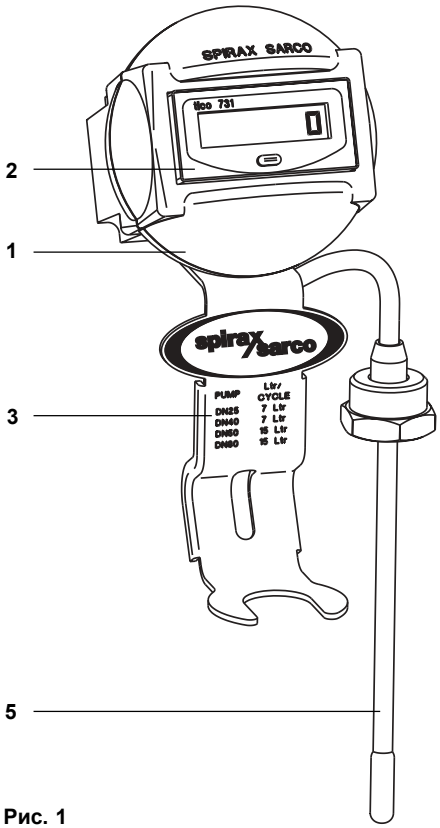


Рис. 1

2. Работа

EPM1 содержит цифровой счетчик, подключенный к датчику (поз. 5), расположенному в насосе MFP14. Привод (поз. 22) смонтирован на тяге (поз. 6, см. рис. 1). При изменении уровня конденсата в насосе MFP14, привод проходит мимо датчика, вызывая в нем сигнал с отображением на дисплее счетчика.
EPM2 работает аналогично, за исключением того, что импульс в датчике передается к дистанционному устройству, что позволяет использовать его во взрывоопасных зонах.

3. Монтаж (EPM1 и 2)

Важно - замечания по безопасности

Перед установкой или обслуживанием убедитесь, что все паровые и конденсатные линии отключены. Убедитесь, что давление в них сброшено. Во избежание ожогов также убедитесь, что все горячие части остыли. Всегда носите защитную одежду при любом обслуживании.

На крышке насоса MFP14 отверните заглушку, помеченную "EPM". **Прим.:** счетчик EPM не может быть уставновлен на MFP14, который не имеет эту заглушку. Если насос требует обновления, то проконсультируйтесь с компанией Spirax Sarco. Вставьте датчик (поз.5) в колонку и убедитесь, что центрирующий буртик на датчике совпадает с ответной выточкой в верхней части колонки. Выверните один из ближайших болтов крышки, задвиньте лапку монтажной скобы монитора EPM под болт, убедитесь, что шайба M16 находится под лапкой и затяните болт (от 121 до 134 Нм). Затяните гайку сальника датчика (от 4 до 6 Нм).

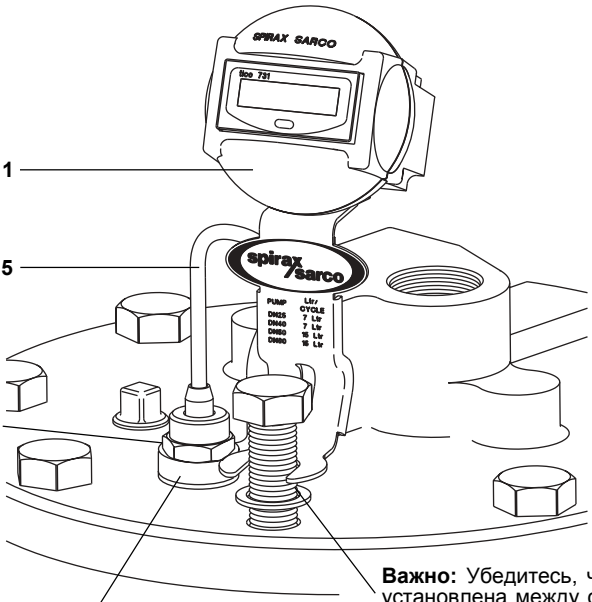


Рис. 2

EPM1 - с установленным счетчиком (стандартное исполнение)
Для отключения кнопки сброса следуйте инструкции, изложенной ниже.

Отключение кнопки сброса
- Отверните 4 винта.
- Снимите переднюю половину корпуса и извлеките счетчик.
- Установите перемычку между зажимами 1 и 2 (см. рис. 4).
- Для установки все действия повторите в обратном порядке. Убедитесь, что прокладки счетчика и корпуса надежно закреплены.
- Затяните винты корпуса с усилием 1 Нм.

