

Насос централизованной смазки PICO

Функциональное описание

Насос централизованной смазки PICO имеет электрический привод и подаёт смазки до класса пенетрации NLGI 2. Его можно применять при прогрессивных и многолинейных системах. Эти 2 системы можно комбинировать.

Насос PICO можно оснастить максимально 10 насосными элементами, 2 из которых предназначены для обеспечения смазкой прогрессивных распределителей, а остальные ведут непосредственно к местам смазки.

При использовании насоса в прогрессивных системах можно варьировать между 2 типами насосных элементов, которые могут быть вмонтированы в выходах 4 и 10:

- Насосный элемент PE-120 F (120 мм³/оборот)
- Насосный элемент PE-120 FV (с регулируемой производительностью от 40 до 120 мм³/оборот)

При использовании насоса в многолинейных системах можно варьировать между 5 различными типами насосных элементов, которые могут быть вмонтированы в выходах 1-3 и 5-9:

- Насосный элемент PE-5 (5 мм³/оборот)
- Насосный элемент PE-10 (10 мм³/оборот)
- Насосный элемент PE-15 (15 мм³/оборот)
- Насосный элемент PE-25 (25 мм³/оборот)
- Насосный элемент PE-50 (50 мм³/оборот)

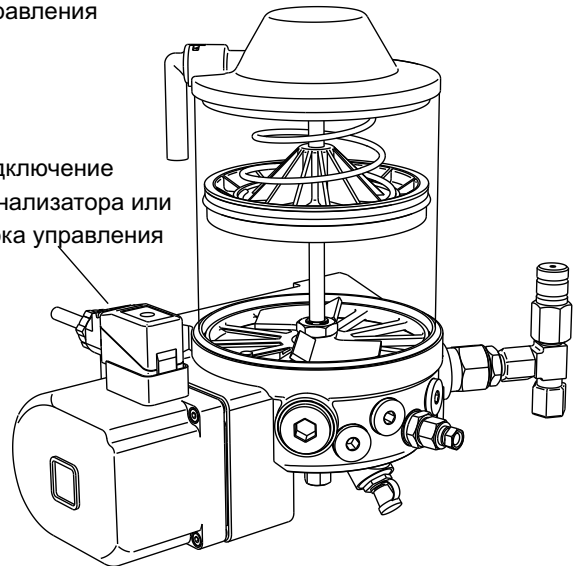
В стандартное исполнение насоса входит функция электрического контроля за уровнем смазки. Для предотвращения попадания в систему воздуха после достижения минимально допускаемого уровня насос отключается.

Виды управления насосом:

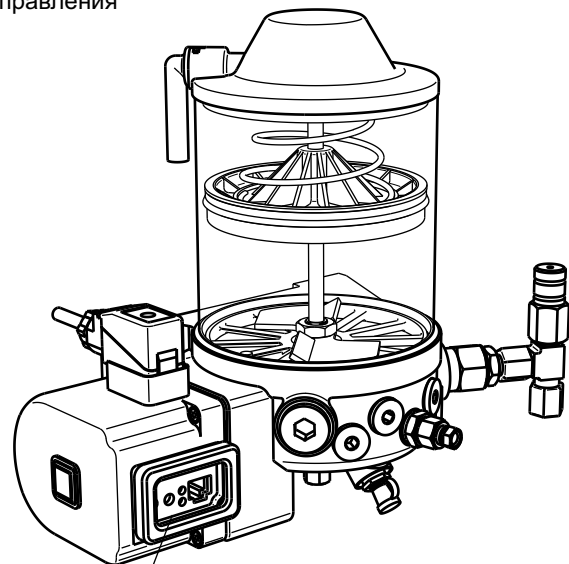
1. Исполнение без блока управления (подключение к внешнему контроллеру как например SPS)
2. Исполнение с интегрированным блоком управления S-EP 4 (Управление от постоянного источника питания, например напряжение зажигания транспортного средства - смотри описание PICO S-EP4)
3. Исполнение с интегрированным блоком управления PICO-tronic T1 (Управление без постоянного источника питания, как например прицеп или полуприцеп смотри описание PICO-tronic T1)

