

Шестеренные насосные станции

для однолинейных централизованных систем смазки

MFE5-KW3-2



MFE5-KW6



MFE5-BW7



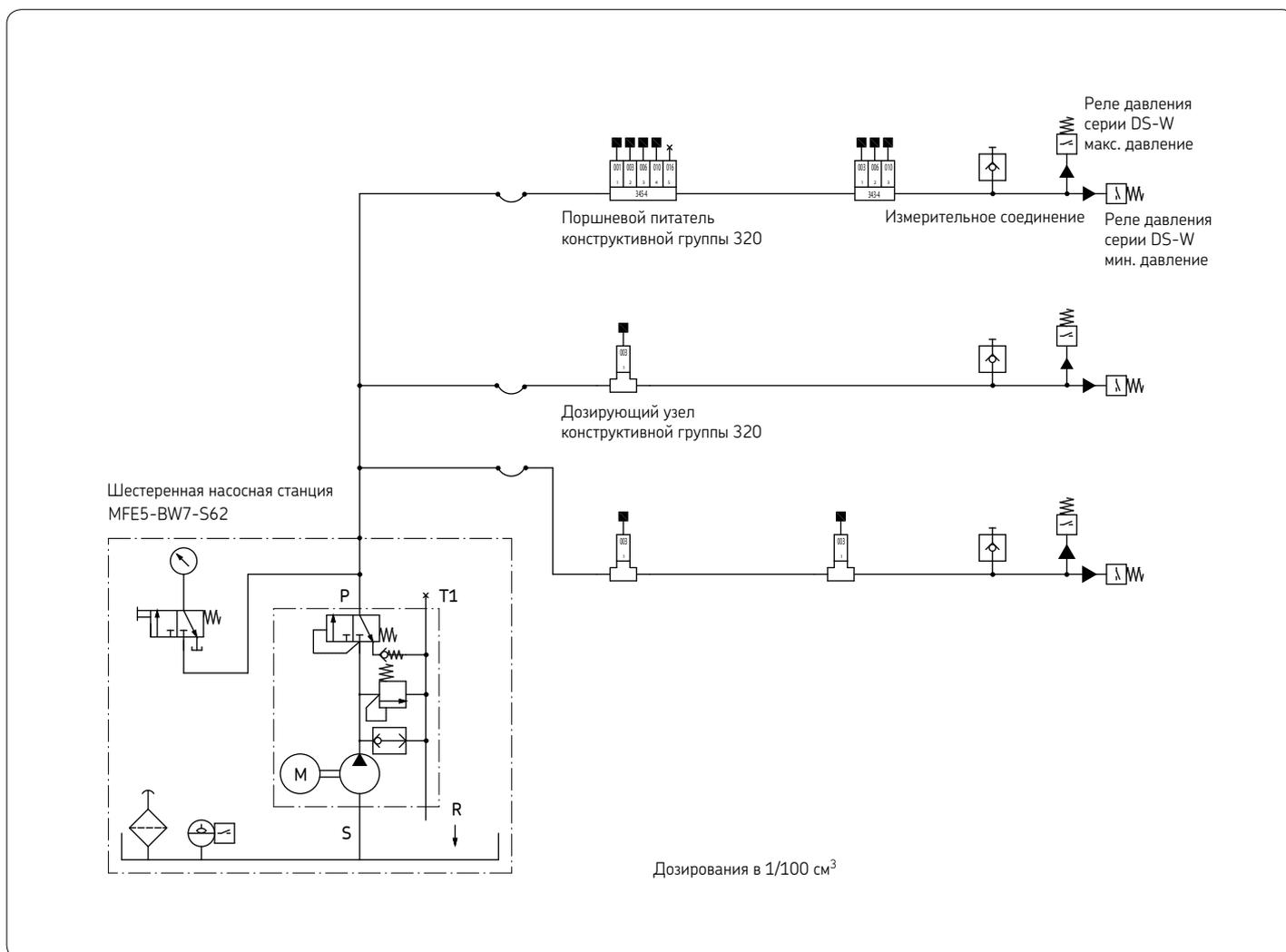
Эти насосы серии MFE подходят для подачи смазочного материала в однолинейные централизованные системы смазки прерывистого действия.

