

# РУКОВОДСТВО ОПЕРАТОРА

СОДЕРЖИТ: ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ, УСТАНОВКЕ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ ОБОРУДОВАНИЯ

PE10X-XXX-XXX-XXXX

PE15X-XXX-XXX-XXXX

PE20X-XXX-XXX-XXXX

PE30X-XXX-XXX-XXXX

## ЭЛЕКТРОННЫЙ ИНТЕРФЕЙС

для мембранных насосов

ДАТА ПУБЛИКАЦИИ: 3-26-13

ПЕРЕСМОТРЕННЫЙ: 12-6-19

(REV: H)



**ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧТИТЕ ЭТО РУКОВОДСТВО ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ, ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ ИЛИ ОБСЛУЖИВАНИЕМ ОБОРУДОВАНИЯ.**

Работодатель обязан передать эту информацию оператору. Сохраните это руководство для дальнейшего применения.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НАСОСОВ

**PE10X-XXX-XXX-XXXX** — мембранные насосы EXP серии PE (1 дюйм) с электронным интерфейсом.

**PE15X-XXX-XXX-XXXX** — мембранные насосы EXP серии PE (1 1/2 дюйма) с электронным интерфейсом.

**PE20X-XXX-XXX-XXXX** — мембранные насосы EXP серии PE (2 дюйма) с электронным интерфейсом.

**PE30X-XXX-XXX-XXXX** — мембранные насосы EXP серии PE (3 дюйма) с электронным интерфейсом.

### ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

В этом руководстве содержится дополнительная информация о вариантах электронных интерфейсов для насосов серии PE. Подробные инструкции по установке, разборке и повторной сборке насосов, правила техники безопасности и прочие общие сведения о насосах см. в руководстве по эксплуатации насосов PD, которое входит в комплект поставки.

В электронном интерфейсе предусмотрены функции управления соленоидом, предоставления обратной связи в конце хода, обнаружения утечек (неисправностей мембран), подсчета числа циклов на главном клапане и использования золотникового двигателя без главного клапана для управления непосредственно двумя мембранными воздушными камерами. Устройство управления соленоидом делает возможным электронное регулирование частоты циклов работы насоса.

После включения соленоида с помощью устройства управления поршень начинает движение, подавая жидкость в одну камеру. После выключения соленоида поршень насоса начнет двигаться в обратном направлении, подавая жидкость в другую камеру. При непрерывной подаче сигналов включения и выключения соленоида можно дистанционно увеличивать или уменьшать скорость перекачивания жидкости.

Устройство обратной связи в конце хода можно использовать вместе с соленоидом для повторения цикла работы насоса по окончании каждого хода.

Если насос оборудован вспомогательным устройством для обнаружения утечек, в каждой из воздушных камер присутствует оптический датчик жидкости, предназначенный для подачи сигналов о неисправностях мембран и утечках жидкости в насосе. Золотниковый двигатель без главного клапана предназначен для пользователей, которые желают осуществлять подачу сжатого воздуха непосредственно в каждую из мембран и контролировать работу насоса с помощью внешних устройств управления потоком воздуха.

### ТАБЛИЦА МОДЕЛЕЙ

PEXX X-XXX-XXX-XX XX	
<p><b>Размеры насосов</b></p> <p>10 — мембранные насосы EXP (1 дюйм) (*)</p> <p>15 — мембранные насосы EXP (1 1/2 дюйма) (*)</p> <p>20 — мембранные насосы EXP (2 дюйма) (*)</p> <p>30 — мембранные насосы EXP (3 дюйма) (*)</p>	
<p><b>Материал центрального корпуса</b></p> <p>A — алюминий</p> <p>S — нержавеющая сталь</p> <p>R, P — полипропилен</p> <p>E, F, Y — токопроводящий полипропилен</p>	
<p><b>Материал жидкостных крышек и коллектора</b></p> <p>A - Алюминий (*)</p> <p>C - Чугун (*)</p> <p>D - проводящий полипропилен (один порт) (*)</p> <p>E - проводящий полипропилен (Множественный порт) (*)</p> <p>H - Hasteloy (*)</p> <p>K - PVDF (Kynar®) (один порт)</p> <p>L - PVDF (Kynar®) (Множественный порт)</p> <p>N - PVDF проводящий</p> <p>P - полипропилен (один порт)</p> <p>R - полипропилен (Множественный порт)</p> <p>S - нержавеющая сталь (*)</p>	
<p><b>Номер модификации</b></p>	
<p><b>Специализированный код 1 (пусто, если нет специализированного кода)</b></p> <p>A — соленоид, 120 В перем. тока</p> <p>B — соленоид, 12 В пост. тока</p> <p>C — соленоид, 240 В перем. тока</p> <p>D — соленоид, 24 В пост. тока</p> <p>E — соленоид, 12 В пост. тока (сертификаты NEC/CEC) (*)</p> <p>F — соленоид, 24 В пост. тока (сертификаты NEC/CEC) (*)</p> <p>G — соленоид, 12 В пост. тока (сертификаты ATEX/IECEx) (*)</p> <p>H — соленоид, 24 В пост. тока (сертификаты ATEX/IECEx) (*)</p> <p>J — соленоид, 120 В перем. тока (сертификаты NEC/CEC) (*)</p> <p>K — соленоид, 220 В перем. тока (сертификаты ATEX/IECEx) (*)</p> <p>N — соленоид без катушки (*)</p> <p>P — золотниковый двигатель (без главного клапана) (*)</p> <p>O — стандартный блок клапанов (без соленоида) (*)</p>	
<p><b>Специализированный код 2 (пусто, если нет специализированного кода)</b></p> <p>E — устройство обратной связи в конце хода и устройство обнаружения утечек</p> <p>F — устройство обратной связи в конце хода</p> <p>G — устройство обратной связи в конце хода (сертификаты ATEX/IECEx) (*)</p> <p>H — устройство обратной связи в конце хода и устройство обнаружения утечек (сертификаты ATEX/IECEx) (*)</p> <p>L — устройство обнаружения утечек</p> <p>M — устройство обнаружения утечек (сертификаты ATEX/IECEx/NEC/CEC) (*)</p> <p>R — устройство обратной связи в конце хода (*)</p> <p>T — устройство обратной связи в конце хода и устройство NEC/CEC (*)</p> <p>O — вспомогательные устройства отсутствуют</p>	
<p><b>Специальные испытания</b></p> <p>Чтобы получить сведения об устройствах для специальных испытаний, обратитесь к ближайшему представителю центра обслуживания клиентов или дистрибьютору компании <b>ARO</b>.</p>	

(\*) Только отмеченные звездочкой (\*) варианты допустимы для использования в опасных зонах, однако некоторые комбинации не представляются возможными.

## ВАРИАНТЫ РЕМОНТНЫХ КОМПЛЕКТОВ ДЛЯ БЛОКА ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА

### 1" Ремонтный комплект для 637541 - X - X блока электромагнитного клапана

#### Материалы для блока клапана

- 1 - Алюминий
- 2 - нержавеющая сталь
- 3 - Неметаллический черный
- 4 - Неметаллический белый

**Чтобы выбрать соленоид, найдите букву в столбце  
Специализированный код 1 в "ТАБЛИЦЕ МОДЕЛЕЙ"**

Включает в себя элементы: 105, 111, 128, 132, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 166, 200, 233, 403, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421 и 429

### 1 1/2" Ремонтный комплект для 637542 - X - X блока электромагнитного клапана

#### Материалы для блока клапана

- 1 - Алюминий
- 2 - нержавеющая сталь
- 3 - Неметаллический черный

**Чтобы выбрать соленоид, найдите букву в столбце  
Специализированный код 1 в "ТАБЛИЦЕ МОДЕЛЕЙ"**

Включает в себя элементы: 105, 111, 128, 132, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 166, 200, 233, 403, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421 и 429

### 2 и 3" Ремонтный комплект для 637543 - X - X блока электромагнитного клапана

#### Материалы для блока клапана

- 1 - Алюминий
- 2 - нержавеющая сталь
- 3 - Неметаллический черный
- 4 - Неметаллический белый

**Чтобы выбрать соленоид, найдите букву в столбце  
Специализированный код 1 в "ТАБЛИЦЕ МОДЕЛЕЙ"**

Включает в себя элементы: 105, 111, 128, 132, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, (146, 147) 166, 199, 200, 232, 240, 241, 242, 243, 403, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421 и 429