Насос централизованной смазки PICO без блока управления

Подключение
сигнализатора или
блока управления



Насос централизованной смазки PICO с блоком управления



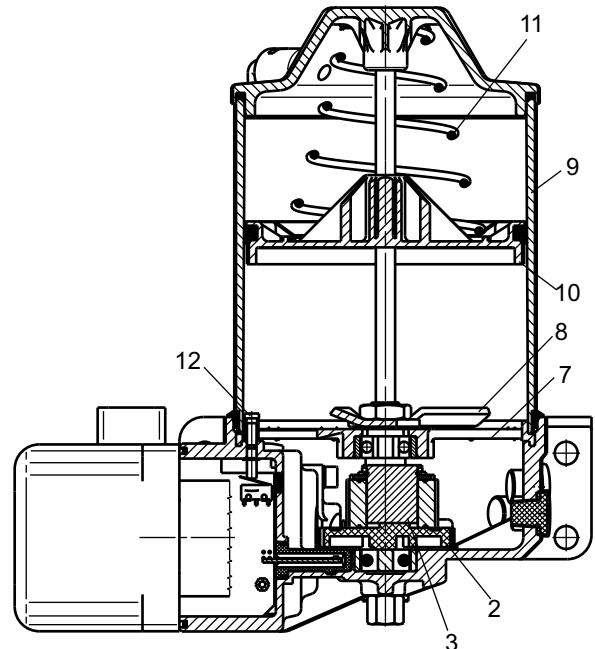
Интегрированный блок управления PICO-tronic

Насос централизованной смазки PICO

Принцип действия:

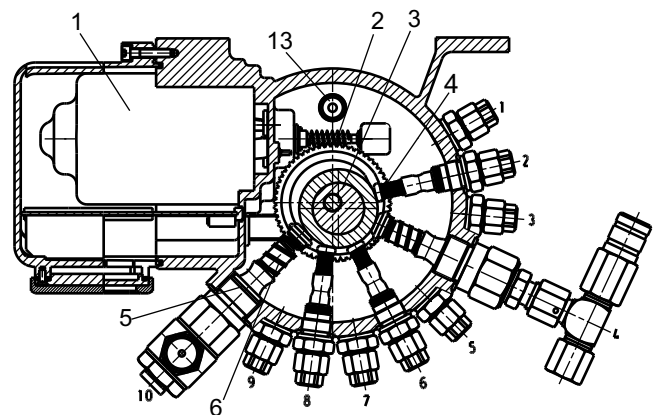
Мотор постоянного тока (1) (12 или 24 в) приводит в движение через червячный редуктор (2) эксцентриковый вал (3), а тот в свою очередь выталкивает рабочие поршни (4) насосных элементов к выходам (5) (= рабочий ход). Под воздействием пружин рабочие поршни возвращаются на исходные места (= всасывание).

При этом встроенные в насосные элементы обратные клапаны препятствуют обратному всасыванию смазки из трубопроводов. На эксцентриковом валу находится фильтр (7), соединённый с мешалкой (8). Мешалка имеет задачу перемещать смазку к насосным элементам. В бачке (9) находится следящий поршень (10), работающий с конусной пружиной (11) и имеющий задачу равномерно подавать смазку к мешалке и насосным элементам. Из-за следящего поршня горизонтальная встройка насоса нежелательна.



После того, как вместимое бачка использовано, следящий поршень (10) давит на штифт (12), который подаёт сигнал на блок управления (бачок пуст).

Наполнение производится посредством конусного ниппеля, находящегося на корпусе насоса. Перенаполнению препятствует предохранитель (13), встроенный в корпус насоса.



Насос централизованной смазки PICO

Насосные элементы для присоединения к прогрессивной системе

PE-120 F

Технические данные:

- Производительность: 0,12 см³ / ход или оборот
- Номер для заказа: 2185.99061.0000

PE-120 FV

Производительность насосного элемента PE-120 FV можно регулировать. За счёт этого можно одним насосом обеспечивать различные в зависимости от производительности циклы смазки.

