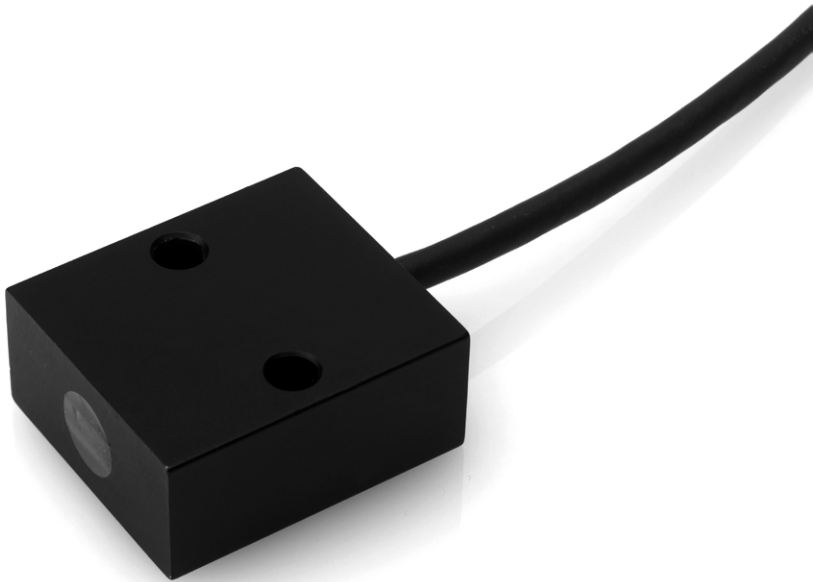


PVS 3

Паспорт, Руководство по монтажу и эксплуатации



Русский (RU)	
Паспорт, Руководство по монтажу и эксплуатации	4
Қазақша (KZ)	
Төлқұжат, Құрастыру және пайдалану бойынша нұсқаулық	10
Кыргызча (KG)	
Паспорт, Монтаждоо жана пайдалануу боюнча колдонмо	16
Հայերեն (AM)	
Տեղադրման եւ շահագործման Անձնագիր, Ձեռնարկ	22
Информация о подтверждении соответствия	28

Русский (RU) Паспорт, Руководство по монтажу и эксплуатации

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. Указания по технике безопасности	4
1.1 Общие сведения о документе	4
1.2 Значение символов и надписей на изделии	4
1.3 Квалификация и обучение обслуживающего персонала	4
1.4 Опасные последствия несоблюдения указаний по технике безопасности	5
1.5 Выполнение работ с соблюдением техники безопасности	5
1.6 Указания по технике безопасности для потребителя или обслуживающего персонала	5
1.7 Указания по технике безопасности при выполнении технического обслуживания, осмотров и монтажа	5
1.8 Самостоятельное переоборудование и изготовление запасных узлов и деталей	5
1.9 Недопустимые режимы эксплуатации	5
2. Транспортировка и хранение	5
3. Значение символов и надписей в документе	6
4. Общие сведения об изделии	6
5. Упаковка и перемещение	6
5.1 Упаковка	6
5.2 Перемещение	6
6. Область применения	6
7. Принцип действия	7
8. Монтаж	7
9. Ввод в эксплуатацию	7
10. Эксплуатация	7
11. Технические данные	8
12. Утилизация изделия	8
13. Изготовитель. Срок службы	8
14. Информация по утилизации упаковки	9



Предупреждение
Прежде чем приступать к работам по монтажу оборудования, необходимо внимательно изучить данный документ. Монтаж и эксплуатация оборудования должны проводиться в соответствии с требованиями данного документа, а также в соответствии с местными нормами и правилами.

1. Указания по технике безопасности

Предупреждение
Эксплуатация данного оборудования должна производиться персоналом, владеющим необходимыми для этого знаниями и опытом работы. Лица с ограниченными физическими, умственными возможностями, с ограниченными зрением и слухом не должны допускаться к эксплуатации данного оборудования. Доступ детей к данному оборудованию запрещен.



1.1 Общие сведения о документе

Паспорт, Руководство по монтажу и эксплуатации, далее по тексту – Руководство, содержит принципиальные указания, которые должны выполняться при монтаже, эксплуатации и техническом обслуживании. Поэтому перед монтажом и вводом в эксплуатацию они обязательно должны быть изучены соответствующим обслуживающим персоналом или потребителем. Руководство должно постоянно находиться на месте эксплуатации оборудования.

Необходимо соблюдать не только общие требования по технике безопасности, приведенные в разделе «Указания по технике безопасности», но и специальные указания по технике безопасности, приводимые в других разделах.

1.2 Значение символов и надписей на изделии

Указания, помещенные непосредственно на оборудовании, например:

- стрелка, указывающая направление вращения,
 - обозначение напорного патрубка для подачи перекачиваемой среды,
- должны соблюдаться в обязательном порядке и сохраняться так, чтобы их можно было прочитать в любой момент.

1.3 Квалификация и обучение обслуживающего персонала

Персонал, выполняющий эксплуатацию, техническое обслуживание и контрольные осмотры, а также монтаж оборудования, должен иметь соответствующую выполняемой работе квалификацию. Круг вопросов, за которые персонал несет ответственность и которые он должен контролировать, а также область его компетенции должны точно определяться потребителем.

1.4 Опасные последствия несоблюдения указаний по технике безопасности

Несоблюдение указаний по технике безопасности может повлечь за собой как опасные последствия для здоровья и жизни человека, так и создать опасность для окружающей среды и оборудования. Несоблюдение указаний по технике безопасности может также привести к аннулированию всех гарантийных обязательств по возмещению ущерба.

В частности, несоблюдение требований техники безопасности может, например, вызвать:

- отказ важнейших функций оборудования;
- недейственность предписанных методов технического обслуживания и ремонта;
- опасную ситуацию для здоровья и жизни персонала вследствие воздействия электрических или механических факторов.

1.5 Выполнение работ с соблюдением техники безопасности

При выполнении работ должны соблюдаться приведенные в данном документе указания по технике безопасности, существующие национальные предписания по технике безопасности, а также любые внутренние предписания по выполнению работ, эксплуатации оборудования и технике безопасности, действующие у потребителя.

1.6 Указания по технике безопасности для потребителя или обслуживающего персонала

- Запрещено демонтировать имеющиеся защитные ограждения подвижных узлов и деталей, если оборудование находится в эксплуатации.
- Необходимо исключить возможность возникновения опасности, связанной с электроэнергией (более подробно смотрите, например, предписания ПУЭ и местных энергоснабжающих предприятий).

1.7 Указания по технике безопасности при выполнении технического обслуживания, осмотров и монтажа

Потребитель должен обеспечить выполнение всех работ по техническому обслуживанию, контрольным осмотрам и монтажу квалифицированными специалистами, допущенными к выполнению этих работ и в достаточной мере ознакомленными с ними в ходе подробного изучения руководства по монтажу и эксплуатации.

Все работы обязательно должны проводиться при выключенном оборудовании. Должен безусловно соблюдаться порядок действий при остановке оборудования, описанный в руководстве по монтажу и эксплуатации.

Сразу же по окончании работ должны быть снова установлены или включены все демонтированные защитные и предохранительные устройства.

1.8 Самостоятельное переоборудование и изготовление запасных узлов и деталей

Переоборудование или модификацию устройств разрешается выполнять только по согласованию с изготовителем.

Фирменные запасные узлы и детали, а также разрешенные к использованию фирмой-изготовителем комплектующие, призваны обеспечить надежность эксплуатации.

Применение узлов и деталей других производителей может вызвать отказ изготовителя нести ответственность за возникшие в результате этого последствия.

1.9 Недопустимые режимы эксплуатации

Эксплуатационная надежность поставляемого оборудования гарантируется только в случае применения в соответствии с функциональным назначением согласно разделу «Область применения». Предельно допустимые значения, указанные в технических данных, должны обязательно соблюдаться во всех случаях.

2. Транспортировка и хранение

Транспортирование оборудования следует проводить в крытых вагонах, закрытых автомашинах, воздушным, речным либо морским транспортом.

Условия транспортирования оборудования в части воздействия механических факторов должны соответствовать группе «С» по ГОСТ 23216.

При транспортировании упакованное оборудование должно быть надежно закреплено на транспортных средствах с целью предотвращения самопроизвольных перемещений.

Условия хранения оборудования должны соответствовать группе «С» ГОСТ 15150.

Температура хранения/транспортировки: от -30°C до $+60^{\circ}\text{C}$.

3. Значение символов и надписей в документе



Предупреждение
Несоблюдение данных указаний может иметь опасные для здоровья людей последствия.



Предупреждение
Несоблюдение данных указаний может стать причиной поражения электрическим током и иметь опасные для жизни и здоровья людей последствия.

Внимание

Указания по технике безопасности, невыполнение которых может вызвать отказ оборудования, а также его повреждение.

Указание

Рекомендации или указания, облегчающие работу и обеспечивающие безопасную эксплуатацию оборудования.

Предупреждение
Настоящие правила должны соблюдаться при работе со взрывозащищённым оборудованием. Рекомендуется также соблюдать данные правила при работе с оборудованием в стандартном исполнении.