В базовом исполнении они содержат шестеренный насос с приводным двигателем, емкость для смазочного материала объемом 3 или 6 л (по выбору металлическую или пластмассовую) или же металлическую емкость объемом 15 л и поплавковый выключатель для контроля минимального уровня заполнения.

Помимо базовых исполнений эти насосные станции могут оснащаться дополнительными компонентами.

Специальные исполнения для разных областей применения перечислены в обзорной таблице на стр. 3.

Шестеренные насосные станции для однолинейных централизованных систем смазки



Пример однолинейной централизованной системы смазки для автопроизводителей

Главные компоненты системы:

- шестеренная насосная станция
- металлическая емкость объемом 6 л
- поршневой питатель, конструктивная группа 340
- дозирующие элементы, конструктивная группа 320
- реле давления, серия DS-W, для нагнетания макс. давления и давления разгрузки

Обзорная таблица шестеренных насосных станций

Необходимо учитывать важную информацию по использованию изделия на задней стороне.

Номер для заказа	Объем емкости [л]	Материал емкости	Особенности исполнения
MFE5-KW3-2	3	Пластмасса	Базовое исполнение с поплавковым выключателем WS32-2
MFE5-KW3-2-S4	3	Пластмасса	Базовое исполнение с поплавковым выключателем WS35-2
MFE5-KW3-2-S9	3	Пластмасса	Для масла от 5 мм ² /с при макс. 16 бар
MFE5-KW3-2-S13	3	Пластмасса	Насос для климата 50/90 (DIN 50015); поплавковый выключатель WS32-2
MFE5-KW3-S24	3	Пластмасса	Двигатель с разъемом Harting HAN6ES; поплавковый выключатель WS35-S30
MFE5-BW3-2	3	Металл	Базовое исполнение с поплавковым выключателем WS32-2
MFE5-BW3-2-S14	3	Металл	Исполнение для франц. автомобилестроителей (CNOMO); Поплавковый выключатель WS35-2; заправочная муфта Stäubli
MFE5-BW3-2-S22	3	Металл	Для масла от 5 мм ² /с при макс. 16 бар
MFE5-BW3-2-S34	3	Металл	Двигатель UL/CSA
MFE5-BW3-2-S37	3	Металл	Базовое исполнение с поплавковым выключателем WS35-2
MFE5-BW3-S41	3	Металл	Двигатель с разъемом Harting; поплавковый выключатель WS35-S30
MFE5-KW6	6	Пластмасса	Базовое исполнение с поплавковым выключателем WS32-2
MFE5-KW6-S1	6	Пластмасса	Базовое исполнение с поплавковым выключателем WS35-2
MFE5-KW6-S8	6	Пластмасса	Исполнение FPM, поплавковый выключатель WS32-S8
MFE5-KW6-S33	6	Пластмасса	Двигатель с разъемом Harting HAN6ES; поплавковый выключатель WS35-S30
MFE5-BW7	6	Металл	Базовое исполнение с поплавковым выключателем WS32-2
MFE5-BW7-CF	6	Металл	Базовое исполнение с поплавковым выключателем WS35-2
MFE5-BW7-S8	6	Металл	Исполнение FPM; поплавковый выключатель WS32-S8
MFE5-BW7-S22	6	Металл	Двигатель UL/CSA
MFE5-BW7-S29	6	Металл	Исполнение для франц. автомобилестроителей (CNOMO); Поплавковый выключатель WS35-2; заправочная муфта Stäubli
MFE5-BW7-S54	6	Металл	Насос для климата 50/90 (DIN 50015); поплавковый выключатель WS32-2
MFE5-BW7-S120	6	Металл	Исполнение для Volkswagen
MFE5-BW7-S98	6	Металл	Исполнение для Volkswagen заправочной муфтой
MFE5-BW7-S107	6	Металл	Двигатель с разъемом Harting HAN6ES; поплавковый выключатель WS35-S30
MFE5-BW15	15	Металл	Базовое исполнение с поплавковым выключателем WS32-2; нконтейнер
MFE5-BW16	15	Металл	Базовое исполнение с поплавковым выключателем WS35-2; футовые контейнеры
MFE5-BW15-S7	15	Металл	Базовое исполнение с поплавковым выключателем WS35-2; нижняя емкость
MFE5-BW16-S93	15	Металл	Двигатель с разъемом Harting HAN6ES; поплавковый выключатель WS35-S30