## ПЕРЕЧЕНЬ ДЕТАЛЕЙ ЦЕНТРАЛЬНОГО КОРПУСА ИЗ АЛЮМИНИЯ

Деталь	Описание	Номер по каталогу	Кол-во
101	Центральный корпус (PE10A, PE15A)	97025	(1)
	(PE20A, PE30A)	97031	(1)
111	<b>Золотник</b> (PE10A-XXX-XXX-ХQXX, PE15A-XXX-XXX-ХQXX)	95835	(1)
	Все насосы PE10A и PE15A с соленоидом	95835-2	(1)
	(PE20A-XXX-XXX-ХQXX, PE30A-XXX-XXX-ХQXX)	95651	(1)
	Все насосы PE20A и PE30A с соленоидом	95651-2	(1)
121	<b>Втулка</b> (PE10A-XXX-XXX-ХРХХ, PE15A-XXX-XXX-ХРХХ)	96323	(2)
	(PE20A-XXX-XXX-ХРХХ, PE30A-XXX-XXX-ХРХХ)	96613	(2)
134	<b>Винт</b> (PE10A-XXX-XXX-ХРХХ, PE15A-XXX-XXX-ХРХХ)	96340	(4)
	(PE20A-XXX-XXX-ХРХХ, PE30A-XXX-XXX-ХРХХ)		
135	<b>Блок клапанов</b> (PE10A-XXX-XXX-ХQXX)	95942-3	(1)
	(PE15A-XXX-XXX-ХQXX)	95942-1	(1)
	Все насосы PE10A с соленоидом	95942-6	(1)
	Все насосы PE15A с соленоидом	95942-5	(1)
	(PE20A-XXX-XXX-ХQXX, PE30A-XXX-XXX-ХQXX)	96334-1	(1)
	Все насосы PE20A и PE30A с соленоидом	96334-3	(1)
403	<b>Клапан</b> (все насосы PEХХА с соленоидом)	114102	(1)
407	<b>Коническая заглушка</b> (PE10/15)	96316	(1)
	(PE20/30)	96317	(1)
411	<b>Адаптер</b> (PEХХА-XXX-XXX-ХАХХ, PEХХА-XXX-XXX-ХВХХ, PEХХА-XXX-XXX-ХСХХ, PEХХА-XXX-XXX-ХDXX, PEХХА-XXX-XXX-ХЕХХ, PEХХА-XXX-XXX-ХЕХХ, PEХХА-XXX-XXX-ХGXX, PEХХА-XXX-XXX-ХHXX, PEХХА-XXX-XXX-ХJXX, PEХХА-XXX-XXX-ХKXX, PEХХА-XXX-XXX-ХNXX)	96953	(1)
	<b>Гайка катушки</b> (все насосы PEХХА с соленоидом)	119380	(1)

Деталь	Описание	Номер по каталогу	Кол-во
414	<b>Катушка, 120 В перем. тока</b> (РХХХА-XXX-XXX-ХАХХ)	116218-33	(1)
	<b>Катушка, 12 В пост. тока</b> (РХХХХ-XXX-XXX-ХВХХ)	116218-38	(1)
	<b>Катушка, 240 В перем. тока</b> (РХХХХ-XXX-XXX-ХСХХ)	116218-35	(1)
	<b>Катушка, 24 В пост. тока</b> (РХХХХ-XXX-XXX-ХDXX)	116218-39	(1)
	<b>Катушка, 12 В пост. тока</b> (сертификаты АТЕХ/IECEX) (РХХХХ-XXX-XXX-ХGXX)	117345-38	(1)
	<b>Катушка, 24 В пост. тока</b> (сертификаты АТЕХ/IECEX) (РХХХХ-XXX-XXX-ХHXX)	117345-39	(1)
	<b>Катушка, 220 В перем. тока</b> (сертификаты АТЕХ/IECEX) (РХХХХ-XXX-XXX-ХKXX)	117345-35	(1)
	<b>Катушка, 12 В пост. тока</b> (сертификаты NEC/CEC) (РХХХХ-XXX-XXX-ХEXX)	114772-38	(1)
	<b>Катушка, 24 В пост. тока</b> (сертификаты NEC/CEC) (РХХХХ-XXX-XXX-ХEXX)	114772-39	(1)
	<b>Катушка, 120 В пост. тока</b> (сертификаты NEC/CEC) (РХХХХ-XXX-XXX-ХJXX)	114772-33	(1)
	<b>415</b> Уплотнительное кольцо (все насосы PEХХА с соленоидом)	114103	(1)
	<b>416</b> Уплотнительное кольцо (все насосы PEХХА с соленоидом)	114104	(1)
	<b>417</b> Винт (все насосы PEХХА с соленоидом)	96728647	(2)
	<b>418</b> Труба (все насосы PEХХА с соленоидом)	15309974	(1)
	<b>419</b> Уплотнение (все насосы PEХХА с соленоидом)	96957	(1)
<b>420</b> Пружинное кольцо (все насосы PEХХА с соленоидом)	Y147-43	(1)	
<b>421</b> Фиксатор (все насосы PEХХА с соленоидом)	15309990	(1)	
<b>428</b> Уплотнительное кольцо (все насосы PEХХА с соленоидом)	Y325-13	(1)	
<b>429</b> Глушитель соленоида (все насосы PEХХА с соленоидом)	116464	(1)	

## ПЕРЕЧЕНЬ ДЕТАЛЕЙ ЦЕНТРАЛЬНОГО КОРПУСА ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ

Деталь	Описание	Номер по каталогу	Кол-во
101	Центральный корпус (PE10S, PE15S)	97034	(1)
	(PE20S, PE30S)	97040	(1)
111	<b>Золотник</b> (PE10S-XXX-XXX-X0XX, PE15S-XXX-XXX-X0XX)	95835	(1)
	Все насосы PE10S и PE15S с соленоидом	95835-2	(1)
	(PE20S-XXX-XXX-X0XX, PE30S-XXX-XXX-X0XX)	95651	(1)
	Все насосы PE20S и PE30S с соленоидом	95651-2	(1)
121	<b>Втулка</b> (PE10S-XXX-XXX-XPXX, PE15S-XXX-XXX-XPXX)	96323	(2)
	(PE20S-XXX-XXX-XPXX, PE30S-XXX-XXX-XPXX)	96613	(2)
134	<b>Винт</b> (PE10S-XXX-XXX-XPXX, PE15S-XXX-XXX-XPXX)	96340	(4)
	(PE20S-XXX-XXX-XPXX, PE30S-XXX-XXX-XPXX)	95923	(4)
135	<b>Блок клапанов</b> (PE10S-XXX-XXX-XSXX, PE10S-XXX-XXX-X0XX)	95939-3	(1)
	(PE15S-XXX-XXX-XSXX, PE15S-XXX-XXX-X0XX)	95939-1	(1)
	Все насосы PE10S с соленоидом	95939-6	(1)
	Все насосы PE15S с соленоидом	95939-5	(1)
	(PE20S-XXX-XXX-XSXX, PE20S-XXX-XXX-X0XX, PE30S-XXX-XXX-XSXX, PE30S-XXX-XXX-X0XX)	96337-1	(1)
	Все насосы PE20S и PE30S с соленоидом	96337-3	(1)
403	<b>Клапан</b> (все насосы PEXXS с соленоидом)	114102	(1)
407	<b>Коническая заглушка</b> (PE10/15)	96316	(1)
	(PE20/30)	96317	(1)
411	<b>Адаптер</b> (PEXXS-XXX-XXX-XAXX, PEXXS-XXX-XXX-XBXX, PEXXS-XXX-XXX-XCXX, PEXXS-XXX-XXX-XDXX, PEXXS-XXX-XXX-XEXX, PEXXS-XXX-XXX-XFXX, PEXXS-XXX-XXX-XGXX, PEXXS-XXX-XXX-XHXX, PEXXS-XXX-XXX-XJXX, PEXXS-XXX-XXX-XKXX, PEXXS-XXX-XXX-XLXX)	96953	(1)
413	<b>Гайка катушки</b> (все насосы PEXXS с соленоидом)	119380	(1)