4. Общие сведения об изделии

Данный документ распространяется на датчик вибрации PVS 3.

Датчик PVS 3 можно заказать как с насосами Grundfos (в качестве дополнительной опции), так и отдельно, для установки на насосах других производителей.

Датчик представляет собой двухпроводный измерительный преобразователь с токовым выходом 4–20 мА, состоящий из следующих основных компонентов:

- Трехосевой цифровой линейный акселерометр,
- 8-битный микроконтроллер,
- Генератор выходного тока.

Фирменная табличка

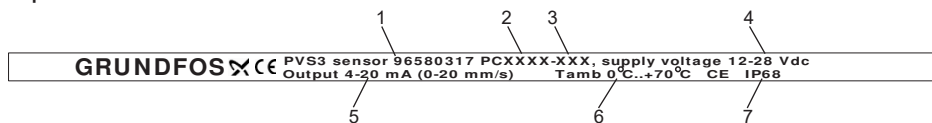


Рис. 1. Фирменная табличка

Поз. Наименование

1	Тип насоса и номер продукта
2	Дата производства [1-я и 2-я цифра – год производства, 3-я и 4-я цифры – неделя производства]
3	Серийный номер
4	Напряжение
5	Выходной ток
6	Температура окружающей среды
7	Степень защиты

5. Упаковка и перемещение

5.1 Упаковка

При получении оборудования проверьте упаковку и само оборудование на наличие повреждений, которые могли быть получены при транспортировке. Перед тем как выкинуть упаковку, тщательно проверьте, не остались ли в ней документы и мелкие детали. Если полученное оборудование не соответствует вашему заказу, обратитесь к поставщику оборудования.

Если оборудование повреждено при транспортировке, немедленно свяжитесь с транспортной компанией и сообщите поставщику оборудования.

Поставщик сохраняет за собой право тщательно осмотреть возможное повреждение.

Информацию об утилизации упаковки см. в разделе 14. *Информация по утилизации упаковки.*

5.2 Перемещение



Предупреждение
Следует соблюдать ограничения местных норм и правил в отношении подъёмных и погрузочно-разгрузочных работ, осуществляемых вручную.

Внимание

Запрещается поднимать оборудование за питающий кабель.

6. Область применения

Датчик вибрации PVS 3 применяется в насосах для контроля уровня вибрации с целью защиты самого насоса и системы трубопроводов от повреждений.

Изменение (повышение) уровня вибраций свидетельствует об аварийной ситуации. Причиной повышенной вибрации может быть

засоренное рабочее колесо, изношенные подшипники, закрытая задвижка на напорной линии и т.д. В этом случае необходимо сразу же произвести технический осмотр оборудования, чтобы предотвратить повреждения насоса и системы трубопроводов.

7. Принцип действия

Датчик вибрации PVS 3 обрабатывает данные виброскорости по трём осям и переводит их в аналоговый токовый выходной сигнал 4–20 мА, пропорциональный суммарной виброскорости по трем осям.

8. Монтаж

Перед началом работ по монтажу необходимо убедиться в том, что датчик:

- соответствует требованиям заказа;
- не имеет транспортных повреждений.



Предупреждение
Перед началом монтажа убедитесь, что напряжение полностью отключено и исключена возможность его несанкционированного или случайного повторного включения.

Монтаж датчика PVS 3 должен выполняться уполномоченным персоналом в соответствии с местными нормами и правилами.

Поскольку датчик PVS 3 измеряет суммарную виброскорость, то направление монтажа не имеет значения. В корпусе датчика предусмотрено два установочных отверстия диаметром 6,5 мм на расстоянии 27 мм друг от друга. Датчик необходимо прочно зафиксировать на конструкции насоса, плотно установив на плоской поверхности.

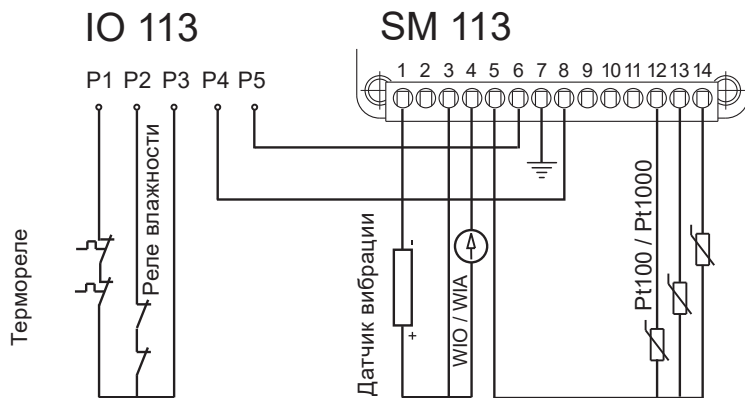


Предупреждение
Датчик следует применять только в сухой атмосфере. Запрещается погружать датчик в любые жидкости.

К датчику постоянно подсоединен двухпроводной экранированный кабель:

Коричневый провод:	Положительный полюс
Белый провод:	Отрицательный полюс
Экран кабеля:	Необходимо заземлить

Датчик вибрации PVS 3 подключается к блоку SM 113 (или аналогичному), при помощи которого происходит сбор и передача показаний датчика. Модуль SM 113 работает вместе с модулем IO 113. См. рис.2.



TM05 2796 0612

Рис. 2. Схема подключения датчика вибрации PVS 3 к модулю SM 113

9. Ввод в эксплуатацию

Все изделия проходят приемо-сдаточные испытания на заводе-изготовителе. Дополнительные испытания на месте установки не требуются.

Для запуска оборудования рекомендуем обратиться в сервисный центр ООО «Грундфос».

10. Эксплуатация

Условия эксплуатации приведены в разделе 12. *Технические данные.*

11. Технические данные

Выходной сигнал, мА	от 4 до 20
Диапазон рабочих частот, Гц	от 2 до 160
Напряжение питания (пост.), В	от 12 до 28
Рабочие условия эксплуатации: диапазон рабочих температур, °С	от 0 до 70
Габаритные размеры (длина x ширина x высота), мм:	45 x 40 x 20
Масса, кг:	0,85

12. Утилизация изделия

Основным критерием предельного состояния изделия является:

1. отказ одной или нескольких составных частей, ремонт или замена которых не предусмотрены;
2. увеличение затрат на ремонт и техническое обслуживание, приводящее к экономической нецелесообразности эксплуатации.

Данное изделие, а также узлы и детали должны собираться и утилизироваться в соответствии с требованиями местного законодательства в области экологии.

13. Изготовитель. Срок службы

Изготовитель:

Концерн Grundfos Holding A/S,
Poul Due Jensens Vej 7, DK-8850 Bjerringbro, Дания*

* точная страна изготовления указана на фирменной табличке оборудования.

Уполномоченное изготовителем лицо/Импортер**:

ООО «Грундфос Истра»
143581, Московская область, Истринский р-он,
Павло-Слободское с/п, д. Лешково, д. 188.

Импортер по Центральной Азии:

ТОО «Грундфос Казахстан»
Казахстан, 050010, г. Алматы,
мкр-н Кок-Тобе, ул. Кыз-Жибек, 7.

** указано в отношении импортного оборудования.

Для оборудования, произведенного в России:

Изготовитель:

ООО «Грундфос Истра»
143581, Московская область, Истринский р-он,
Павло-Слободское с/п, д. Лешково, д. 188.

Импортер по Центральной Азии:

ТОО «Грундфос Казахстан»
Казахстан, 050010, г. Алматы,
мкр-н Кок-Тобе, ул. Кыз-Жибек, 7.

Срок службы оборудования составляет 10 лет.

Возможны технические изменения.

14. Информация по утилизации упаковки

Общая информация по маркировке любого типа упаковки, применяемого компанией Grundfos



Упаковка не предназначена для контакта с пищевой продукцией

Упаковочный материал	Наименование упаковки/ вспомогательных упаковочных средств	Буквенное обозначение материала, из которого изготавливается упаковка/ вспомогательные упаковочные средства	
Бумага и картон (гофрированный картон, бумага, другой картон)	Коробки/ящики, вкладыши, прокладки, подложки, решетки, фиксаторы, набивочный материал	 PAP	
Древесина и древесные материалы (дерево, пробка)	Ящики (дощатые, фанерные, из древесноволокнистой плиты), поддоны, обрешетки, съемные бортики, планки, фиксаторы	 FOR	
Пластик	(полиэтилен низкой плотности)	Чехлы, мешки, пленки, пакеты, воздушно-пузырьковая пленка, фиксаторы	 LDPE
	(полиэтилен высокой плотности)	Прокладки уплотнительные (из пленочных материалов), в том числе воздушно-пузырьковая пленка, фиксаторы, набивочный материал	 HDPE
	(полистирол)	Прокладки уплотнительные из пенопластов	 PS
Комбинированная упаковка (бумага и картон/пластик)	Упаковка типа «скин»	 C/PAP	

Просим обращать внимание на маркировку самой упаковки и/или вспомогательных упаковочных средств (при ее нанесении заводом-изготовителем упаковки/вспомогательных упаковочных средств).

При необходимости, в целях ресурсосбережения и экологической эффективности, компания Grundfos может использовать упаковку и/или вспомогательные упаковочные средства повторно.