Шестеренная насосная станция для установки отдельно от емкости для масла

Номер для заказа **ME5**

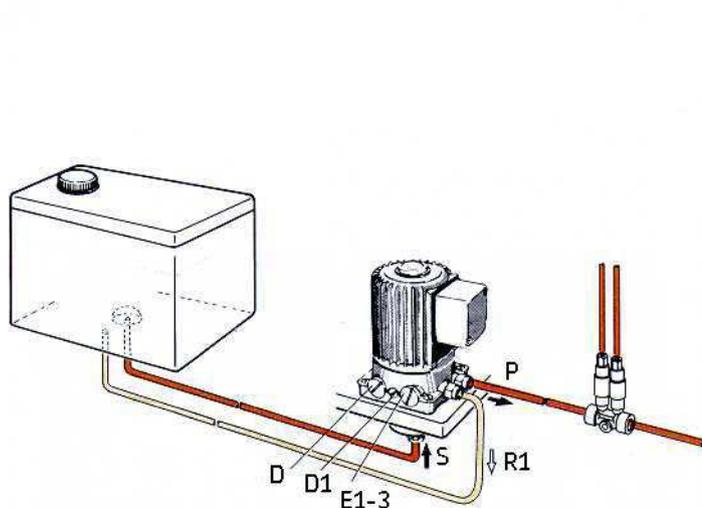


Рис. 1

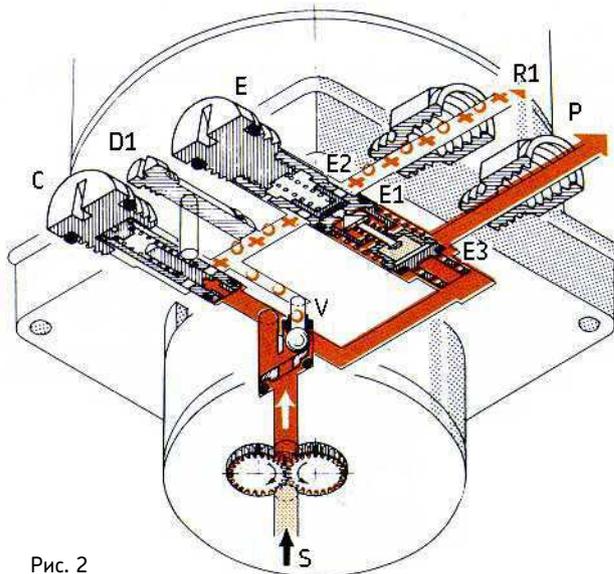


Рис. 2

Шестеренная насосная станция для фланцевого соединения на емкости для масла

Номер для заказа **MFE5**

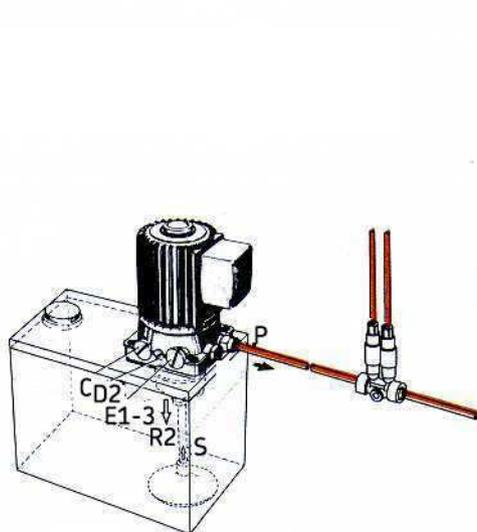


Рис. 3

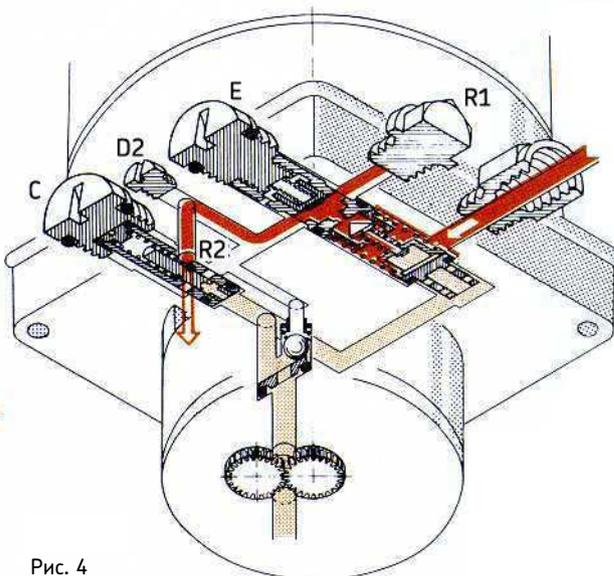


Рис. 4

При заказе необходимо указать напряжение и частоту тока.

Для горизонтального фланцевого соединения насоса устанавливаемого ниже уровня масла следует использовать насос с уплотнением в специальном исполнении.

Шестеренная насосная станция модели MFE5 в сборе с металлической или пластмассовой емкостью (3, 6 и 15 л) см. на стр. 7-9.

Двигатели разных диапазонов напряжения для насосных станций (конструктивная группа М..)

Чтобы облегчить приобретение наиболее распространенных насосных станций для централизованных систем смазки работающих на экспорт компаниям, которые поставляют оборудование для электросетей, напряжение и частота которых отличаются от немецких, нами разработано три двигателя для разных диапазонов напряжения, характеристики которых пригодны для широкого диапазона напряжения и частоты при работе в трехфазной сети переменного тока.

Указываются насосные станции с емкостью для масла и без нее, если не превышаются изложенные в проспектах гидравлические характеристики (предельные значения).

Это следующие насосы:

M2, MF2, MFE2, M5, MF5, MFE5, FLM12-3, FLMF12-3, M202

Предельные значения для

насосов на 0,2 л (группа М..2): 27 бар — 2000 мм²/с эфф.

насосов на 0,5 л (группа М..5): 27 бар — 1000 мм²/с эфф.

насосов на 1,2 л FLM12-3: 6 бар — 850 мм²/с эфф.

насосов на 2 шт. по 0,2 л M202: 12 бар — 850 мм²/с эфф.

По нашему опыту данное оборудование удовлетворяет практически все потребности. Для наших заказчиков это означает упрощение работы со складскими запасами и сокращение сроков поставки, так как у нас всегда есть на складе запас этих трех моделей двигателей.

Диапазон I

130–130 В / 173–225 В, 50 Гц

120–156 В / 208–270 В, 60 Гц

Код для заказа: 199

Код для заказа ISO-F: 19E

Диапазон II

207–254 В / 360–440 В, 50 Гц

249–305 В / 432–528 В, 60 Гц

Код для заказа: 299

Код для заказа ISO-F: 29E

Диапазон III

230–290 В / 398–500 В, 50 Гц

290–346 В / 500–600 В, 60 Гц

Код для заказа: 399

Код для заказа ISO-F: 39E

В следующих случаях вместо диапазонного двигателя требуется применение двигателя со специально подобранной обмоткой:

- если требуемое рабочее напряжение не входит в один из трех диапазонов напряжения;
- если ожидаемые колебания рабочего напряжения превышают определенное контрольное значение напряжения для данного диапазона;
- в случае двигателей с позисторными датчиками температуры;
- для двухконтурных насосных станций, например, M205;
- в случае двигателей в исполнении UL/CSA;
- для насосов, оснащенных 4-полюсным двигателем.