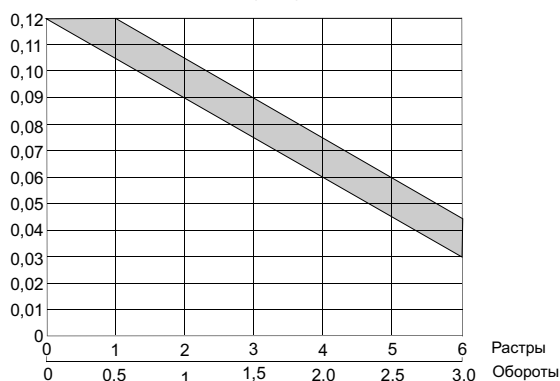
Технические данные:

- Все насосные элементы установлены на заводе-изготовителе на полный ход.
- Производительность: 0,04 - 0,12 см³ / ход
- Уменьшение: 0,013 см³ на растр = 1/2 оборота
- Диаметр поршня элемента: 6 мм
- Номер для заказа.: 2185.99063.0000

Регулирование производительности:

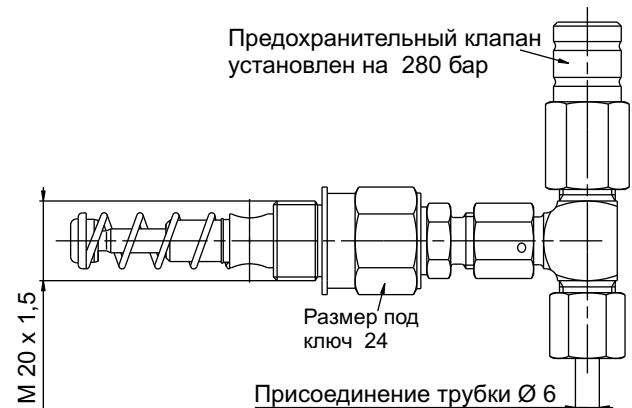
- Запорный винт (1) открутить внутренним 6-гранным ключом 5
- Позиционирование регулируемого винта (2) осуществляется отвёрткой
- Вращение по часовой стрелке уменьшает производительность
- Максимальный ход регулируемого винта 2,4 мм = 6 растров
- Запорный винт, включая уплотнительное кольцо, затянуть

Производительность (см³)