По решению изготовителя упаковка, вспомогательные упаковочные средства, и материалы из которых они изготовлены могут быть изменены. Просим актуальную информацию уточнять у изготовителя готовой продукции, указанного в разделе «Изготовитель. Срок службы» настоящего Паспорта, Руководства по монтажу и эксплуатации. При запросе необходимо указать номер продукта и страну-изготовителя оборудования.

МАЗМҰНЫ

	Бет.
1. Қауіпсіздік техникасы бойынша ескерту	10
1.1 Құжат туралы жалпы мәліметтер	10
1.2 Құралдағы таңбалар және жазбалар мағынасы	10
1.3 Қызмет көрсетуші қызметкерлер біліктілігі және оқыту	10
1.4 Қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқауларын орындамаудан болатын қауіпті салдар	11
1.5 Қауіпсіздік техникасын сақтаумен жұмыстар орындау	11
1.6 Тұтынуға немесе қызмет көрсетуші қызметкерлерге арналған қауіпсіздік техникасы нұсқаулары	11
1.7 Техникалық қызмет көрсету, бақылау және монтаждау жұмыстарын орындау кезіндегі қауіпсіздік техникасы нұсқаулары	11
1.8 Қосалқы тораптар мен бөлшектерді дайындау және өздігінен қайта жабдықтау	11
1.9 Рұқсат етілмейтін пайдалану режимдері	11
2. Тасымалдау және сақтау	11
3. Құжаттағы символдар мен жазбалар мәні	12
4. Бұйым туралы жалпы мәлімет	12
5. Орау және жылжыту	12
5.1 Орау	12
5.2 Жылжыту	12
6. Қолдану аясы	12
7. Қолданылу қағидаты	13
8. Құрастыру	13
9. Пайдалануға беру	13
10. Пайдалану	13
11. Техникалық сипаттамалар	14
12. Бұйымды кәдеге жарату	14
13. Дайындаушы. Қызметтік мерзімі	14
14. Қаптаманы жою жөніндегі ақпарат	15



Ескерту
Жабдықтарды монтаждау бойынша жұмыстарға кіріспестен бұрын аталған құжатты мұқият зерттеп шығу қажет. Жабдықты монтаждау және пайдалану осы құжат талаптарына және жергілікті нормалар мен ережелерге сәйкес жүргізілуі керек.

1. Қауіпсіздік техникасы бойынша ескерту

Ескерту

Аталған жабдықтарды пайдалану осы үшін қажетті білімдері мен жұмыс тәжірибесі бар қызметкерлермен жүргізілуі керек. Физикалық, ойлау қабілеті шектеулі, көру және есту қабілеті нашар тұлғалар бұл жабдықты пайдаланбаулары керек. Балаларды бұл жабдыққа жақындатуға тыйым салынады.



1.1 Құжат туралы жалпы мәліметтер

Төлқұжат, Құрастыру және пайдалану бойынша нұсқаулық, ары қарай мәтін бойынша - Нұсқаулық құрастыру, пайдалану және техникалық қызмет көрсету барысында орындалуы тиіс түбегейлі нұсқаулардан тұрады. Сол себепті, құрастыру және пайдалануға беру алдында тиісті қызмет көрсетуші қызметкерлермен немесе тұтынушымен қарастырылуы керек. Нұсқаулық үнемі жабдықты пайдалану орнында болуы керек.

«Қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқаулар» бөлімінде берілген қауіпсіздік техникасы бойынша жалпы талаптарын ғана емес, сонымен бірге басқа бөлімдерде берілген арнайы қауіпсіздік техникасы нұсқауларын да сақтау қажет.

1.2 Құралдағы таңбалар және жазбалар мағынасы

Жабдықтарға тікелей орналастырылған нұсқау, мысалы:

- айналу бағытын көрсететін көрсеткі,
- айдалатын ортаны беруге арналған ағын келте құбырының таңбалануы,

оларды кез келген сәтте оқуға болатындай міндетті тәртіпте орындалуы және сақталуы керек.

1.3 Қызмет көрсетуші қызметкерлер біліктілігі және оқыту

Пайдалану, техникалық қызмет көрсету, бақылау және жабдықты құрастыру жұмыстарын орындайтын қызметкерлер орындалатын жұмысқа сәйкес біліктілікке ие болуы керек. Қызметкерлердің жауапты болатын және олардың бақылауы тиіс мәселелердің шеңбері, сонымен қатар оның құзырет саласы тұтынушы арқылы нақты анықталуы керек.

1.4 Қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқауларды орындамаудан болатын қауіпті салдар

Қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқауларды орындамау адамның денсаулығы мен өміріне қауіпті салдарларды туғызып қана қоймайды, қоршаған орта мен жабдықтар үшін де қауіп төндіре алады. Қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқауларды орындамау келтірілген зиянды өтеу бойынша барлық кепілдіктік міндеттемелердің жойылуына әкеліп соқтыруы мүмкін.

Әсіресе, қауіпсіздік техникасы талаптарын орындамау келесі қауіптерді тудыруы мүмкін:

- жабдықтың негізгі функцияларының бұзылуы;
- алдын-ала жазылған техникалық қызмет көрсету мен жөндеу әдістерінің жарамсыздығы;
- электр немесе механикалық факторлардың әсер етулеріне байланысты қызметкерлердің денсаулығы мен өміріне қауіпті жағдай тудыру.

1.5 Қауіпсіздік техникасын сақтаумен жұмыстар орындау

Жұмыстарды атқару кезінде осы құжатта келтірілген қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқаулар, қауіпсіздік техникасы бойынша қолданыстағы ұлттық ұйғарымдар, жұмыстарды орындау, тұтынушыдағы қолданыстағы жабдықтарды пайдалану мен қауіпсіздік техникасы сақталулары керек.

1.6 Тұтынуға немесе қызмет көрсетуші қызметкерлерге арналған қауіпсіздік техникасы нұсқаулары

- Егер жабдықтар пайдалануда болса, қолда бар жылжымалы тораптардың қорғаныс қоршауларын демонтаждауға тыйым салынады.
- Электр энергиясымен байланысты қауіптердің пайда болу мүмкіншіліктерін болдырмау қажет (толығырақ мәлімет алу үшін, мәселен ЭҚЕ және жергілікті энергиямен жабдықтаушы кәсіпорындардың ұйғарымдарын қарастырыңыз).

1.7 Техникалық қызмет көрсету, бақылау және монтаждау жұмыстарын орындау кезіндегі қауіпсіздік техникасы нұсқаулары

Тұтынушы барлық техникалық қызмет көрсету, бақылау және монтаждау бойынша барлық жұмыстардың орындалуларын монтаждау және пайдалану бойынша нұсқаулықты толық зерттеу барысында жеткілікті шамада олармен таныстырылған және осы жұмыстарды орындауға рұқсат берілген білікті мамандармен қамтамасыз етуі керек.

Барлық жұмыстар ажыратылған жабдық арқылы жүргізулері керек. Жабдықты тоқтату кезінде монтаждау және пайдалану нұсқаулығында көрсетілген жұмыс тәртібі сақталуы керек.

Жұмыстар аяқталғаннан кейін бірден барлық демонтаждаушы қорғаныс және сақтандырғыш құрылғылары қайтадан орнатылулары немесе қосылуы керек.

1.8 Қосалқы тораптар мен бөлшектерді дайындау және өздігінен қайта жабдықтау

Құрылғыларды қайта жабдықтау немесе түрлендіру жұмыстарын тек дайындаушымен келісу бойынша орындауға рұқсат етіледі.

Фирмалық қосалқы тораптар мен бөлшектер, сонымен бірге өндіруші фирма арқылы қолдануға рұқсат етілген толымдағыштар пайдалану сенімділігімен қамтамасыз етеді.

Басқа өндірушілердің тораптар мен бөлшектерді қолдануы, өндірушінің осының салдарынан пайда болған жауапкершіліктен бас тартуына әкелуі мүмкін.

1.9 Рұқсат етілмейтін пайдалану режимдері

Жеткізілуші жабдықтардың пайдаланушылық сенімділігіне «Қолданылу аясы» бөліміндегі функционалдық тағайындауға сай қолданған жағдайда ғана кепілдеме беріледі. Техникалық деректерде көрсетілген рұқсат етілетін мәндер барлық жағдайларда үнемі сақталулары керек.

2. Тасымалдау және сақтау

Жабдықты тасымалдауды жабық вагондарда, жабық автокөліктерде, әуе, өзен немесе теңіз көлігі арқылы жүргізген жөн.

Механикалық факторлардың әсер етуіне байланысты жабдықтарды тасымалдау шарттары ГОСТ 23216 бойынша «С» тобына сәйкес болуы керек.

Қапталған жабдықты тасымалдау кезінде өздігінен жылжуын болдырмау үшін тасымалдаушы құралдарға берік бекітілуі керек.

Жабдықтарды сақтау шарттары ГОСТ 15150 бойынша «С» тобына сәйкес болуы керек.

Сақтау/тасымалдау температурасы: -30-дан +60 °C дейін.

3. Құжаттағы символдар мен жазбалар мәні



Ескерту
Аталған нұсқаулардың орындалмауы адамдардың денсаулығына қауіп төндіруі мүмкін.