Деталь	Описание	Номер по каталогу	Кол-во	
414	<b>Катушка, 120 В перем. тока</b> (RXXXX-XXX-XXX-XAXX)	116218-33	(1)	
	<b>Катушка, 12 В пост. тока</b> (RXXXX-XXX-XXX-XBXX)	116218-38	(1)	
	<b>Катушка, 240 В перем. тока</b> (RXXXX-XXX-XXX-XCXX)	116218-35	(1)	
	<b>Катушка, 24 В пост. тока</b> (RXXXX-XXX-XXX-XDXX)	116218-39	(1)	
	<b>Катушка, 12 В пост. тока</b> (сертификаты АТЕХ/IECEX) (RXXXX-XXX-XXX-XGXX)	117345-38	(1)	
	<b>Катушка, 24 В пост. тока</b> (сертификаты АТЕХ/IECEX) (RXXXX-XXX-XXX-XHXX)	117345-39	(1)	
	<b>Катушка, 220 В перем. тока (сертификаты АТЕХ/IECEX)</b> (RXXXX-XXX-XXX-XKXX)	117345-35	(1)	
	<b>Катушка, 12 В пост. тока</b> (сертификаты NEC/CEC) (RXXXX-XXX-XXX-XEXX)	114772-38	(1)	
	<b>Катушка, 24 В пост. тока</b> (сертификаты NEC/CEC) (RXXXX-XXX-XXX-XFXX)	144772-39	(1)	
	<b>Катушка, 120 В перем. тока (сертификаты NEC/CEC)</b> (RXXXX-XXX-XXX-XJXX)	144772-33	(1)	
	415	<b>Уплотнительное кольцо</b> (все насосы PEXXS с соленоидом)	114103	(1)
	416	<b>Уплотнительное кольцо</b> (все насосы PEXXS с соленоидом)	114104	(1)
	417	<b>Винт</b> (все насосы PEXXS с соленоидом)	96728647	(2)
418	<b>Труба</b> (все насосы PEXXS с соленоидом)	15309974	(1)	
419	<b>Уплотнение</b> (все насосы PEXXS с соленоидом)	96957	(1)	
420	<b>Пружинное кольцо</b> (все насосы PEXXS с соленоидом)	Y147-43	(1)	
421	<b>Фиксатор</b> (все насосы PEXXS с соленоидом)	15309990	(1)	
428	<b>Уплотнительное кольцо</b> (все насосы PEXXS с соленоидом)	Y325-13	(1)	
429	<b>Глушитель соленоида</b> (все насосы PEXXS с соленоидом)	116464	(1)	

## ПЕРЕЧЕНЬ ДЕТАЛЕЙ ЦЕНТРАЛЬНОГО КОРПУСА ИЗ ПЛАСТМАССЫ

Деталь	Описание	Номер по каталогу	Кол-во
101	<b>Центральный корпус</b> (PE10P и PE15P) и (PE10R и PE15R)	97026	(1)
	(PE10E и PE15E) и (PE10F и PE15F)	97032	(1)
	(PE20P, PE20R & PE30R)	97037	(1)
	(PE20E, PE20F & PE30F)	97044	(1)
111	<b>Золотник</b> (PE10E-XXX-XXX-Х0ХХ, PE15E-XXX-XXX-Х0ХХ, PE10F-XXX-XXX-Х0ХХ, PE15F-XXX-XXX-Х0ХХ, PE10P-XXX-XXX-Х0ХХ, PE15P-XXX-XXX-Х0ХХ, PE10R-XXX-XXX-Х0ХХ, PE15R-XXX-XXX-Х0ХХ) Все насосы PE10E, PE10F, PE10P, PE10R, PE15E, PE15F, PE15P & PE15R с соленоидом	96293	(1)
	(PE20E-XXX-XXX-Х0ХХ, PE20F-XXX-XXX-Х0ХХ, PE20P-XXX-XXX-Х0ХХ, PE20R-XXX-XXX-Х0ХХ, PE20Y-XXX-XXX-Х0ХХ, PE30F-XXX-XXX-Х0ХХ, PE30R-XXX-XXX-Х0ХХ) Все насосы PE20E, PE20F, PE20P, PE20R, PE20Y, PE30F и PE30R с соленоидом	96293-2	(1)
		95651	(1)
121	<b>Втулка</b> (PE10X-XXX-XXX-ХРХХ, PE15X-XXX-XXX-ХРХХ) (PE20X-XXX-XXX-ХРХХ, PE30X-XXX-XXX-ХРХХ)	96323	(2)
		96613	(2)
134	<b>Винт</b> (PE10X-XXX-XXX-ХРХХ, PE15X-XXX-XXX-ХРХХ) (PE20X-XXX-XXX-ХРХХ, PE30X-XXX-XXX-ХРХХ)	96340	(6)
		95323	(4)
135	<b>Блок клапанов</b> (PE10E-XXX-XXX-Х0ХХ, PE10F-XXX-XXX-Х0ХХ) (PE10P-XXX-XXX-Х0ХХ, PE10R-XXX-XXX-Х0ХХ) (PE15E-XXX-XXX-Х0ХХ, PE15F-XXX-XXX-Х0ХХ) (PE15P-XXX-XXX-Х0ХХ, PE15R-XXX-XXX-Х0ХХ) Все насосы PE10E, PE10F с соленоидом Все насосы PE15E, PE15F с соленоидом Все насосы PE10P, PE10R с соленоидом Все насосы PE15P, PE15R с соленоидом	96174-3	(1)
		96174-1	(1)
		95834-5	(1)
		95834-1	(1)
		96174-6	(1)
		95834-6	(1)
		96174-4	(1)
		95834-4	(1)
		95789	(1)
		95789-2	(1)
	95789-3	(1)	
403	<b>Клапан</b> (все насосы PEXXX с соленоидом)	114102	(1)
407	<b>Коническая заглушка</b> (PE10/15)	96316	(1)
	(PE20/30)	96317	(1)
411	<b>Адаптер</b> (PEXX-XXX-XXX-ХАХХ, PEXX-XXX-XXX-ХВХХ, PEXX-XXX-XXX-ХСХХ, PEXX-XXX-XXX-ХДХХ, PEXX-XXX-XXX-ХЕХХ, PEXX-XXX-XXX-ХФХХ, PEXX-XXX-XXX-ХГХХ, PEXX-XXX-XXX-ХНХХ, PEXX-XXX-XXX-ХJXX, PEXX-XXX-XXX-ХКХХ, PEXX-XXX-XXX-ХNXX)	96953	(1)

Деталь	Описание	Номер по каталогу	Кол-во
413	<b>Гайка катушки</b> (все насосы PEXXR с соленоидом)	119380	(1)
414	<b>Катушка, 120 В перем. тока</b> (РХХХ-XXX-XXX-ХАХХ)	116218-33	(1)
	<b>Катушка, 12 В пост. тока</b> (РХХХ-XXX-XXX-ХВХХ)	116218-38	(1)
	<b>Катушка, 240 В перем. тока</b> (РХХХ-XXX-XXX-ХСХХ)	116218-35	(1)
	<b>Катушка, 24 В пост. тока</b> (РХХХ-XXX-XXX-ХДХХ)	116218-39	(1)
	<b>Катушка, 12 В пост. тока</b> (сертификаты АТЕХ/IECEХ)	117345-38	(1)
	<b>Катушка, 24 В пост. тока</b> (сертификаты АТЕХ/IECEХ)	117345-39	(1)
	<b>Катушка, 220 В перем. тока</b> (сертификаты АТЕХ/IECEХ)	117345-35	(1)
	<b>Катушка, 12 В пост. тока</b> (сертификаты NEC/CEC)	114772-38	(1)
	<b>Катушка, 24 В пост. тока</b> (сертификаты NEC/CEC)	114772-39	(1)
	<b>Катушка, 120 В перем. тока</b> (сертификаты NEC/CEC)	114772-33	(1)
415	<b>Уплотнительное кольцо</b> (все насосы PEXX с соленоидом)	114103	(1)
416	<b>Уплотнительное кольцо</b> (все насосы PEXX с соленоидом)	114104	(1)
417	<b>ВИНТ</b> (все насосы PEXX с соленоидом)	96728647	(2)
418	<b>Труба</b> (все насосы PEXX с соленоидом)	15309974	(1)
419	<b>Уплотнение</b> (все насосы PEXX с соленоидом)	96957	(1)
420	<b>Пружинное кольцо</b> (все насосы PEXX с соленоидом)	Y147-43	(1)
421	<b>Фиксатор</b> (все насосы PEXX с соленоидом)	15309990	(1)
428	<b>Уплотнительное кольцо</b> (все насосы PEXX с соленоидом)	Y325-13	(1)
429	<b>Глушитель соленоида</b> (все насосы PEXX с соленоидом)	116464	(1)