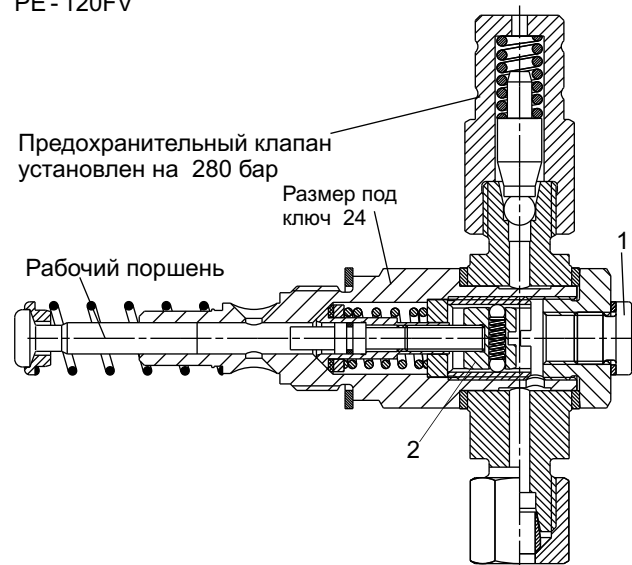


Возможны изменения

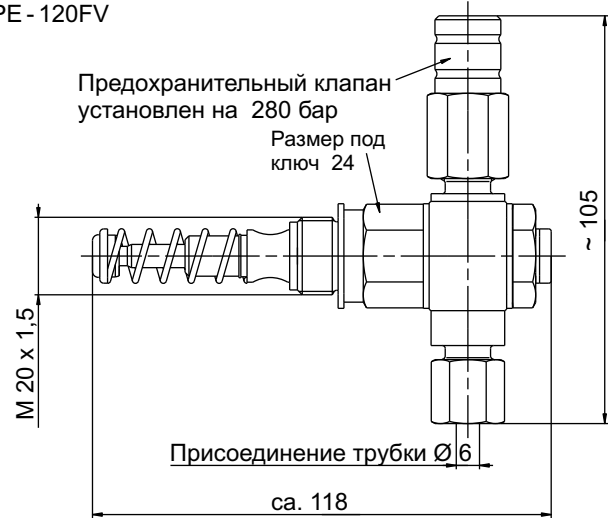
PE - 120F



PE - 120FV



PE - 120FV



Насос централизованной смазки PICO

Насосные элементы для присоединения к многолинейной системе

Описание насосных элементов PE - 5/10/15/25/50

В электронасос PICO может быть встроено макс. 8 насосных элементов PE-5 или 10/15/25/50. Они ведут непосредственно к местам смазки. Насос должен располагаться таким образом, чтобы длина единичных трубопроводов не превышала 8 метров.

Насосные элементы PE-5 или 10/15/25/50 имеют следующую производительность:

PE-5	= 5 мм ³ / ход или оборот
PE-10	= 10 мм ³ / ход или оборот
PE-15	= 15 мм ³ / ход или оборот
PE-25	= 25 мм ³ / ход или оборот
PE-50	= 50 мм ³ / ход или оборот

Ключ для заказа насосных элементов PE-5 - PE-50:

Исполнение ————— 2154 . 9000 . 01

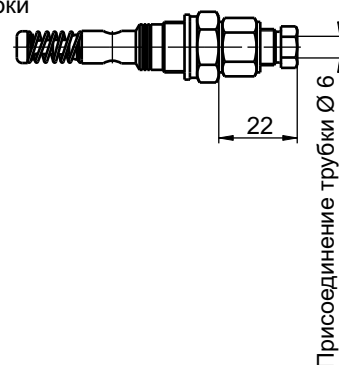
Обозначение	Производит-ть	Шифр
PE-5	5 мм ³ / ход	9001
PE-10	10 мм ³ / ход	9002
PE-15	15 мм ³ / ход	9003
PE-25	25 мм ³ / ход	9000
PE-50	50 мм ³ / ход	9010

Шифр соединения	
Резьба M10x1	00
Соединение для Ø6 с ÜS6 и DKR6	01
Штекерное прямое соедин-е для трубки Ø6	02
Штекерное соедин-е 90° для трубки Ø6	03
Соединение для Ø4 с ÜS4 и DKR4	04

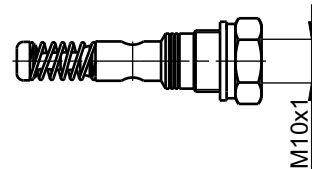
Внимание: насосные элементы PE-5 или 10/15/25/50 заказываются отдельно!

Эти насосные элементы могут поставляться с 5 различными соединениями

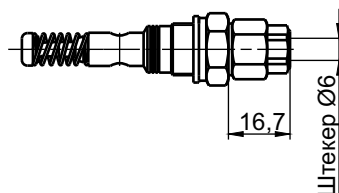
Для присоединения трубки Ø6 насадным винтом ÜS6 и двухконусным кольцом DKR6: (стандарт)



Резьбовое соединение M10x1:

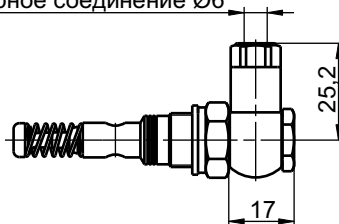


Штекерное соединение gerade für Rohr-Ø6:

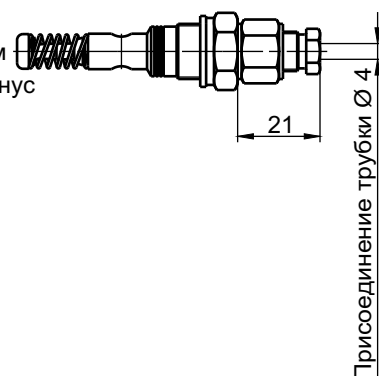


Штекерное соединение Ø6

Штекерное соединение 90° для трубки Ø6:



Для присоединения трубки Ø4 насадным винтом ÜS4 и двухконусным кольцом DKR4:



Насос централизованной смазки PICO Монтаж насосных элементов

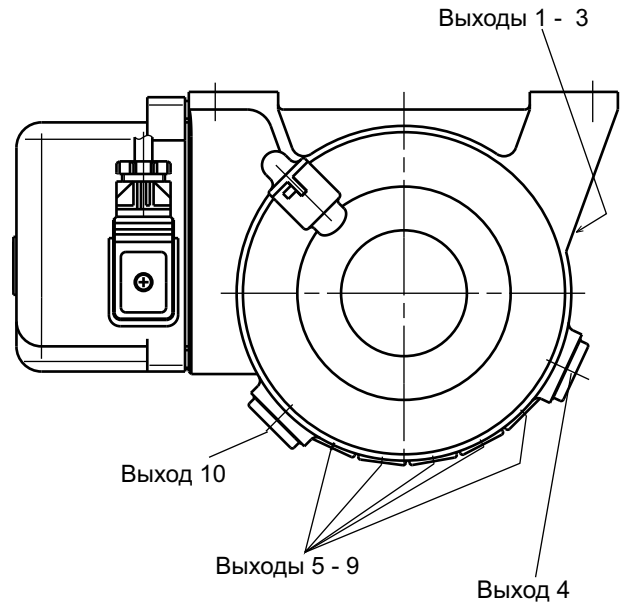
Насосные элементы PE-120F и PE-120FV для присоединения прогрессивных распределителей могут встраиваться в выходы 4 и 10.

Насосные элементы PE-5 - PE-50 могут встраиваться в выходы 1-3 и 5-9.

- Запорный винт и уплотнительное кольцо удалить
- Насосный элемент ввинтить

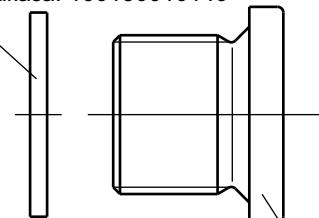
При вывинчивании насосного элемента выход застопорить запорным винтом с уплотнительным кольцом.

Электронасос PICO без насосных элементов:



Запорный винт и уплотнительное кольцо для выходов 4 и 10:

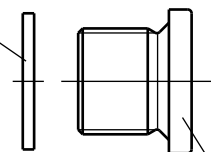
Уплотнительное кольцо $\varnothing 28 \times 21$
Номер для заказа: 100150010149



Запорный винт M20x1,5
Номер для заказа: 090090800850

Запорный винт и уплотнительное кольцо для выходов 1-3 и 5-9:

Уплотнительное кольцо $\varnothing 14 \times \varnothing 18$
Номер для заказа: 100150010148



Запорный винт M14x1
Номер для заказа.: 090090801450

Насос централизованной смазки PICO

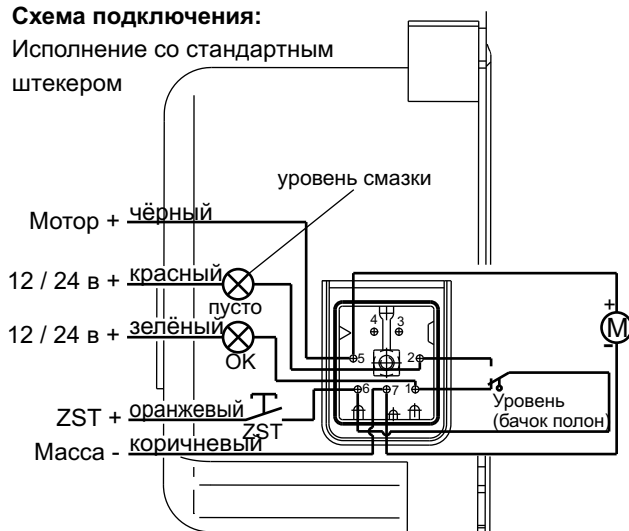
Технические данные:

Рабочая температура: -25° C - +70° C
 Смазка: густые смазки кл. пенетрации 2
 Число выходов (насосные элементы): max. 10
 Направление движения мешалки: по часовой стрелке
 Монтаж: бачок в вертикальном положении
 Степень защиты: IP 65
 Электропривод: 12 в или 24в DC
 n = 15 об/мин
 Потребл-ие тока при противодавлении 280 бар и -25° C:
 max. 3,8А при 24 в DC
 max. 7,5А при 12 в DC
 Объём бачка: 1,2 кг
 Контроль за уровнем смазки: встроен в насос

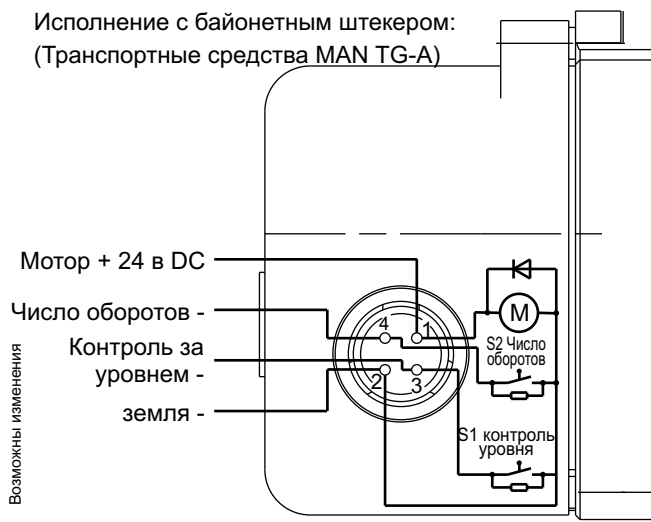
Подключение к имеющимся датчикам сигналов, как бортовая сеть или контроллер SPS.

Схема подключения:

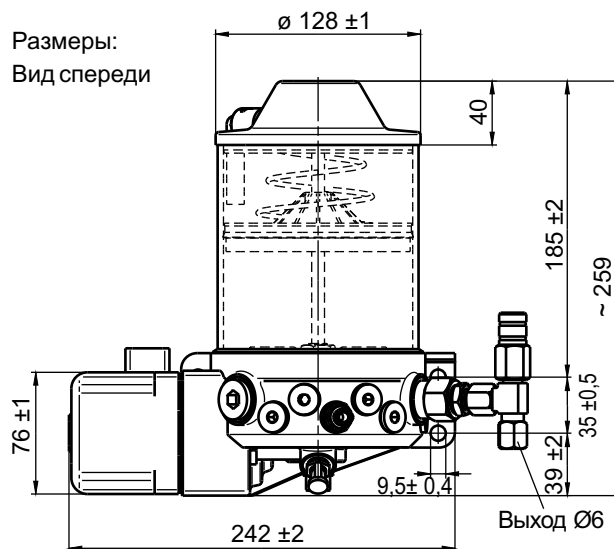
Исполнение со стандартным штекером



Исполнение с байонетным штекером:
 (Транспортные средства MAN TG-A)



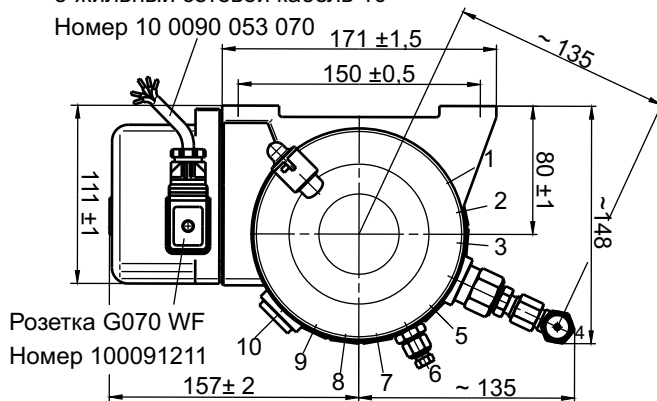
Размеры:
 Вид спереди



Вид сверху:

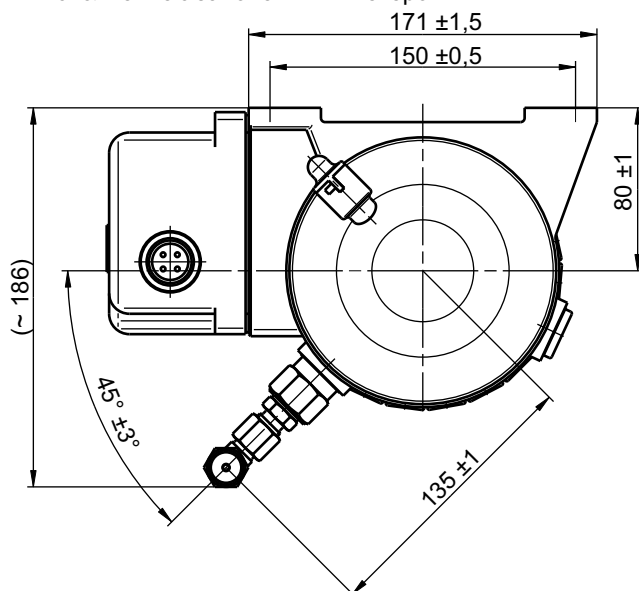
Исполнение со стандартным штекером:
 5-жильный сетевой кабель 10

Номер 10 0090 053 070



Номера 1 - 10 = номера выходов

Исполнение с байонетным штекером:



Насос централизованной смазки PICO

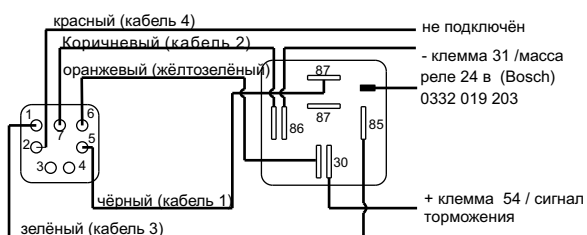
Схема подключения:

Подключение к сигналу торможения с внешним отключением насоса

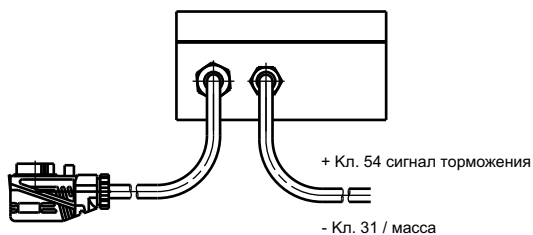
(Бачок пуст - насос выключается) = исполнение для прицепов или полуприцепов

Реле для отключения мотора:

Схема подключения



Разводка контактов для насоса PICO:

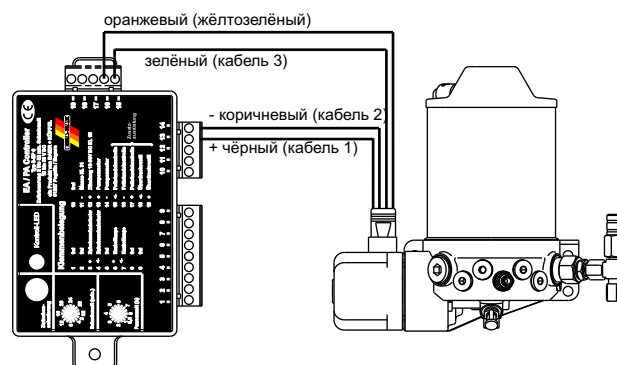


Реле Low Level:

Шифр	Напряжение
4460.0100	12 в
4460.0200	24 в

Подключение к внешнему контроллеру S-EP 6:

Номер для заказа и функцию смотри инструкцию по эксплуатации или описание блока управления S-EP6.