Напряжение	Код для заказа
230/400 В, 50 Гц	140
230/400 В, 60 Гц	640
240/415 В, 50 Гц	150
240/415 В, 60 Гц	650
255/440 В, 50 Гц	165
255/440 В, 60 Гц	665
265/460 В, 50 Гц	175
265/460 В, 60 Гц	675
265/460 В, 60 Гц, UL	563
265/460 В, 60 Гц, CSA	676
280/480 В, 60 Гц	680
280/480 В, 60 Гц, UL	562
280/480 В, 60 Гц, CSA	681
280/480 В, 60 Гц, UL/CSA	564

Шестеренная насосная станция MFE5 с металлической емкостью на 3 или 6 л

№ для заказа	Произво- дит. [л/мин]	Объем емкости [л]	Материал емкости	№ для заказа без поправ. выключат.
MFE5-BW3-2	0,5	3	Алюм. литье	MFE5-B3-2
MFE5-BW7	0,5	6	Лист. сталь	MFE5-B7

Технические характеристики

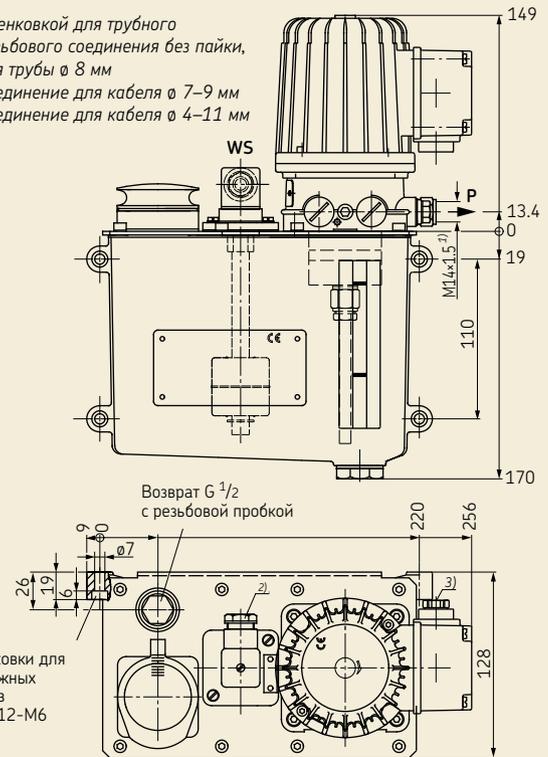
Поплавковый выключатель (WS) для контроля мин. уровня масла

Вид контакта 1 переключающий
 Макс. напряжение переключения 230 В перем. тока / 230 В пост. тока
 Макс. ток переключения 1,0 А
 Макс. разрывная мощность. . . . 60 В·А / 40 Вт⁴⁾
 Степень защиты. IP 65
 Диапазон температур. -10 °С ... +60 °С

⁴⁾ При подключении индуктивных потребителей соответствующим образом защитить контакты