## ПЕРЕЧЕНЬ ДЕТАЛЕЙ НАСОСОВ PEXX-XXX-XXX-XXX

Деталь	Описание	Номер по каталогу	Кол-во
1	<b>Шток</b> (PE10)	97146	(1)
	(PE15)	97147	(1)
	(PE20)	97386	(1)
	(PE30)	97387	(1)
74	<b>Заглушка для трубы</b> (на иллюстрациях отсутствуют) (PEXXA-XXX-XXX-ХХЕХ, PEXXA-XXX-XXX-ХХ0Х, PEXXA-XXX-XXX-ХХГХ) (PEXXE-XXX-XXX-ХХЕХ, PEXXE-XXX-XXX-ХХ0Х, PEXXE-XXX-XXX-ХХГХ) (PEXXB-XXX-XXX-ХХЕХ, PEXXB-XXX-XXX-ХХ0Х, PEXXB-XXX-XXX-ХХГХ) (PEXXS-XXX-XXX-ХХЕХ, PEXXS-XXX-XXX-ХХ0Х, PEXXS-XXX-XXX-ХХГХ) (PEXXY-XXX-XXX-ХХЕХ, PEXXY-XXX-XXX-ХХ0Х, PEXXY-XXX-XXX-ХХГХ) (PEXXE-XXX-XXX-ХХЕХ, PEXXE-XXX-XXX-ХХ0Х, PEXXE-XXX-XXX-ХХГХ) (PEXXP-XXX-XXX-ХХЕХ, PEXXP-XXX-XXX-ХХ0Х, PEXXP-XXX-XXX-ХХГХ)	Y17-51-S	(2)
		93832-3	(2)

Деталь	Описание	Номер по каталогу	Кол-во
103	<b>Вкладыш</b> (PE10)	97391	(1)
	(PE15)	97392	(1)
	(PE20, PE30)	97394	(1)
126	<b>Заглушка</b> (нержавеющая сталь)	Y17-13-S	(1)
	(пластмасса)	93897-1	(1)
197	<b>Датчик утечек адаптер датчика</b> (PE0XX-XXX-XXX-ХХЕХ, PE0XX-XXX-XXX-ХХLX)	95088	(1)
198	<b>Датчик утечек Кабель датчика</b> (PE0XX-XXX-XXX-ХХЕХ, PE0XX-XXX-XXX-ХХLX)	95087	(1)
283	<b>Датчик утечек</b> (PEXX-XXX-XXX-ХХЕХ, PEXX-XXX-XXX-ХХLX)	96270-1	(2)
	<b>Датчик утечек</b> ATEX/IECEХ (PEXX-XXX-XXX-ХХНХ, PEXX-XXX-XXX-ХХМХ)	96270-2	(2)
	<b>Датчик утечек с сертификатами</b> NEC/CEC (PEXX-XXX-XXX-ХХМХ, PEXX-XXX-XXX-ХХLX)	96270-2	(1)

Деталь	Описание	Номер по каталогу	Кол-во
405	Резьбовое колено	97397	(1)
410	Адаптер для датчика в сборе (PE10)	97119	(1)
	Адаптер для датчика в сборе (PE20, PE30)	97121	(1)
	Адаптер для датчика в сборе (PE15)	97396	(1)
	Адаптер для датчика в сборе (PE10, ATEX/IECEX/NEC/CEC)	97408	(1)
	Адаптер для датчика в сборе (PE15, ATEX/IECEX/NEC/CEC)	97410	(1)
	Адаптер для датчика в сборе (PE20, PE30, ATEX/IECEX/NEC/CEC)	97411	(1)

Деталь	Описание	Номер по каталогу	Кол-во
	Усилитель барьера для устройства обратной связи в конце хода ATEX/IECEX (PEXXX-XXX-XXX-XXGX), (PEXXX-XXX-XXX-XXHX)	97491	(1)
	Усилитель барьера для устройства обратной связи в конце хода NEC/CEC (PEXXX-XXX-XXX-XXRX), (PEXXX-XXX-XXX-XXTX)	97412	(1)
	Искрозащитный барьер для устройства обнаружения утечек ATEX (PEXXX-XXX-XXX-XXHX), (PEXXX-XXX-XXX-XXMX), (PEXXX-XXX-XXX-XXTX)	97414	(1)

## СОЛЕНОИД

### ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

При отсутствии устройства обратной связи в конце хода устройство управления соленоидом можно использовать только для совершения циклов работы насоса в зависимости от времени. На приведенных ниже графиках представлены кривые производительности насосов, основанные на спланированном по времени срабатывании соленоида в обычном режиме работы оборудования, когда давление воздуха составляет 482,6 КПа, а противодавление — 206,8 КПа.