Остальные подключения смотри схему подключения в инструкции по эксплуатации для блока управления S-EP 6

(...) = номер жилы при одноцветных кабелях

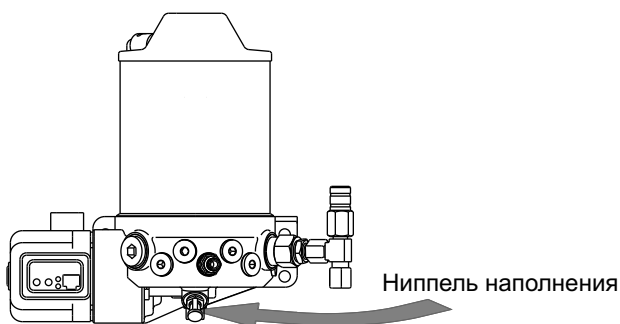
Насос централизованной смазки PICO

Возможные методы наполнения

Насос для централизованной смазки PICO можно наполнять обыкновенным шприцем через конусный ниппель наполнения. По особому заказу возможно наполнение бочковым насосом через муфту быстрого наполнения.

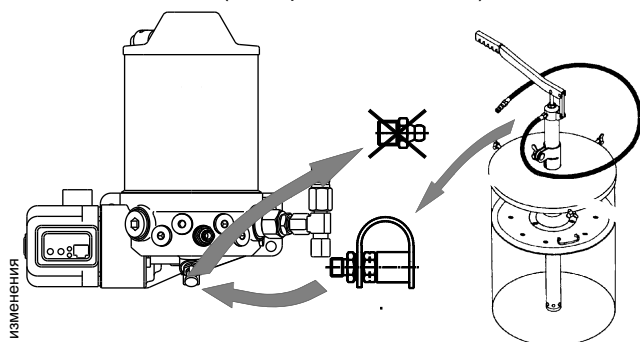
Внимание: При наполнении следить за чистотой! Насос не перезаполнять, иначе сработает предохранитель перезаполнения и лишняя смазка будет выброшена в окружающую среду.

а) Стандартное наполнение через конусный ниппель ручным или пневматическим шприцем



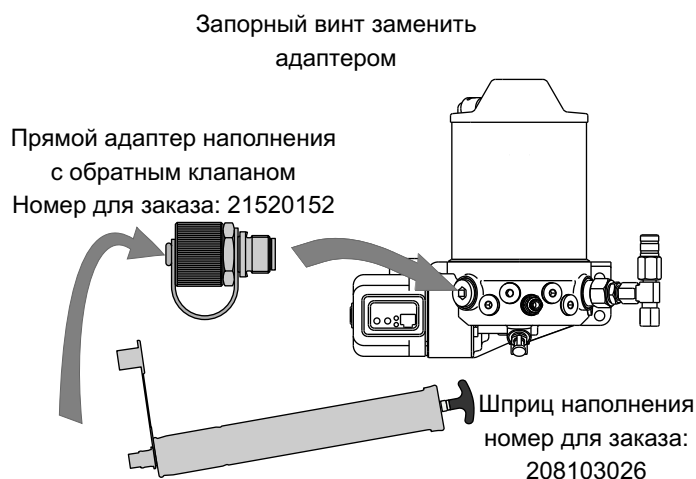
б) Наполнение через муфту

Ниппель наполнения удалить и заменить штекером муфты (Номер 2159 0061 012)



с) Наполнение шприцем

Для простого и быстрого наполнения бачка можно использовать набор наполнения PICO FILL, включающий в себя адаптер наполнения и шприц. Номер для заказа: 208103027



Для наполнения вывернуть пылезащитный колпак и ввести до упора штуцер шприца в адаптер. Бачок наполнять смазкой до тех пор, пока не будет достигнут максимальный уровень.

Ключ для заказа насоса PICO:

Исполнение			2185 . 1 . 1 . 1 . 10 . 0000			
Напряжение	12 в	24 в				
Шифр	1	2				
Насосные элементы	Позиция				0	
	4	10	4+10	без		
	PE-120 F	1	2	3		
	PE-120 FV	4	5	6		
	PE-120 F + PE-120 FV	X		7		
	PE-120 F + PE-120 FV		X			
	PE-120 F + PE-120 FV	X		8		
Объём бачка	1,2 кг					
Шифр	1					
Блок управления	без					
Шифр	10					
Модификация			0000			
С байонетным штекером			0022			

Внимание: насосные элементы PE-5 или 10/15/25/50 заказываются отдельно (смотри стр.16).