Ескерту
Аталған нұсқаулардың орындалмауы электр тоғымен зақымдалудың себебіне айналады және адамдардың өмірі мен денсаулығы үшін қауіпті салдар бола алады.

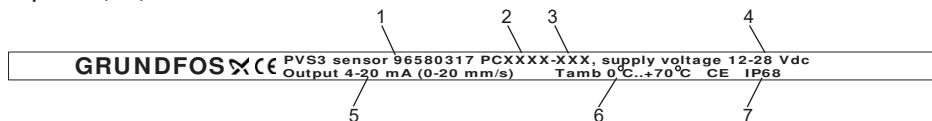


Қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқауларды орындамау жабдықтың бұзылуына және бүлінуіне өкеліп соқтыруы мүмкін.



Жұмысты жеңілдететін және жабдықтың қауіпсіз пайдалануын қамтамасыз ететін ұсыныстар немесе нұсқаулар.

Фирмалық тақтайша



1-сур. Фирмалық тақтайша

Айқ. Атауы

- | | |
|---|---|
| 1 | Сорғы түрі және өнім нөмірі |
| 2 | Жасалған күні 1-ші және 2-ші сандары өндірілген жылы 3-ші және 4-ші сандар өндірілген аптасы; |
| 3 | Сериялық нөмір |
| 4 | Көрнеу |
| 5 | Шығыс тоқ |
| 6 | Қоршаған орта температурасы |
| 7 | Қорғаныс деңгейі |

5. Орау және жылжиту

5.1 Орау

Жабдықты алу кезінде қаптаманы және жабдықтың өзін тасымалдау кезінде орын алуы мүмкін зақымдалуларын тексеріңіз. Буманы қолдану алдында ішінде құжаттар және кішкентай бөлшектер қалмағанын тексеріңіз. Егер алынған жабдық тапсырысыңызға сәйкес келмесе, жабдық жеткізушіге хабарласыңыз.

Егер жабдық тасымалдау кезінде зақымдалса, тасымалдау компаниясымен бірден хабарласыңыз және жабдық жеткізушісіне хабарласыңыз.

Жеткізуші өзімен бірге ықтимал зақым келулерді мұқият қарап алу құқығын сақтайды.

Қаптаманы жою жөніндегі ақпаратты 14. Қаптаманы жою жөніндегі ақпарат бөлімінен қараңыз.

Ескерту

Аталған ереже жарылыстан қорғалған жабдықпен жұмыс жасау кезінде сақталуы керек.



Стандартты құрылымда жабдықпен жұмыс жасау кезінде де аталған ережені сақтау ұсынылады.

4. Бұйым туралы жалпы мәлімет

Аталған құжат PVS 3 тербеліс датчигіне таралады.

PVS 3 датчигіне Grundfos сорғысымен (қосымша опциялар ретінде), сонымен бірге басқа өндірушілердің сорғыларында орнату үшін жекеley де тапсырыс беруге болады.

Датчик 4-20 мА тоқ шығысымен, келесідей негізгі компоненттерден тұратын екі сымдық өлшеу түрлендіргішін білдіреді:

- Үш білікті сандық сызықтық үдеуөлшегіш,
- 8-биттік микробақылаушы,
- Шығыс тоқ генераторы.

5.2 Жылжиту



Ескерту

Қолмен атқарылатын көтеру және тиеу-түсіру жұмыстарына қатысты жергілікті нормалар мен ережелерді сақтау керек.



Жабдықты қуат беру кабелінен көтеруге тыйым салынады.

6. Қолдану аясы

PVS 3 тербеліс датчигі сорғының өзін және құбырлар жүйесін бүлінуден қорғау мақсатында тербеліс деңгейін бақылау үшін сорғыларда қолданылады.

Тербеліс деңгейінің өзгерісі (артуы) апаттық оқиғаға дәлел болады Жұмыс деңгелегінің бітелуі, тозған мойынтіректер, қысымды жолдағы жабдық жапқыш және т.б. тербелістің арту себебі болуы мүмкін. Бұл жағдайда сорғы мен құбырлар

жүйесінің бүлінуін болдырмау үшін бірден жабдыққа техникалық байқау жүргізу қажет.

7. Қолданылу қағидаты

PVS 3 тербеліс датчигі дірілжылдамдық деректерін үш білік бойынша өңдейді және оларды жиынтық үш білік бойынша дірілжылдамдығы пропорционалды 4-20 мА ұқсас тоқ шығыс сигналына ауыстырады.

8. Құрастыру

Құрастыру бойынша жұмыстарды бастамастан бұрын датчиктің келесі жағдайларына көз жеткізу қажет:

- тапсырыстың талаптарына сай келеді;
- көліктік бүлінулері жоқ.



Ескерту

Құрастыруды бастамастан бұрын кернеудің толығымен ажыратылғанына және оның рұқсат етілмеген немесе кездейсоқ қосылуы мүмкіншілігінің жоқ екендігіне көз жеткізіңіз.



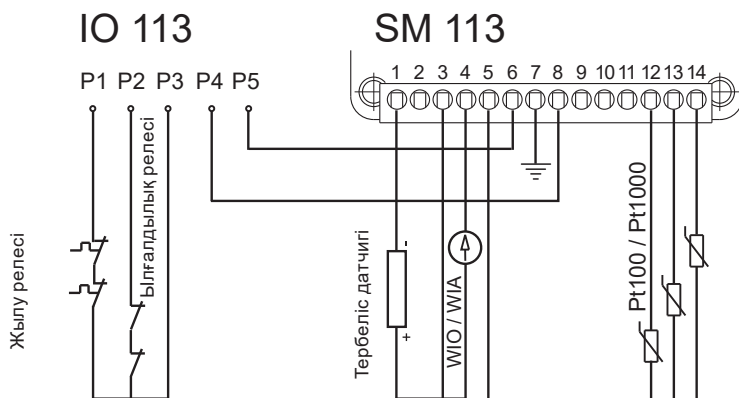
Ескерту

Датчикті тек құрғақ атмосферада қолданған жөн болады. Датчикті кез келген сұйықтыққа батыруға тыйым салынады.

Датчикке екі сымдық экрандалған кабель әрдайым қосылулы:

Қоңыр сым:	Оң полюс
Ақ сым:	Теріс полюс
Кабель экраны:	Жерге тұйықтау қажет

PVS 3 тербеліс датчигі SM 113 блогына (немесе ұқсасқа) қосылады, соның көмегімен датчик көрсеткіштерін жинау және беру жүргізіледі. SM 113 модулі IO 113 модулімен бірге жұмыс істейді 2-сур. қар.



2-сур. PVS 3 тербеліс датчигінің SM 113 модуліне қосылым кестесі

9. Пайдалануға беру

Барлық бұйымдар дайындаушы зауытта қабылдау-тапсыру сынақтарынан өтеді. Орнату орнында қосымша сынақтар талап етілмейді.

Жабдықты іске қосу үшін «Грундфос» ЖШҚ сервистік орталығына хабарласуды ұсынамыз.

10. Пайдалану

Пайдалану шарттары 12. *Техникалық сипаттамалар* бөлімінде келтірілген.

TM05 2796 0612

11. Техникалық сипаттамалар

Шығыс сигнал, МА	4-тен 20-ға дейін
Жұмыс жиіліктерінің ауқымы, Гц	2-ден 160-ға дейін
Қуат беру кернеуі (тұр.), В	12-ден - 28-ге дейін
Пайдаланудың жұмыс шарттары: жұмыс температурасының ауқымы, °С	0-ден 70-ке дейін
Габриттік өлшемдері (ұзындығы х ені х биіктігі), мм:	45 x 40 x 20
Салмағы, кг:	0,85

12. Бұйымды кәдеге жарату

Құрал күйінің негізгі шектік шарттары:

1. жөндеу немесе алмастыру қарастырылмаған бір немесе бірнеше құрамдас бөліктердің істен шығуы;
2. пайдалануда экономикалық жөнсіздікке әкеліп соқтыратын жөндеу мен техникалық қызмет көрсетуге кететін шығындарды арттыру.

Бұл құрал, тораптары мен бөлшектері экология аумағында жергілікті заңнама талаптарына сәйкес жиналып қоқысқа тасталуы керек.

13. Дайындаушы. Қызметтік мерзімі

Дайындаушы:

Grundfos Holding A/S
концерні, Poul Due Jensens Vej 7, DK-8850
Bjerringbro, Дания*

* нақты өндіруші ел жабдықтың фирмалық тақтайшасында көрсетілген.

Дайындаушының уәкілетті тұлғасы/Импорттаушы**

«Грундфос Истра» ЖШҚ
143581, Мәскеу облысы, Истринский ауданы,
Павло-Слободское а/қ, д. Лешково, 188-үй.

Орталық Азия бойынша импорттаушы:

«Грундфос Қазақстан» ЖШС
Қазақстан, 050010, Алматы қ.,
Көк-Төбе шағын ауданы, Қыз-Жібек көшесі, 7.