MFE5-BW3-2

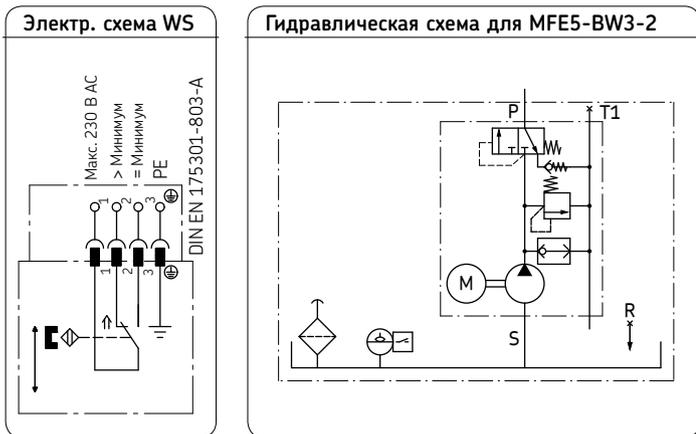
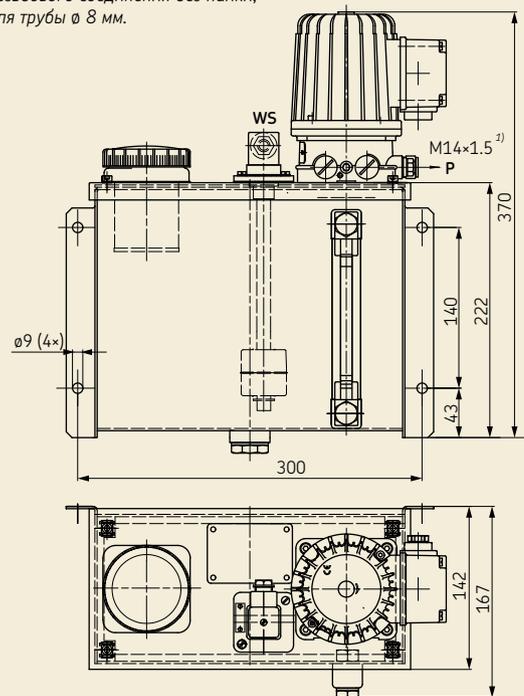
- 1) С зенковкой для трубного резьбового соединения без пайки, для трубы \varnothing 8 мм
- 2) Соединение для кабеля \varnothing 7–9 мм
- 3) Соединение для кабеля \varnothing 4–11 мм



Другие технические характеристики см. на стр. 5.

MFE5-BW7

- 1) С зенковкой для трубного резьбового соединения без пайки, для трубы \varnothing 8 мм.



Принцип работы поплавкового выключателя (WS)

После опускания уровня масла до минимального размыкается контакт 1–2, контакт 1–3 замыкается.

Со штекерным разъемом согл. DIN EN 175301-803-A

На схеме: заполненная емкость

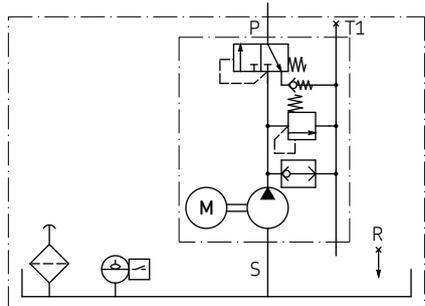
Шестеренная насосная станция MFE5 с пластмассовой емкостью на 3 или 6 л

№ для заказа	Производит. [л/мин]	Объем емкости [л]	Материал емкости	№ для заказа без поплав. выключат.
MFE5-KW3-2	0,5	3	Пластмасса	MFE5-K3-2
MFE5-KW6	0,5	6	Пластмасса	MFE5-K6

Другие технические характеристики см. на стр. 5.

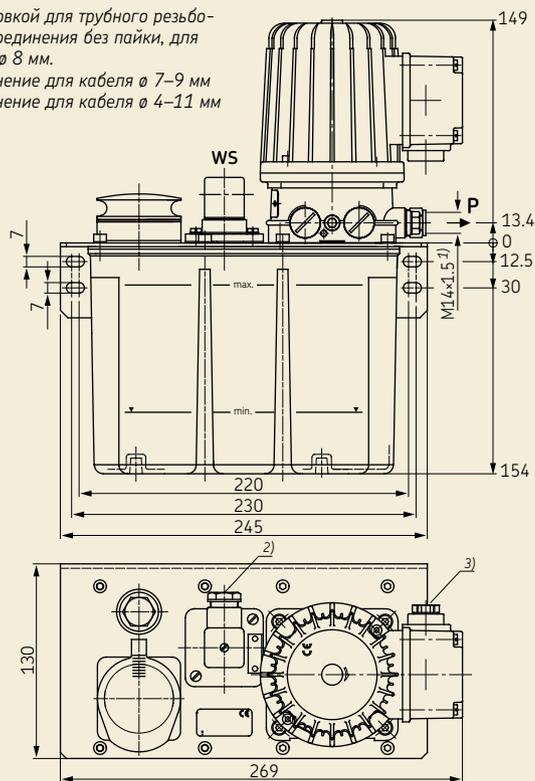
Технические характеристики поплавкового выключателя см. на стр. 7.