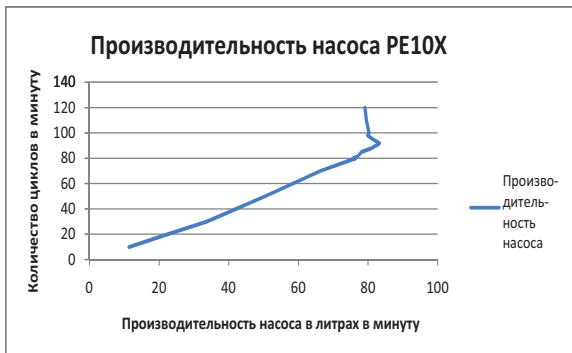


Рисунок 1



Рисунок 2

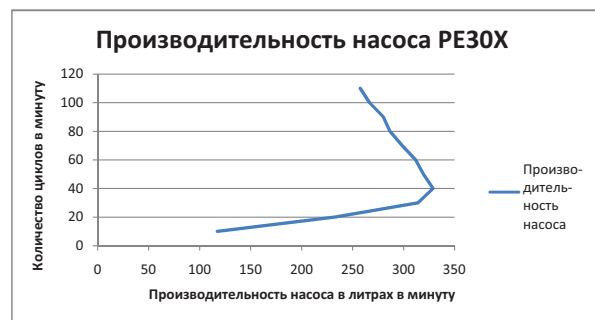
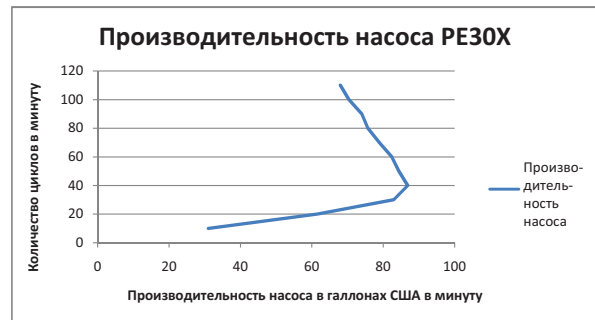
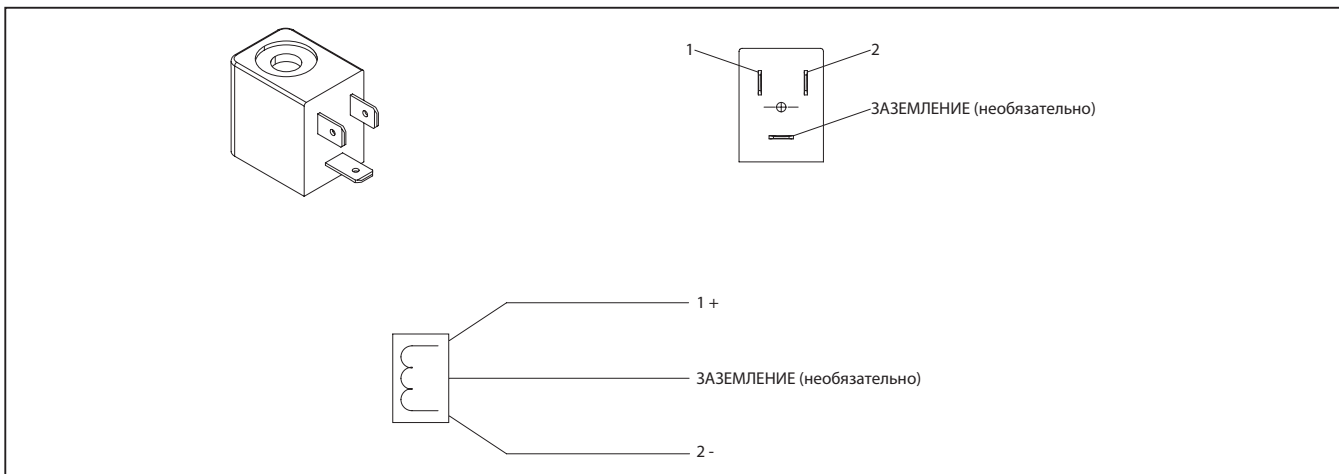
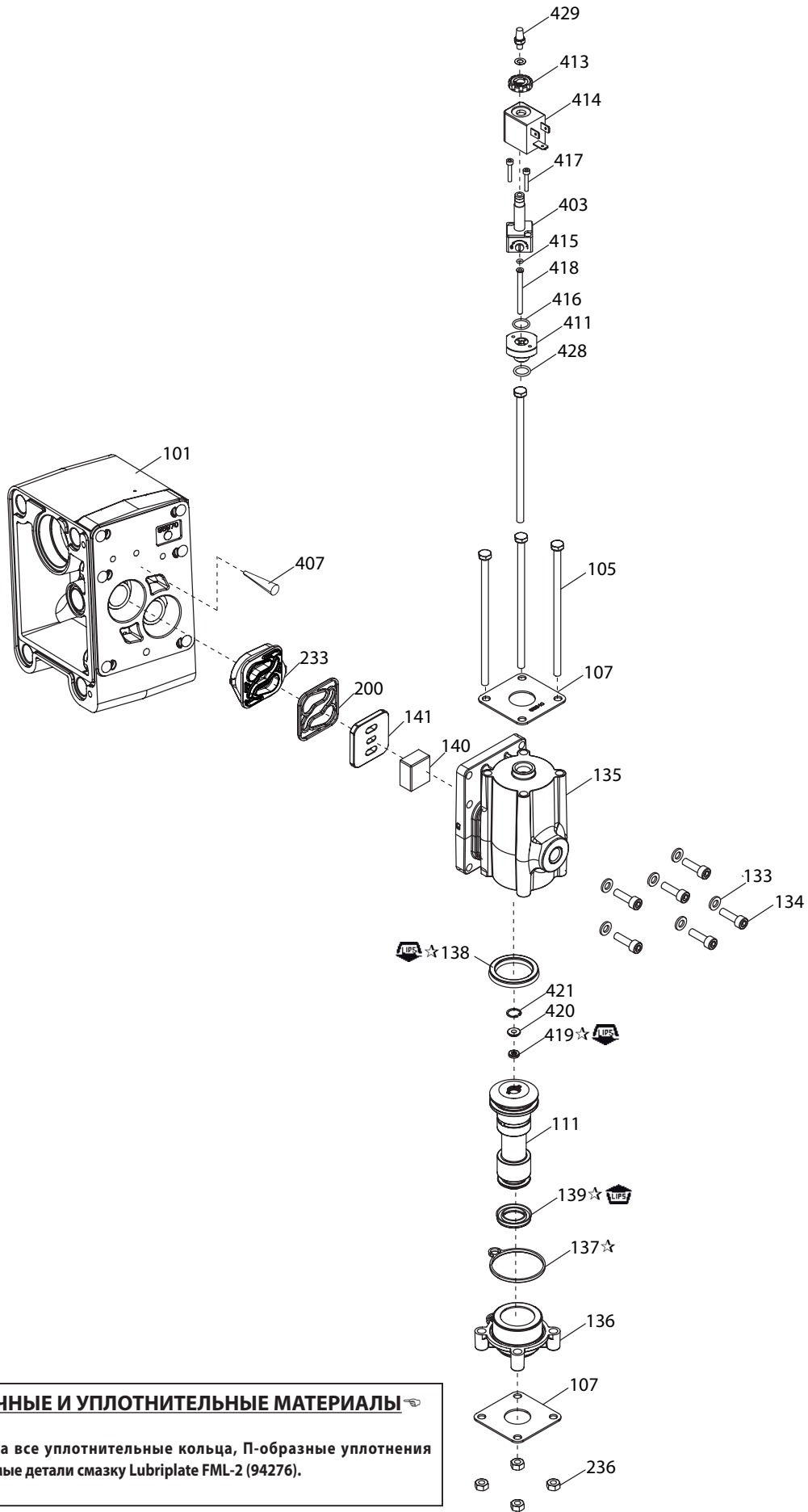


Рисунок 3

**СХЕМА ПРОВОДКИ ДЛЯ СОЛЕНОИДОВ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ  
ДЛЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ В БЕЗОПАСНЫХ УСЛОВИЯХ**

Осторожно! Если насос работает во время использования электронного интерфейса / устройства управления электромагнитным клапаном, давление воздуха на входе может превышать давление жидкости на выходе. Этот перепад давления может сократить срок службы диафрагмы. Убедитесь, что соответствующее давление воздуха на входе подаётся в зависимости от параметров применения, а когда насос не используется, подача воздуха отключается и воздух выпускается.

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ



**☞ СМАЗОЧНЫЕ И УПЛОТНИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ☜**

☆ Нанесите на все уплотнительные кольца, П-образные уплотнения и сопрягаемые детали смазку Lubriplate FML-2 (94276).

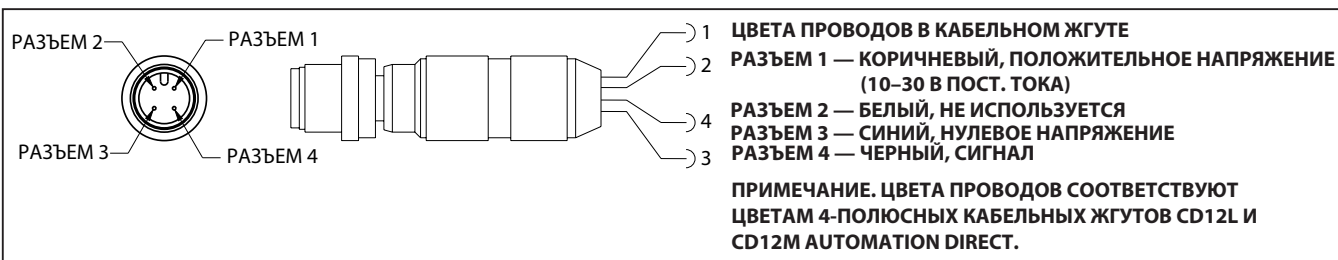
Рисунок 4



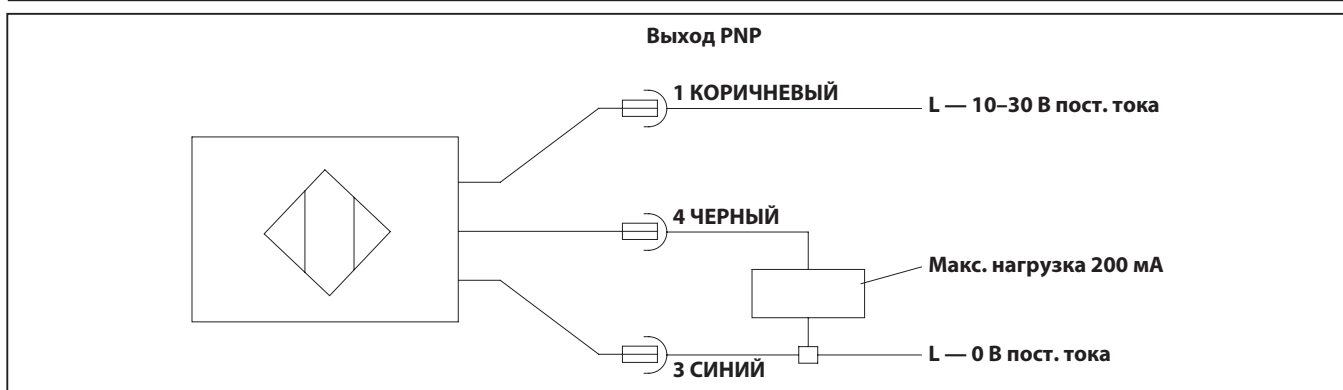
## УСТРОЙСТВО ОБРАТНОЙ СВЯЗИ В КОНЦЕ ХОДА, ПРЕДНАЗНАЧЕННОЕ ДЛЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ В БЕЗОПАСНЫХ УСЛОВИЯХ

При наличии устройства обратной связи в конце хода датчик этого устройства определяет момент достижения мембранным штоком конца каждого хода. Благодаря этому мембранным насосом можно управлять в режиме замкнутого контура, поскольку устройство обратной связи подтверждает окончание каждого хода.