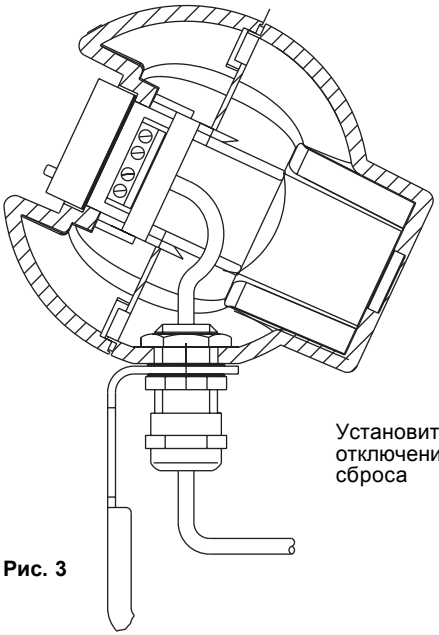


Рис. 3

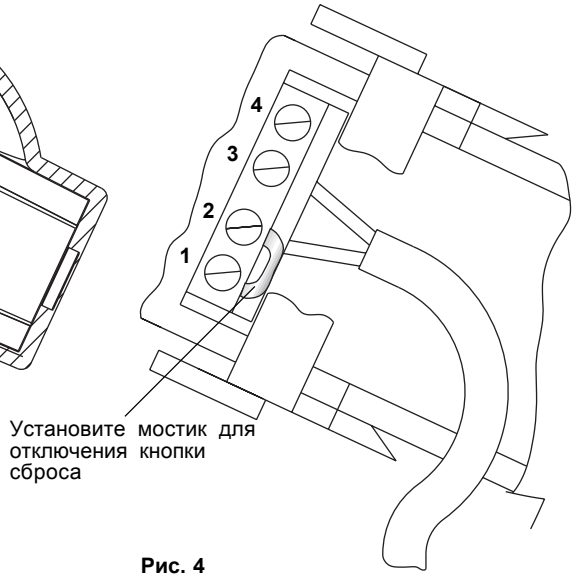


Рис. 4

EPM2 - для дистанционного контроля
Подсоедините зажимы монитора класса IP65 к дистанционному счетчику, как показано на рис. 5

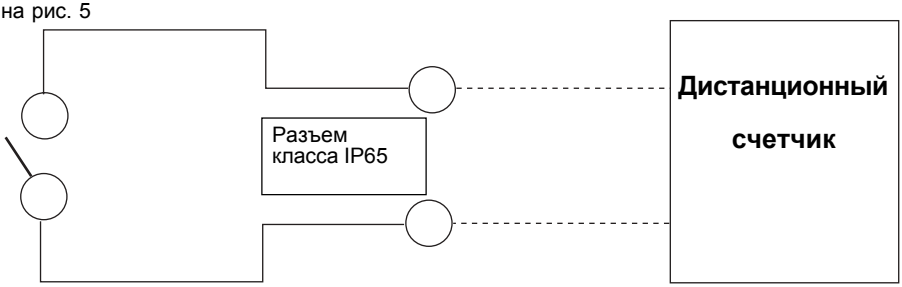


Рис. 5

5. Обслуживание

Важно - замечания по безопасности

Перед установкой или обслуживанием убедитесь, что все паровые и конденсатные линии отключены. Убедитесь, что давление в них сброшено. Во избежание ожогов также убедитесь, что все горячие части остыли. Всегда носите защитную одежду при любом обслуживании.

Периодически проверяйте затяжку болтов крышки. Для EPM1, проверяйте срок службы литиевой батареи, который составляет 7 лет, код даты указан на корпусе.

Пример:

0 11

год/мес. = ноябрь 2000

EPM2 не предусматривает ремонт и обслуживание. Любое вмешательство нарушит взрывобезопасность прибора.

6. Комплект поставки

1. Электронный счетчик EPM1 или EPM2.

2. Паспорт (Инструкция по монтажу и эксплуатации).

7. Требования к хранению и транспортировке

1. Размещение, погрузка и крепление груза на подвижном составе должны производится в соответствии с "Техническими условиями погрузки и крепления грузов", утвержденными МПС.

2. При транспортировке, а также погрузочно-разгрузочных работах должна обеспечиваться сохранность поставляемого оборудования.

3. Оборудовнаие, требующее консервации, должно храниться без переконсервации не более одного года.

4. Хранение оборудование у заказчика должно быть в условиях, гарантирующих сохранность от механических повреждений и коррозии.

8. Гарантии производителя

Производитель гарантирует соответствие изделия технической документации в течение 12 месяцев со дня монтажа и запуска в работу, но не более 18 месяцев с момента продажи при соблюдении условий хранения, транспортировки, монтажа, запуска в работу и эксплуатации, указанных в настоящем документе. Другой срок гарантии может быть предусмотрен договором.

По вопросам гарантийного и постгарантийного ремонта обращайтесь к региональным представителям "СПИРАКС-САРКО Инжиниринг" или в центральный офис фирмы
ООО "СПИРАКС-САРКО Инжиниринг":
198095, Санкт-Петербург, ул. Маршала Говорова, 52 литера А, офис 503-Н.
Тел. (812) 331-72-65, 331-72-66, факс 331-72-67
e-mail: info@spiraxsarco.ru