** импорт жабдыққа байланысты көрсетілген.

Ресейде өндірілген жабдық үшін:

Дайындаушы:

«Грундфос Истра» ЖШҚ
143581, Мәскеу облысы, Истринский ауданы,
Павло-Слободское а/қ, д. Лешково, 188-үй.

Орталық Азия бойынша импорттаушы:

«Грундфос Қазақстан» ЖШС
Қазақстан, 050010, Алматы қ.,
Көк-Төбе шағын ауданы, Қыз-Жібек көшесі, 7.

Жабдықтың қызметтік мерзімі 10 жылды құрайды.

Техникалық өзгерістердің болуы ықтимал.

14. Қаптаманы жою жөніндегі ақпарат

Grundfos компаниясымен қолданылатын қаптаманың кез келген түрінің таңбалауы туралы жалпы ақпарат



Қаптама тағам өнімдеріне тигізуге арналмаған

Қаптау материалы	Қаптамалар/қосымша қаптау құралдарының атауы	Қаптамалар/қосымша қаптау құралдары дайындалатын материалдың әріптік белгісі
Қағаз және картон (гофрленген картон, қағаз, басқа картон)	Қораптар/жәшіктер, салымдар, төсемелер, салмалар, торлар, бекіткіштер, толтырма материал	 PAP
Ағаш және ағаштан жасалған материалдар (ағаш, тығын)	Жәшіктер (ағаш талшықты тақталардан жасалған шере және тақтай), табандықтар, торламалар, алынбалы ернеулер, тақталар, бекіткіштер	 FOR
(тығыздығы төмен полиэтилен)	Жабындар, қаптар, таспалар, пакеттер, ауа-көпіршікті таспа, бекіткіштер	 LDPE
Пластик (тығыздығы жоғары полиэтилен)	Бекіткіш төсемелер (таспалы материалдардан жасалған), оның ішінде ауа-көпіршікті таспа, бекіткіштер, толтырма материал	 HDPE
(полистирол)	Пенопластан жасалған бекіткіш төсемелер	 PS
Аралас қаптама (қағаз және картон/пластик)	«Скин» түрлі қаптама	 C/PAP

Қаптаманың жөне/немесе қосымша қаптау құралының таңбалауына назар аударыңыз (қаптамаға/қосымша қаптау құралына белгілейтін өндіруші зауыт).

Қажет болғанда Grundfos компаниясы ресурстарды үнемдеу және экологияны қорғау мақсатында пайдаланылған буманы жөне/немесе қосымша қаптау құралын қайта пайдалануы мүмкін.

Өндіруші шешімімен қаптама, қосымша қаптау құралы және олардан дайындалған материалдар ауыстырылуы мүмкін. Нақты ақпаратты осы Төлқұжат, Құрастыру және пайдалану бойынша нұсқаулық ішіндегі «Өндіруші. Жарамдылық мерзімі» бөлімінде көрсетілген дайын өнімді шығарған өндірушіден сұраңыз. Сұрау кезінде өнім нөмірін және жабдықты өндіруші елді көрсету керек.

МАЗМУНУ

	Бет.
1. Коопсуздук техникасы боюнча көрсөтмөлөр	16
1.1 Документ тууралуу жалпы маалымат	16
1.2 Буюмдагы символдордун жана жазуулардын маанилери	16
1.3 Тейлөөчү кызматчылардын квалификациясы жана окуусу	16
1.4 Коопсуздук техникасы боюнча көрсөтмөлөрдү сактабагандан келип чыккан коркунучтуу кесепеттери	17
1.5 Коопсуздук техникасын сактоо менен иштерди аткаруу	17
1.6 Керектөөчү же тейлөөчү кызматчылар үчүн коопсуздук техникасы боюнча көрсөтмөлөр	17
1.7 Техникалык тейлөөнү, кароону жана куроону аткарууда коопсуздук техникасы боюнча көрсөтмөлөр	17
1.8 Өз алдынча кошумча түйүндөрдү жана бөлүктөрдү кайра жабдуу жана даярдоо	17
1.9 Пайдалануунун жол берилбеген режимдери	17
2. Жеткирүү жана сактоо	17
3. Документтеги символдордун жана жазуулардын мааниси	18
4. Буюм тууралуу жалпы маалымат	18
5. Таңгактоо жана ташуу	18
5.1 Таңгак	18
5.2 Ташуу	18
6. Колдонуу тармагы	18
7. Иштөө принциби	19
8. Куроо	19
9. Пайдаланууга киргизүү	19
10. Пайдалануу	19
11. Техникалык берилмелери	20
12. Буюмду утилизациялоо	20
13. Даярдоочу. Иштөө мөөнөтү	20
14. Таңгакты утилизациялоо боюнча маалымат	21



Эскертүү
Жабдууну куроо иштерине киришүүдөн мурда, ушул документ менен жакшылап таанышып чыгуу керек. Жабдууну куроо жана пайдалануу ушул документтин талаптарына жана жергиликтүү ченемдер менен, жана жергиликтүү эрежелерге ылайык жүргүзүлүшү керек.

1. Коопсуздук техникасы боюнча көрсөтмөлөр

Эскертүү

Ушул жабдууну пайдалануу буга зарыл болгон билими жана тажрыйбасы болгон кызматчылар тарабынан жүргүзүлүшү керек. Физикалык, акыл-эс мүмкүнчүлүгү чектелген, көрүшү жана угуусу начар жактарга бул жабдууну пайдаланууга болбойт. Балдарга жабдууну пайдаланууга тыюу салынат.



1.1 Документ тууралуу жалпы маалымат

Паспорт, Куроо жана пайдалануу боюнча жетекчилик, мындан ары текстте- Жетекчилик куроодо, пайдаланууда жана техникалык жактан тейлөөдө аткарылуучу принципалдык көрсөтмөлөрдөн турат. Ошондуктан, куроо жана пайдалануу алдында тейлөөчү кызматчылар жана колдонуучулар аларды сөзсүз жакшылап изилдеп чыгыш керек. Жетекчилик ар дайым жабдууну пайдаланган жерде туруш керек.

«Коопсуздук техникасында» көрсөтүлгөн коопсуздук техникасынын жалпы көрсөтмөлөрүн гана сактабастан, башка бөлүмдөрдө берилген өзгөчө көрсөтмөлөрдү сактоого тийиш.

1.2 Буюмдагы символдордун жана жазуулардын маанилери

Жабдуунун өзүндөгү көрсөтмөлөр, мисалы:

- айланууну билдирген багыттооч,
 - сордурулган чөйрөгө жөнөтүү үчүн басым алдында болуучу патрубканын белгиси,
- алар бардык учурларда окуганга мүмкүн болгудай сакталган тартипте жайгашышы керек.

1.3 Тейлөөчү кызматчылардын квалификациясы жана окуусу

Пайдаланууну, техникалык тейлөөнү алып барган жана текшерүүлөрдү өткөргөн, ошондой эле жабдууну орноткон кызматчылар ылайыктуу квалификацияга ээ болушу керек. Кызматчылар жоопкерчилик тарткан жана көзөмөлдөгөн маселелер, ошондой эле алардын милдеттери колдонуучулар менен так аныкталышы керек.

1.4 Коопсуздук техникасы боюнча көрсөтмөлөрдү сактабагандан келип чыккан коркунучтуу кесепеттери

Коопсуздук техникасы боюнча көрсөтмөлөр сакталбаса адамдын өмүрүнө жана ден-соолугуна гана коркунучтуу кесепеттерди алып келбестен, бирок айлана-чөйрөгө жана жабдууга дагы зыян алып келет. Коопсуздук техникасы боюнча көрсөтмөлөрдү сактабастык келтирилген зыянын ордун толтуруу кепилдик милдеттерди жокко чыгарылат.

Атап айтканда, коопсуздук техникасынын талаптарын сактабаганда, кийинки кесепеттер болушу мүмкүн:

- жабдуунун маанилүү функциялары иштебей калат;
- белгиленген техникалыктейлөө жана оңдоо ыкмалары натыйжасыз;
- электр жана механикалык факторлордун артынан кызматчылардын өмүрүнө жана ден-соолугуна коркунучтуу абалдын пайда болуусу.

1.5 Коопсуздук техникасын сактоо менен иштерди аткаруу

Жабдууну иштетип жатканда, пайдаланууда, аталган документтеги колдонуучунун улуттук каралган коопсуздук техникасы, ошондой эле башка жергиликтүү каралган коопсуздук техникасы сакталышы керек.

1.6 Керектөөчү же тейлөөчү кызматчылар үчүн коопсуздук техникасы боюнча көрсөтмөлөр

- Жабдуу пайдаланылып жаткан болсо, иштеп жаткан түйүндөрдүн жана бөлүктөрдүн коргоо тосмолорун кайра орнотуп чыгууга тыюу салынат.
- Электр энергиясы менен байланышкан коркунучтардын пайда болуу мүмкүнчүлүктөрүн жоюу зарыл (мисалы, ПУЭнин жана энергия менен камсыздоочу жергиликтүү ишканалардын көрсөтмөлөрүн тагыраак карап чыккыла).

1.7 Техникалык тейлөөнү, кароону жана куроону аткарууда коопсуздук техникасы боюнча көрсөтмөлөр

Колдонуучу техникалык тейлөөнү, текшерүү кароону, куроону, пайдалануу жана куроо жетекчилиги менен жетиштүү таанышып чыккан жана бул тармакты жакшы билген адистердин иштөөсүн камсыз кылуу керек.