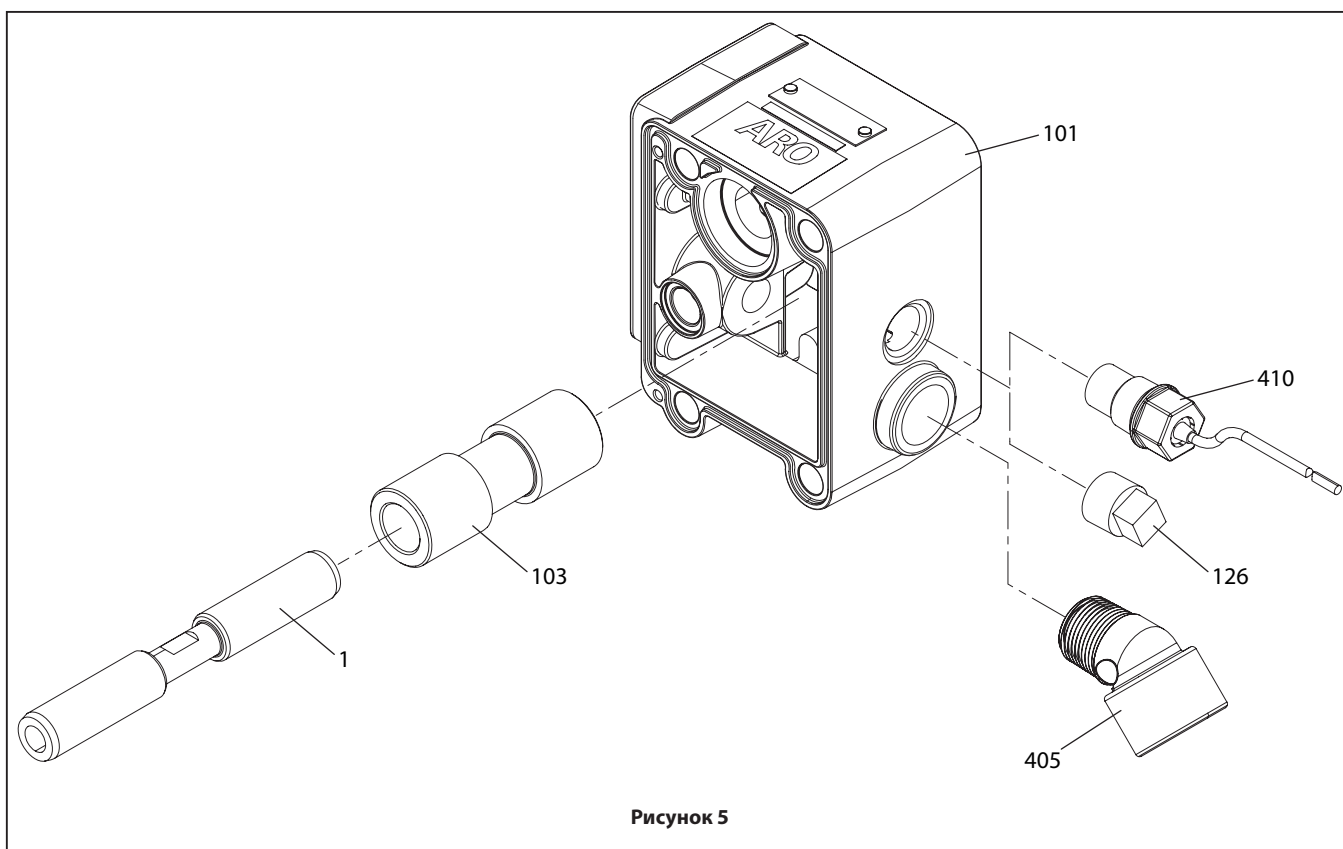
### Схема расположения разъемов устройства обратной связи в конце хода и датчика цикла (с соединителем M12)



### Схема проводки для разъемов устройства обратной связи в конце хода и датчика цикла (без соединителя)



### ПЕРЕЧЕНЬ ДЕТАЛЕЙ





## УСТРОЙСТВО ОБНАРУЖЕНИЯ УТЕЧЕК, ПРЕДНАЗНАЧЕННОЕ ДЛЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ В БЕЗОПАСНЫХ УСЛОВИЯХ

### ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Мембранный насос ARO®, оснащенный датчиком утечек ARO, предупреждает о возникновении неисправностей мембран при выявлении жидкости в воздушной камере насоса. В обеих воздушных камерах установлены датчики жидкости, которые отправляют выходной сигнал при обнаружении жидкости.

### ПРАВИЛА УСТАНОВКИ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

**ПРИМЕЧАНИЕ. ПРИ ПРОКЛАДЫВАНИИ ПРОВОДКИ НЕОБХОДИМО СОБЛЮДАТЬ ВСЕ МЕСТНЫЕ И/ИЛИ ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ПРАВИЛА И НОРМЫ.**

- Необходимо строго соблюдать действующие электротехнические правила и нормы; в противном случае может возникнуть опасность поражения током или получения серьезных травм.

- В соответствии с некоторыми местными электротехническими правилами и нормами может потребоваться установка жесткого кабелепровода.
- Установку датчика утечек должен проводить квалифицированный электрик с соблюдением всех государственных, региональных и местных норм и правил для снижения риска поражения током или получения других серьезных травм во время установки и эксплуатации оборудования.
- Компания ARO не несет ответственности за происшествия вследствие неправильной установки оборудования или его компонентов.
- **ОПАСНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ.** Техническое обслуживание можно начинать только после отключения всех источников электропитания.

### ПЕРЕЧЕНЬ ДЕТАЛЕЙ НАСОСОВ PEXXX-XXX-XXX-XXEX, PEXXX-XXX-XXX-XXLX

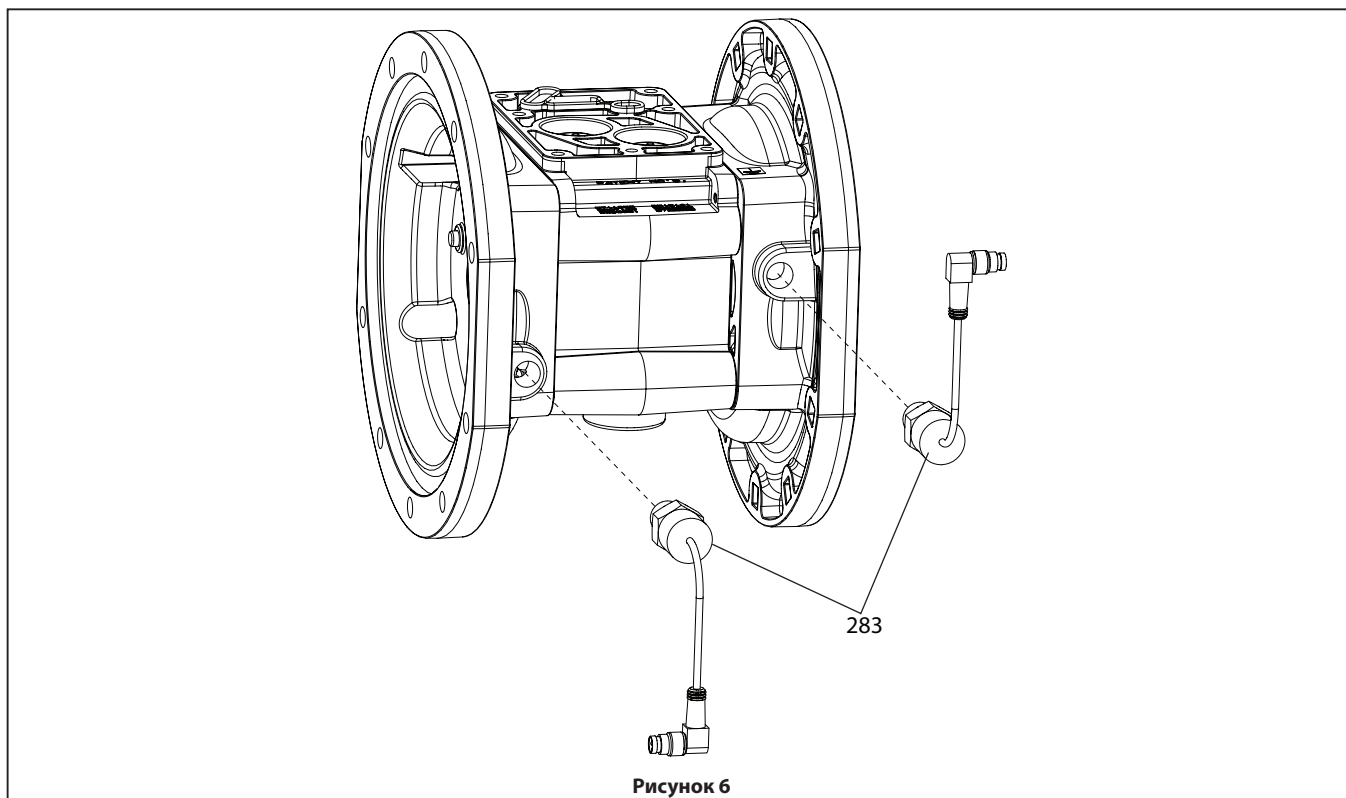
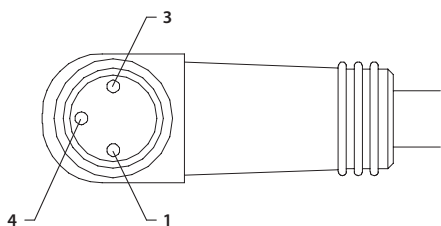