Гидравлическая схема для MFE5-KW3-2



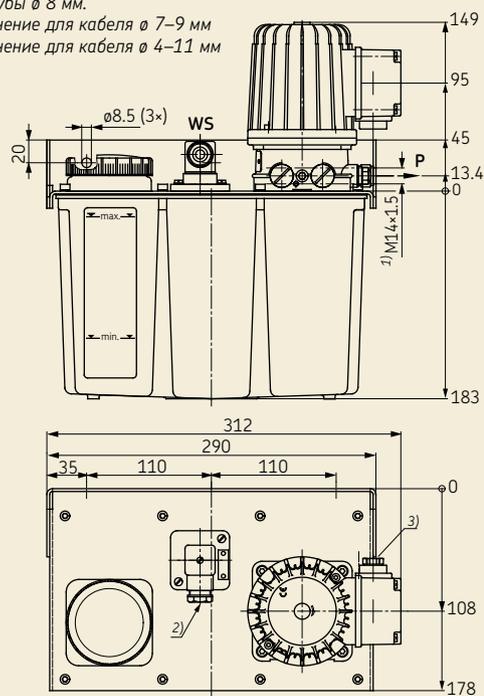
MFE5-KW3-2

- 1) С зенковкой для трубного резьбового соединения без пайки, для трубы \varnothing 8 мм.
- 2) Соединение для кабеля \varnothing 7-9 мм
- 3) Соединение для кабеля \varnothing 4-11 мм



MFE5-KW6

- 1) С зенковкой для трубного резьбового соединения без пайки, для трубы \varnothing 8 мм.
- 2) Соединение для кабеля \varnothing 7-9 мм
- 3) Соединение для кабеля \varnothing 4-11 мм



Шестеренная насосная станция MFE5 с емкостью из листовой стали на 15 л

№ для заказа	Производит. [л/мин]	Объем емкости [л]	Материал емкости	Исполнение
MFE5-BW16	0,5	15	Лист. сталь	футовые контейнеры
MFE5-BW15				контейнер

Другие технические характеристики см. на стр. 5.

Технические характеристики

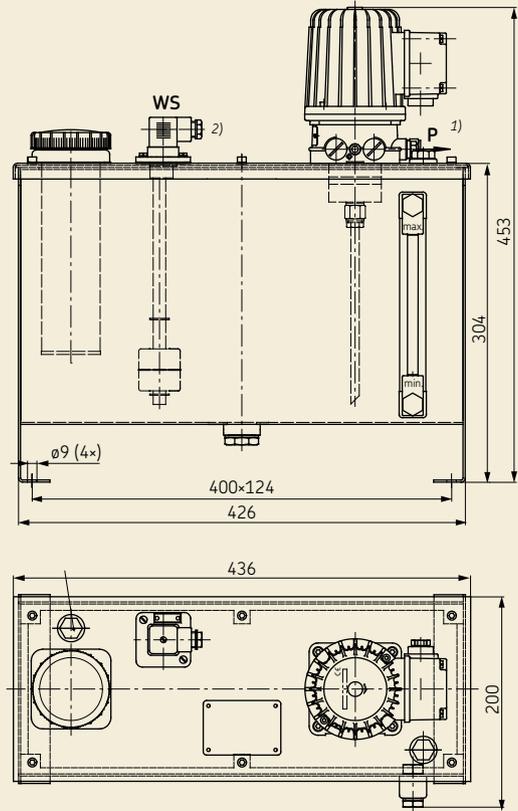
Поплавковый выключатель (WS) для контроля мин. уровня масла с функцией предупреждения примерно за 25 мм до достижения мин. уровня.