Бардык иштер жүрүп жатканда жабдууну сөзсүз өчүрүш керек. Жабдуунун ишин токтотоордо куроо жана пайдалануу боюнча көрсөтмөдө сүттөлгөн жабдууну орнотуу иш-аракеттер тартиби сакталышы керек.

Иш аяктаганда бардык алынган сактоо жана коргоо жабдууларды кайра орнотуу же күйгүзүү керек.

1.8 Өз алдынча кошумча түйүндөрдү жана бөлүктөрдү кайра жабдуу жана даярдоо

Жабдууларды даярдоочунун гана уруксаты менен кайра жабдууга же модификациялоого мүмкүн.

Фирманын кошумча түйүндөрү жана бөлүктөрү, ошондой эле даярдоочу фирма тараптан уруксат берилген топтомдор пайдалануунун ишеничтүүлүгүн камсыздоо үчүн тандалган.

Башка өндүрүүчүлөрдүн түйүндөрүн жана бөлүктөрүн колдонсо натыйжалар үчүн даярдоочу жоопкерчилик тартуудан баш тартышы мүмкүн.

1.9 Пайдалануунун жол берилбеген режимдери

Жеткирилген жабдуунун пайдалануу ишеничтүүлүгүнө кепилдик «Колдонуу тармагы» бөлүмүндө каралган функционалдык иштөөгө ылайык гана колдонулганда кепилдик берилет. Бардык учурда техникалык маалыматта уруксат берилген гана маанилерди колдонуу керек.

2. Жеткирүү жана сактоо

Жабдууну ташууда үстү жабык унааларда, аба, суу же деңиз аркылуу жеткирүү керек.

Жабдыкты ташуу шарттары механикалык факторлордун таасир этүү бөлүгүндө ГОСТ 23216 боюнча «С» тобуна туура келиши керек.

Ташууда таңгакталган жабдуу ордунан ары-бери жылып кетпеш үчүн аны унаага бекем бекитиш керек.

Жабдууну сактоо шарттары ГОСТ 15150 «С» тобуна дал келиш керек.

Сактоодо/ташууда температурасы: -30°C дан $+60^{\circ}\text{C}$ чейин.

3. Документтеги символдордун жана жазуулардын мааниси



Эскертүү
Ушул көрсөтмөлөр сакталбаса адамдын ден-соолугуна коркунучтуу кесепеттерди алып келет.



Эскертүү
Бул көрсөтмөлөрдү сактабаганда электр тогунан жапа чегүүнүн себептери жана адамдардын тагдыры, саламаттыгы үчүн коркунучтуу кесепеттери болуп калышы мүмкүн.

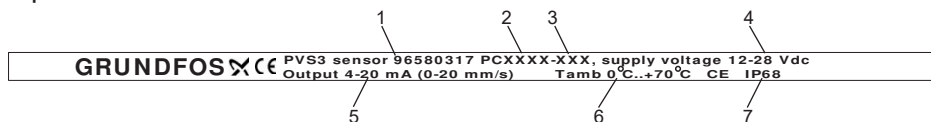
Көңүл бур

Жабдуунун иштебей калуусуна, ошондой эле бузулуусуна себепкер болгон аткарылбаган коопсуздук техникасынын көрсөтмөлөрү.

Көрсөтмө

Жабдуунун иштешин жеңилдетип, коопсуз пайдаланууну камсыздоочу сунуштамалар же көрсөтмөлөр.

Фирмалык такта



1-сүр. Фирмалык такта

Кеч. Аталышы

- 1 Өндүрүмдүн номуру жана насостун түрү
- 2 Даярдалган күнү [1-жана 2- сан – өндүрүлгөн жылы, 3-сан жана 4-сан – өндүрүлгөн аптасы]
- 3 Серия номери
- 4 Чыңалуу
- 5 Чыгуучу ток
- 6 Айлана чөйрөнүн температурасы
- 7 Коргоо деңгээли

5. Таңгактоо жана ташуу

5.1 Таңгак

Жабдууну алганда таңгакты жана жабдуунун өзүн, жеткирүү учурунда мүмкүн боло турган жаракаларды текшерчиңиз. Таңгакты таштоодон мурда, анда майда тетиктер жана документтер калып калган жокпу текшерчиңиз. Эгерде сиз алган жабдуу буйрутмаңызга дал келбесе, анда жабдууну жөнөтүүчүгө кайрылыңыз.

Жеткирүү учурунда жабдууга доо кетсе, дароо жеткирүү компаниясы менен байланышыңыз жана жабдууну жөнөтүүчүгө билдириңиз.

Жөнөтүүчү аталган жараканы кылдаттык менен карап чыгууга укуктуу.

Таңгакты утилизациялоо тууралуу маалыматты 14. Таңгакты утилизациялоо боюнча маалымат бөлүмүндө караңыз.

Эскертүү

Ушул эрежелер жарылуудан корголгон жабдуу менен иштөөдө аткарылууга тийиш. Ошондой эле бул эрежелерге стандарттык атарылыштагы жабдуу менен иштөөдө баш ийүү сунуш кылынат.



4. Буюм тууралуу жалпы маалымат

Ушул документ PVS 3 дирилдөө билдиргичине тиешелүү.

PVS 3 билдиргичин Grundfos соркысмалары менен кошо (кошумча тандоо катары), жана ошондой эле башка өндүрүүчүлөрдүн соркысмаларына орнотуу үчүн буйрутма берүүгө болот.

Билдиргич 4–20 mA чыгуучу тогу менен эки-зымдуу ченегич өзгөрткүч, жана төмөнкү негизги компоненттерден турат:

- Үч октуу санарип линиялык акселерометр,
- 8-биттүү микроконтроллер,
- Чыгуучу токтуун генератору.

5.2 Ташуу



Эскертүү

Кол менен көтөрүп жана жүктөп-ташуу иштеринде жергиликтүү ченемдердеги жана эрежелердеги чектөөлөрсакталууга тийиш.

Көңүл бур

Жабдууну токко сайылуучу кабелден көтөрүүгө тыюу салынат.

6. Колдонуу тармагы

PVS 3 дирилдөө билдиргич соркысманын өзүн жана түтүк өткөргүчтөрүнүн системасын зыян алуудан сактоо максатында дирилдөө деңгээлин башкаруу үчүн насостордо колдонулат.

Дирилдөөнүн деңгээлинин өзгөрүүсү (жогорулоосу) авариялык абалды билдирет. Жогорулаган дирилдөөнүн себеби тыгылп булганган жумушчу деңгөөлөк, эскериген

подшипниктер, түртүү линиядагы жабык жылдыргыч болушу мүмкүн. Мындай учурда соркысмага жана түтүк өткөрмөлөрүнүн системасына зыян келтирбөө үчүн дароо техникалык кароо жүргүзүү керек.

7. Иштөө принциби

PVS 3 дирилдөө билдиргичи үч ок аркылуу дирилдөө ылдамдыгын иштеп чыгат жана аларды үч ок боюнча дирилдөө ылдамдыгына пропорциялык жалпыланган аналогдук токтук чыгуучу сигналына 4–20 мА өткөрөт.

8. Куроо

Куроо боюнча иш жүргүзүүдөн мурда билдиргичтин төмөнкүдөй болуусун текшерипиз:

- тапшырыктын талаптарына шайкеш келет;
- ташуудан келтирилген зыяндары жок экенин.



Эскертүү
Куроонун алдында чыңалуу толугу менен өчүрүлгөнүн жана анын уруксатсыз же кокус кайра жанып кетүүсүнүн жоктугун текшерипиз.

PVS 3 билдиргичин куроо жергиликтүү ченемдер жана эрежелерге ылайык ыйгарым укуктуу кызматкерлер тарабынан аткарылышы керек.

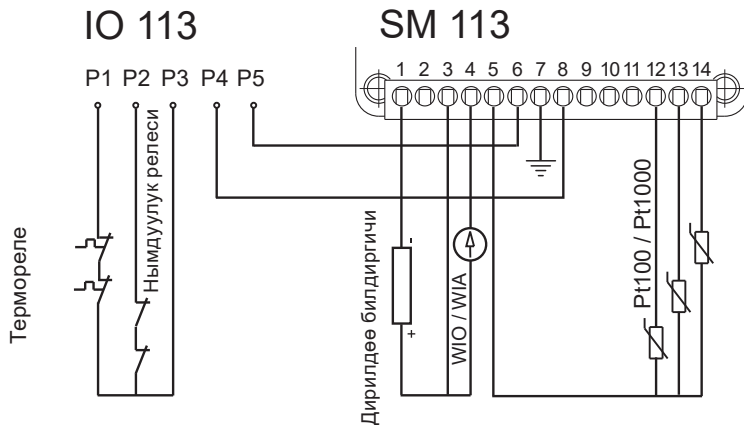
PVS 3 билдиргичи жалпыланган дирилдөө ылдамдыгын ченегендиктен, анда куроонун багыты өтө маанилүү болбойт. Билдиргичтин корпусунда бири-биринен 27 мм алыстыкта 6,5 мм диаметри менен эки орнотуучу көзөнөкчө берилген. Билдиргичти түз бетине бекем орнотуп соркысманын конструкциясына катуу бекитүү керек.