Рисунок 6

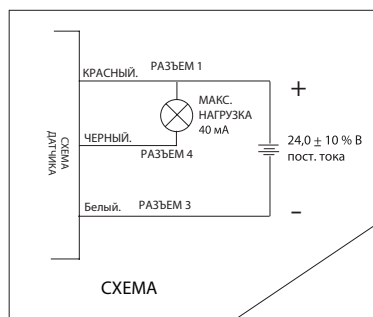
### СВЕДЕНИЯ О РАЗЪЕМАХ УСТРОЙСТВА ОБНАРУЖЕНИЯ УТЕЧЕК

#### РАЗЪЕМЫ ДАТЧИКА 96270-1



Разъем	Функция	Цвет
1	+24 В пост. тока	КРАСНЫЙ
3	Заземление	ЧЕРНЫЙ
4	Сигнал	Белый

Соединитель TURCK (PICOFAST) PSW 3M -2/90



СХЕМА

Рисунок 7

**ВАРИАНТЫ ЗОЛОТНИКОВЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ**

**ПЕРЕЧЕНЬ ДЕТАЛЕЙ НАСОСОВ РEXXA-XXX-XXX-XPXX, РEXXS-XXX-XXX-XPXX**

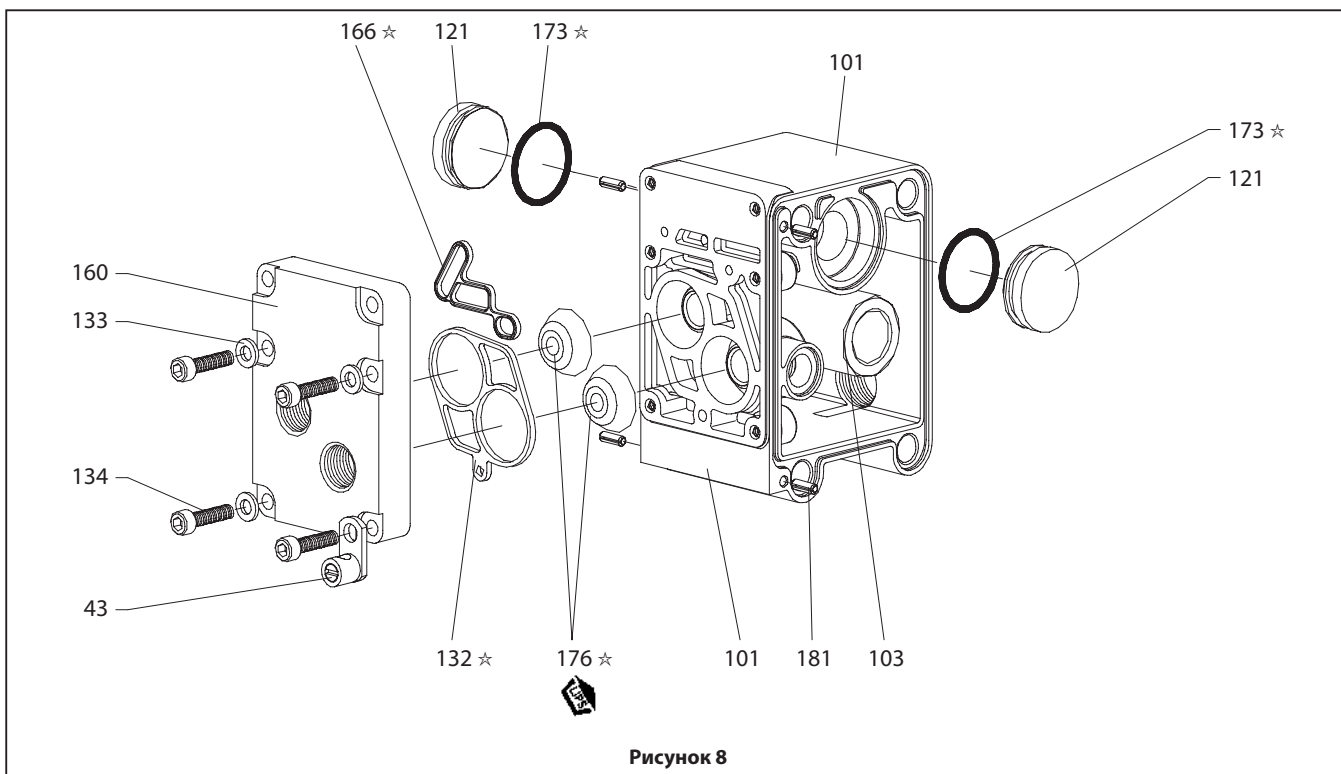


Рисунок 8

**ПЕРЕЧЕНЬ ДЕТАЛЕЙ НАСОСОВ РEXXR-XXX-XXX-XPXX**

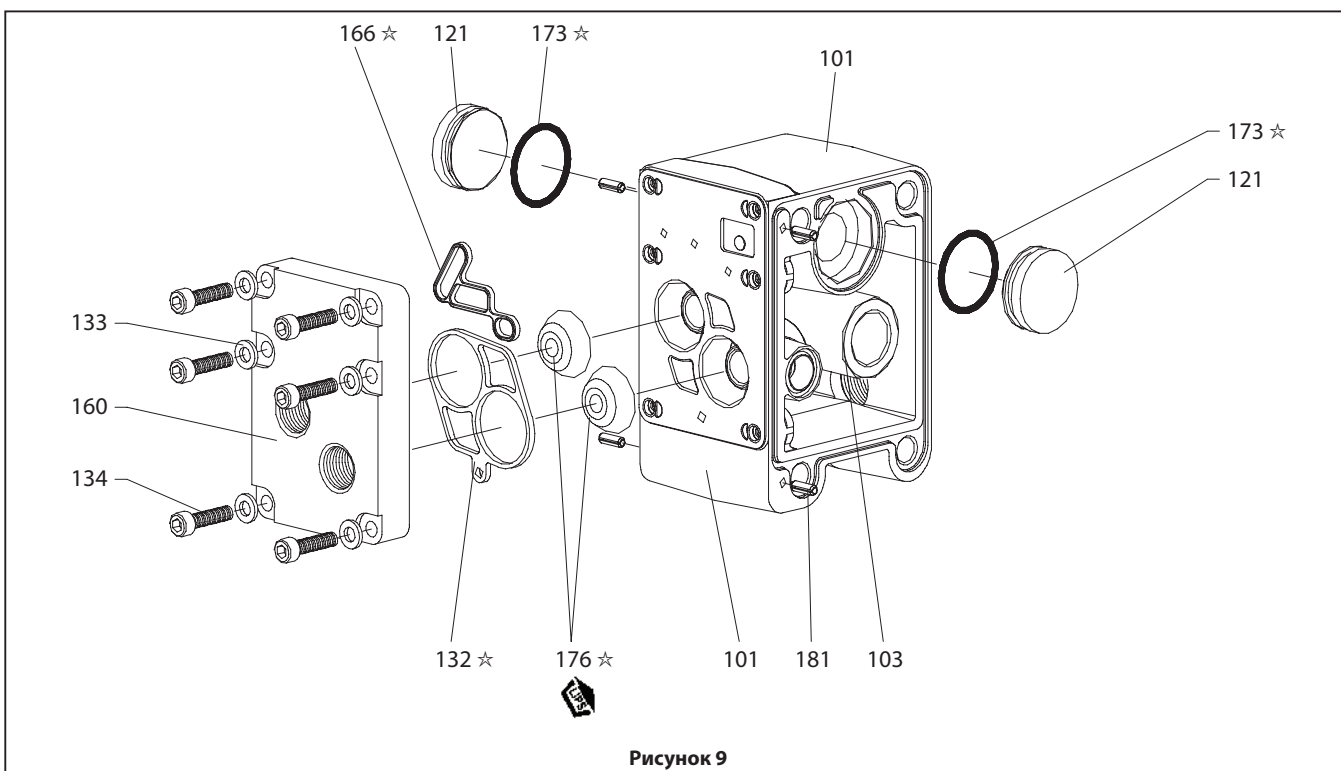


Рисунок 9

## УСТАНОВКА КОМПОНЕНТОВ ЭЛЕКТРОННОГО ИНТЕРФЕЙСА, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ В ОПАСНЫХ УСЛОВИЯХ

Установку, подключение и настройку насосов, предназначенных для эксплуатации в зонах, которые определяются как опасные, должны проводить квалифицированные специалисты, хорошо знакомые с требованиями к классам защиты, эксплуатации и условиям работы оборудования в опасных зонах, действующими в том регионе, где будут использоваться такие насосы, поскольку в различных регионах действуют различные требования и определения опасных зон.