Вид контакта 2 переключающихся (герметизированные)
 Макс. напряжение переключения . . . 230 В перем. тока / 230 В пост. тока
 Макс. ток переключения 0,8 А
 Макс. разрывная мощность 60 В•А / 40 Вт³⁾
 Степень защиты IP 65
 Диапазон температур -10 °C ... +60 °C

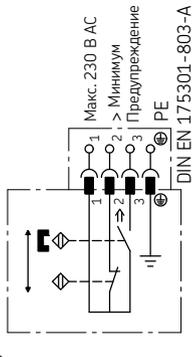
³⁾ При подключении индуктивных потребителей соответствующим образом защитить контакты

MFE5-BW16

- 1) Соединительная резьба на патрубке P для трубного резьбового соединения без пайки, M14x1,5 для трубы \varnothing 8 мм.
- 2) Соединение для кабеля \varnothing 7-9 мм



Электр. схема WS



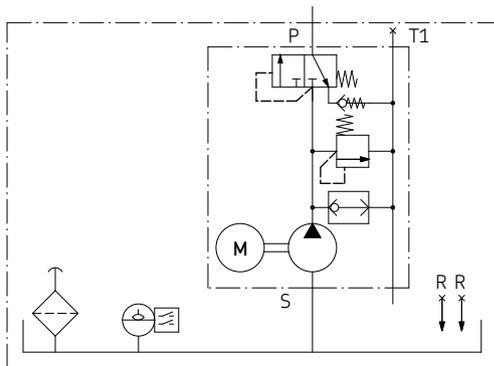
Принцип работы поплавкового выключателя (WS)

После опускания уровня масла на 25 мм выше мин. уровня замыкается контакт 1-3; при последующем опускании до мин. уровня размыкается контакт 1-2.

Со штекерным разъемом согл. DIN EN 175301-803-A

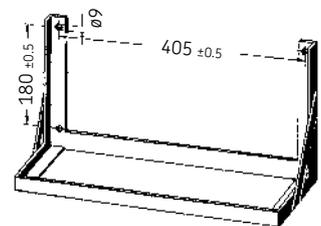
На схеме: заполненная емкость

Гидравлическая схема для MFE5-BW16



Кронштейн для настенного крепления

Номер для заказа 249-032.10



Номер для заказа: 1-1202-RU

Составитель оставляет за собой право на изменения! (12/2013)

Важная информация об использовании изделия

Всю продукцию SKF разрешается использовать только в соответствии с назначением, как описано в этом проспекте и руководствах по эксплуатации. Если вместе с продукцией поставляются руководства по эксплуатации, необходимо прочитать их и следовать содержащимся в них указаниям.

Централизованные системы смазки могут работать не со всеми смазочными материалами!

При необходимости компания SKF может проверить выбранный заказчиком смазочный материал на возможность его использования в централизованных системах смазки. Изготавливаемые компанией SKF системы смазки или их компоненты не разрешены к применению в комбинации с газами, сжиженными газами, находящимися под давлением газами, парами и таковыми жидкостями, давление паров которых при допустимой максимальной температуре более чем на 0,5 бар превышает нормальное атмосферное давление (1013 мбар).

Особенно указывается на то, что опасные вещества любого вида, прежде всего, вещества, которые согласно Директиве ЕС 67/548/ЕЕС, ст. 2, п. 2, классифицируются как опасные, могут применяться для заполнения централизованных систем смазки SKF и их компонентов, а также для подачи и (или) распределения с помощью этого оборудования только после согласования и получения письменного разрешения компании SKF.

Информация о проспектах

1-9201-RU Подача смазочных материалов с помощью централизованных систем смазки

SKF Lubrication Systems Germany GmbH

Motzener Strasse 35/37 · 12277 Berlin · Германия

PF 970444 · 12704 Berlin · Германия

Тел. +49 (0)30 72002-0 · Факс +49 (0)30 72002-111

www.skf.com/lubrication

Этот проспект предоставлен Вам от:

© SKF является зарегистрированной маркой группы компаний SKF.

© Группа SKF 2014

Перепечатка, в том числе частичная, возможна только при наличии предварительного письменного разрешения. Представленные в этом документе данные были с большой тщательностью проверены на их правильность. Однако несмотря на это исключается ответственность за потери или ущерб любого вида, прямой или косвенной причиной которых стало использование содержащихся в этом документе информации.