Соленоидом PN	Напряжение	Рейтинг устройство (mA)	Температура рейтинг
114772-33	120 перем. тока	57	-4° F - 140° F (-20° C - 60° C)
114772-38	12 пост. тока	375	-4° F - 140° F (-20° C - 60° C)
114772-39	24 пост. тока	191	-4° F - 140° F (-20° C - 60° C)
117345-35 (ATEX)	220 перем. тока	22	-4° F - 140° F (-20° C - 60° C)
117345-38 (ATEX)	12 пост. тока	392	-4° F - 140° F (-20° C - 60° C)
117345-39 (ATEX)	24 пост. тока	192	-4° F - 140° F (-20° C - 60° C)

КОНЕЦ инсульт Близость Датчик PN	Напряжение	Рейтинг устройство (mA)	Температура рейтинг
97398 (ATEX/IECEX/NEC/CEC)	7.5 - 30 пост. тока	50	-4° F - 158° F (-20° C - 70° C)
97399 (ATEX/IECEX/NEC/CEC)	7.5 - 30 пост. тока	50	-4° F - 158° F (-20° C - 70° C)

Усилитель барьера, КОНЕЦ инсульт PN	Напряжение	Рейтинг устройство (mA)	Температура рейтинг
97491 (ATEX/IECEX)	19.2 - 31.2 пост. тока	12	-4° F - 140° F (-20° C - 60° C)
97412 (NEC/CEC)	24 пост. тока	100	-4° F - 140° F (-20° C - 60° C)

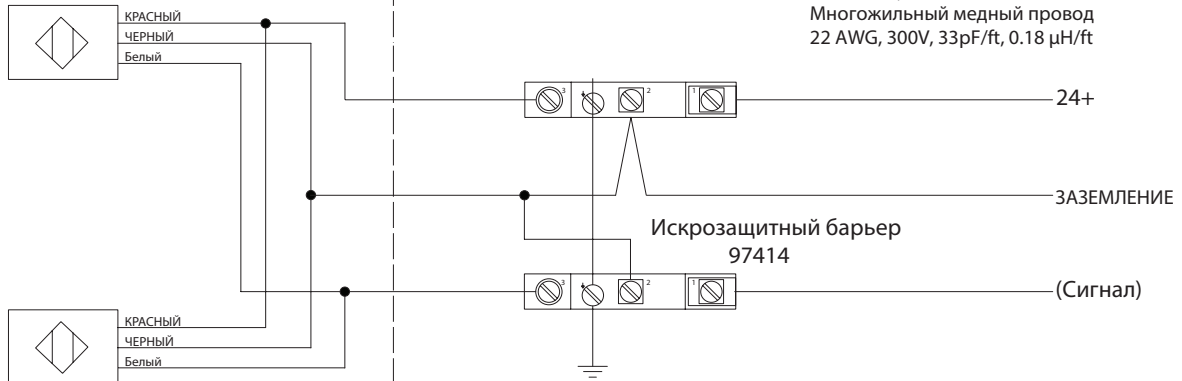
Искрозащитный барьер, обнаружение утечек PN	Напряжение	Рейтинг устройство (mA)	Температура рейтинг
97414 (ATEX/IECEX/NEC/CEC)	24 пост. тока	100	-4° F - 140° F (-20° C - 60° C)

Обнаружение утечек PN	Напряжение	Рейтинг устройство (mA)	Температура рейтинг
96270-1	24 пост. тока	40	-0° F - 176° F (-18° C - 80° C)
96270-2 (ATEX/IECEX)	24 пост. тока	40	-0° F - 176° F (-18° C - 80° C)

Максимальная температура окружающей среды и технологической текучей среды не должна превышать 50° C.

# СХЕМА ПРОВОДКИ ДЛЯ НАСОСОВ С ЭЛЕКТРОННЫМ ИНТЕРФЕЙСОМ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ В ОПАСНЫХ УСЛОВИЯХ

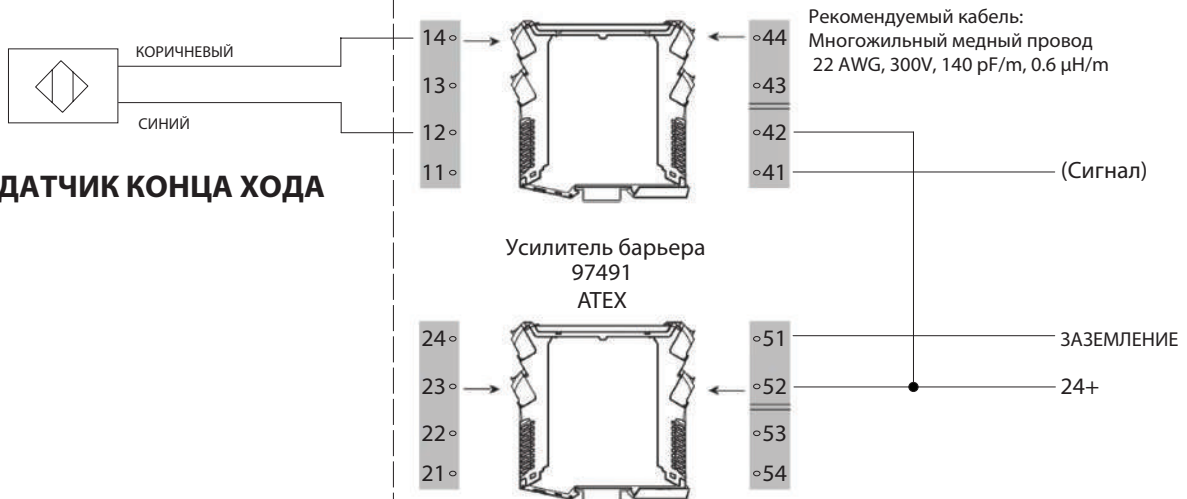
## ДАТЧИКИ УТЕЧЕК



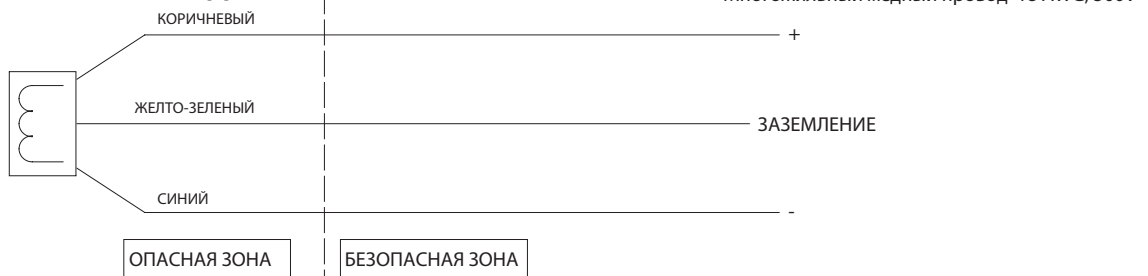
## ДАТЧИК КОНЦА ХОДА



## ДАТЧИК КОНЦА ХОДА



## КАТУШКА СОЛЕНОИДА



**ПРИМЕЧАНИЕ.** При удлинении кабелей и их выведении за пределы опасных зон специалисты по установке оборудования обязаны использовать разрешенные к применению методы и детали.