Эскертүү
Билдиргичти кургак атмосферада гана колдонуу керек. Билдиргичти бардык суюктуктарга чөмүлтүүгө туюну салынат.

Билдиргичке эки-зымдуу экраны менен кабель дайыма туташылган:

- | | |
|------------------|-------------------|
| Күрөң зым: | Оң уюл |
| Ак зым | Терс уюл |
| Кабелдин экраны: | Жердештирүү зарыл |
- PVS 3 дирилдөө билдиргичи SM 113 (же аналогдук) блогуна туташтырылат, жана анын жардамы менен билдиргичтин көрсөтмөлөрү чогулуп жана өткөрүлөт. SM 113 модулу IO 113 модулу менен кошо иштейт 2-сүр. кара



2-сүр. PVS 3 титирөөнү билдиргичти SM 113 модулуна туташтыруу

9. Пайдаланууга киргизүү

Бардык буюмдар даярдоочу заводдо кабыл алуу-өткөрүп берүүчү сынактан өтөт. Орнотууда кошумча сынактар талап кылынбайт.

Жабдууну жүргүзүү үчүн ООО «Грундфос» ЖЧК тейлөө борборуна кайрылыңыз.

10. Пайдалануу

Пайдалануу шарттары 12. Техникалык берилмелер бөлүмүндө келтирилген.

TM05 2796 0612

11. Техникалык берилмелери

Чыгуу сигналы, мА	4- 20 чейин
Жумушчу жыштыктын диапозону, Гц	2-160 чейин.
Кубат чыңалуусу (пост.), В	12-28 чейин
Эксплуатациялоонун жумушчу шарттары: иштөө температурасынын 0-70 чейин. аралыгы, °С	
Тыш өлчөмдөрү (узундугу x туурасы x бийиктиги), мм:	45 x 40 x 20
Массасы, кг	0,85

12. Буюмду утилизациялоо

Өндүрүмдүн негизги жеткен чеги кийинки:

1. оңдоо же алмаштыруусу каралган эмес бир же бир нече негизги бөлүктөрдүн иштен чыгуусу;
2. экономикалык жактан пайдалануу кажетсиз, оңдоого жана техникалык тейлөөгө чыгымдын көп болуусу.

Аталган өндүрүм, ошондой эле түйүндөр жана тетиктер экологияга тармагындагы жергиликтүү мыйзамдардын талабына ылайык чогултулуп жана утилизация болушу керек.

13. Даярдоочу. Иштөө мөөнөтү

Өндүрүүчү:

Grundfos Holding A/S Концерни,

Poul Due Jensens Vej 7, DK-8850 Bjerringbro, Дания*

* даярдоочу өлкөнүн так аталышы жабдуунун фирмалык тактасында көрсөтүлгөн.

Даярдоочу тарабынан ыйгарым укуктуу жак/Импорттоочу**:

«Грундфос Истра» ЖЧК

143581, Москва облусу, Истринский р-ону, Павло-Слободское а/к, к. Лешково, 188-үй.

Орто Азия боюнча Импорттоочу:

«Грундфос Казахстан» ЖЧШ

Казахстан, 050010, Алмата ш., Кок-Тобе кичи р-ну, Кыз-Жибек көч., 7.

** импорттолгон жабдууга карата көрсөтүлгөн.

Россияда чыгарылган жабдуу үчүн:

Өндүрүүчү:

«Грундфос Истра» ЖЧК

143581, Москва облусу, Истринский р-ону, Павло-Слободское а/к, к. Лешково, 188-үй.

Орто Азия боюнча Импорттоочу:

«Грундфос Казахстан» ЖЧШ

Казахстан, 050010, Алматы ш., Кок-Тобе к-мкр-н, Кыз-Жибек көч., 7.

Жабдуунун иштөө мөөнөтү 10 жылды түзөт.

Техникалык өзгөрүүлөр болушу мүмкүн.

14. Таңгакты утилизациялоо боюнча маалымат

Grundfos компаниясы тарабынан колдонулуучу оромолдун каалагандай түрүн белгилөө боюнча жалпы маалымат



Оромолу тамак-аш азыктары менен контактта болууга арналган эмес

Оромолдоочу материал	Оромолунун/жардамчы оромолдоочу каражаттарынын аталышы	Оромолу/жардамчы оромолдоочу каражаттары андан жасалган материалдын тамгалык белгилиниши
Кагаз жана картон (гофраланган картон, кагаз, башка картон)	Кутулар/үкөктөр, салынмалар, төшөмөлдөр, алдына койгучтар, торлор, фиксаторлор, каптоочу материал	PAP
Жыгач жана жыгач материалдары (жыгач, тыгын)	Үкөктөр (тактайлуу, фанерадан, жыгач булалуу поитадан жасалгандар), алдына койгучтар, тордогучтар, алынып коюла турган капталдары, планкалар, фиксаторлор	FOR
(төмөнкү жыштыктагы полиэтилен)	Каптамалар, мүшөктөр, жылтырактар, баштыктар, аба-көбүкчө жылтырак, фиксаторлор	LDPE
Пластик (жогорку жыштыктагы полиэтилен)	Тыгыздоочу төшөмөлдөр (жылтырак материалдарынан жасалгандары), анын ичинде аба-көбүкчөлүү жылтырак, фиксаторлор, толтурулуучу материал	HDPE
(полистирол)	Пенопластан жасалган тыгыздоочу төшөмөлдөр	PS
Комбинацияланган оромол (кагаз жана картон/пластик)	«Скин» тибиндеги оромол	C/PAP

Оромолдун жана/же жардамчы оромолдоочу каражаттардын өздөрүнүн белгилинишине көңүл бурууну суранабыз (аны оромолду/жардамчы оромолдоочу каражаттарды даярдоочу-заводдун өзүндө жазган кезде)


Зарыл болгон учурда, ресурсту сактоо жана экологиялык натыйжалуулук максаттарында, Grundfos компаниясы оромолун жана/же жардамчы оромолдоочу каражаттарды кайталап колдоно алат. Даярдоочунун чечими боюнча оромолу, жардамчы оромолдоочу каражаттары, жана алар андан жасалган материалдар өзгөртүлгөн болушу мүмкүн. Актуалдуу маалыматты ушул Паспорт, орнотуу жана иштетүү боюнча колдонмонун «Даярдоочу. Кызмат өтөө мөөнөтү» бөлүмүндө көрсөтүлгөн даяр продукцияны даярдоочудан тактап алуунуздарды өтүнөбүз Сурап-билүү учурунда продукттун номерин жана жабдууну даярдоочу-өлкөнү көрсөтүү зарыл.

Հայերեն (AM) Տեղադրման եւ շահագործման Անձնագիր, Ձեռնարկ

ԲՈՎԱՆԱԴՎՈՒԹՅՈՒՆ

	Էջ
1. Անվտանգության տեխնիկայի վերաբերյալ հրահանգներ	22
1.1 Փաստաթղթի մասին ընդհանուր տեղեկություններ	22
1.2 Արտադրատեսակի վրա նիշերի և մակագրությունների նշանակությունը	22
1.3 Սպասարկող անձնակազմի որակավորումը և ուսուցումը	22
1.4 Անվտանգության տեխնիկայի վերաբերյալ հրահանգների չկատարման վտանգավոր հետևանքները	23
1.5 Աշխատանքի կատարում անվտանգության տեխնիկային հետևելով	23
1.6 Սպառողի կամ սպասարկող անձնակազմի համար անվտանգության տեխնիկայի վերաբերյալ հրահանգներ	23
1.7 Տեխնիկական սպասարկում, ստուգողական զննումներ և տեղադրում կատարելիս անվտանգության տեխնիկայի վերաբերյալ հրահանգներ	23
1.8 Ինքնուրույն վերասարքավորում և պահեստային հանգույցների և մասերի պատրաստում	23
1.9 Շահագործման անթույլատրելի ռեժիմներ	23
2. Տեղափոխում և պահպանում	23
3. Փաստաթղթում նիշերի և մակագրությունների նշանակությունը	24
4. Արտադրատեսակի մասին ընդհանուր տեղեկություններ	24
5. Փաթեթավորում և տեղափոխում	24
5.1 Փաթեթավորում	24
5.2 Տեղափոխում	25
6. Կիրառման ոլորտ	25
7. Գործելու սկզբունքը	25
8. Տեղադրում	25
9. Շահագործման հանձնում	26
10. Շահագործում	26
11. Տեխնիկական տվյալներ	26
12. Արտադրատեսակի օգտահանում	26
13. Արտադրող: Ծառայության ժամկետ	26
14. Փաթեթի օգտահանման վերաբերյալ տեղեկատվություն	27

1. Անվտանգության տեխնիկայի վերաբերյալ հրահանգներ

Նախագգուշացում
Տվյալ սարքավորման շահագործումը պետք է կատարի դրա համար անհրաժեշտ գիտելիքներ և աշխատանքային փորձ ունեցող անձնակազմը:
 *Սահմանափակ ֆիզիկական, մտավոր ունակություններով, տեսողության և լսողության սահմանափակ հնարավորություններով անձանց պետք չէ թույլ տալ շահագործել տվյալ սարքավորումը:*
Արգելվում է սարքավորման մոտ թողնել երեխաներին:

1.1 Փաստաթղթի մասին ընդհանուր տեղեկություններ

Անձնագիրը, Տեղադրման և շահագործման ձեռնարկը, այսուհետ՝ Ձեռնարկը, ներառում է կարևոր հրահանգներ, որոնց պետք է հետևել տեղադրման, շահագործման և տեխնիկական սպասարկման ընթացքում: Հետևաբար, տեղադրելուց և շահագործելուց առաջ դրանք պարտադիր կերպով պետք է ուսումնասիրվեն համապատասխան սպասարկող անձնակազմի կամ սպառողի կողմից: Ձեռնարկը պետք է մշտապես գտնվի սարքավորման շահագործման վայրում:

Անհրաժեշտ է կատարել ոչ միայն «Անվտանգության տեխնիկայի վերաբերյալ հրահանգներ» բաժնում բերված անվտանգության տեխնիկայի վերաբերյալ ընդհանուր պահանջները, այլ նաև մյուս բաժիններում նշված անվտանգության տեխնիկայի վերաբերյալ հատուկ հրահանգները:

1.2 Արտադրատեսակի վրա նիշերի և մակագրությունների նշանակությունը

Անմիջապես սարքավորման վրա նշված հրահանգները, օրինակ՝

- պտույտի ուղղությունը ցույց տվող սլաք,
 - մոլվող միջավայրի մատակարարման համար ճնշման խողովակաճյուղի նշան,
- պետք է պարտադիր կերպով կատարվեն և պահպանվեն այնպես, որ դրանք հնարավոր լինի կարողալ ցանկացած ժամանակ:

1.3 Սպասարկող անձնակազմի որակավորումը և ուսուցումը

Անձնակազմը, որն իրականացնում է սարքավորման շահագործումը, տեխնիկական սպասարկումը և ստուգողական զննումները, ինչպես նաև սարքավորման տեղադրումը, պետք է ունենա կատարվող աշխատանքին

Նախագգուշացում
Նախքան սարքավորման տեղադրման աշխատանքներին անցնելը անհրաժեշտ է մանրամասն ուսումնասիրել տվյալ փաստաթուղթը: Սարքավորման տեղադրումը և շահագործումը պետք է իրականացվի տվյալ փաստաթղթի պահանջներին, ինչպես նաև տեղական նորմերին և կանոններին համապատասխան:



համապատասխան որակավորում: Հարցերի շրջանակը, որոնց համար պատասխանատու է անձնակազմը և որոնց նա պարտավոր է վերահսկել, ինչպես նաև նրա իրավասության շրջանակները պետք է հստակ սահմանվեն սպառողի կողմից:

1.4 Անվտանգության տեխնիկայի վերաբերյալ հրահանգների կատարման վտանգավոր հետևանքները

Անվտանգության տեխնիկայի վերաբերյալ հրահանգներին չհետևելը կարող է հանգեցնել ինչպես մարդու առողջության և կյանքի համար վտանգավոր հետևանքների, այնպես էլ վտանգ առաջացնել շրջակա միջավայրի և սարքավորման համար: Անվտանգության տեխնիկայի վերաբերյալ հրահանգներին չհետևելը կարող է նույնպես հանգեցնել վնասի փոխհատուցման վերաբերյալ բոլոր երաշխիքային պարտավորությունների չեղարկմանը:

- Մասնավորապես, անվտանգության տեխնիկայի վերաբերյալ հրահանգներին չհետևելը կարող է առաջացնել, օրինակ՝
 - սարքավորման կարևորագույն գործառնությունների խափանում;
 - տեխնիկական սպասարկման և վերանորոգման համար սահմանված մեթոդների անարդյունավետություն;
 - էլեկտրական կամ մեխանիկական ազդեցության հետևանքով առաջացած վտանգավոր իրավիճակ անձնակազմի առողջության և կյանքի համար:

1.5 Աշխատանքի կատարում անվտանգության տեխնիկային հետևելով

Աշխատանքներն իրականացնելիս պետք է կատարվեն անվտանգության տեխնիկայի վերաբերյալ սույն փաստաթղթում բերված հրահանգները, անվտանգության տեխնիկայի վերաբերյալ համապատասխան ազգային կարգադրագրերը, ինչպես նաև սպառողի մոտ գործող՝ աշխատանքների կատարման, սարքավորման շահագործման և անվտանգության տեխնիկայի վերաբերյալ ցանկացած ներքին կարգադրագրերը:

1.6 Սպառողի կամ սպասարկող անձնակազմի համար անվտանգության տեխնիկայի վերաբերյալ հրահանգներ

- Արգելվում է ապամոնտաժել շարժական հանգույցների և մասերի առկա պաշտպակիչ փակոցները, եթե սարքավորումը շահագործվում է:
- Հարկավոր է բացառել վտանգի առաջացման հնարավորությունը կապված էլեկտրաէներգիայի հետ (մանրամասների համար տեսեք, օրինակ՝ ԷԿ4 և տեղական Էներգամատակարարող ձեռնարկությունների կարգադրագրերը):

1.7 Տեխնիկական սպասարկում, ստուգողական զննումներ և տեղադրում կատարելիս անվտանգության տեխնիկայի վերաբերյալ հրահանգներ

Սպառողը պետք է ապահովի տեխնիկական սպասարկման, ստուգողական զննումների և տեղադրման բոլոր աշխատանքների կատարումը որակավորված մասնագետների կողմից, որոնց թույլատրվել է կատարել այդ աշխատանքները և որոնք բավարար չափով տեղեկացվել են այդ աշխատանքների մասին՝ տեղադրման և շահագործման ձեռնարկը մանրամասն ուսումնասիրելու ընթացքում:

Բոլոր աշխատանքները պարտադիր կերպով պետք է իրականացվեն սարքավորումը անջատված վիճակում: Անպայման պետք է պահպանվի գործողությունների հերթականությունը սարքավորման աշխատանքը կանգնացնելիս, ինչպես նկարագրված է տեղադրման և շահագործման ձեռնարկում: Աշխատանքների ավարտին անմիջապես պետք է նորից տեղադրվեն կամ միացվեն բոլոր ապամոնտաժված պաշտպակիչ և պահպանող սարքերը:

1.8 Ինքնուրույն վերասարքավորում և պահեստային հանգույցների և մասերի պատրաստում

Սարքավորումների վերասարքավորումը և փոփոխումը թույլ է տրվում կատարել միայն արտադրողի հետ համաձայնեցնելու դեպքում: Ֆիրմային պահեստային հանգույցները և մասերը, ինչպես նաև օգտագործման համար արտադրող ընկերության կողմից թույլատրված լրակազմի բաղադրիչները, նախատեսված են շահագործման հուսալիությունը ապահովելու համար: Այլ արտադրողների կողմից պատրաստված հանգույցների և մասերի կիրառումը կարող է հանգեցնել նրան, որ արտադրողը կիրառարկի պատասխանատվություն կրել այդ պատճառով առաջացած հետևանքների համար:

1.9 Շահագործման անթույլատրելի ռեժիմներ

Մատակարարվող սարքավորման շահագործական հուսալիությունը երաշխավորվում է միայն այն դեպքում, եթե այն կիրառվում է գործառնությանը նշանակությանը համապատասխան՝ «Կիրառման ոլորտը» բաժնի համաձայն: Առավելագույն թույլատրելի արժեքները, որոնք նշված են տեխնիկական տվյալներում, պետք է անպայմանորեն պահպանվեն բոլոր դեպքերում:

2. Տեղափոխում և պահպանում

Սարքավորման տեղափոխումը հարկավոր է իրականացնել փակ վագոններում, ծածկված ավտոմեքենաներում, օդային, գետային կամ ծովային փոխարդամիջոցներով:

Սարքավորման տեղափոխման պայմանները՝ մեխանիկական գործոնների ազդեցության

առումվ, պետք է համապատասխանեն «C» խմբին ըստ ԳՕՍՍ 23216-ի:
 Տեղափոխման ժամանակ փաթեթավորված սարքավորումը պետք է հուսալի ամրացված լինի փոխադրամիջոցների վրա՝ ինքնաբերաբար տեղաշարժումները կանխելու նպատակով:
 Սարքավորման պահպանման պայմանները պետք է համապատասխանեն ԳՕՍՍ 15150-ի «C» խմբին:
 Պահպանման/տեղափոխման ջերմաստիճան՝ -30 °C-ից մինչև +60 °C.

Լշում

Խորհուրդներ կամ հրահանգներ, որոնք հեշտացում են աղխատանքը և ապափոփում են սարքավորման անվտանգ շահագործումը:

Նախագգուշացում
Սույն կանոնները պետք է կատարվեն ապրքավորման հետ աշխատող ժամանակ: Խորհուրդ է տրվում նաև հետևել սովյալ կանոններին ստանդարտ կատարմամբ սարքավորման հետ աշխատելիս:



3. Փաստաթղթում նիշերի և մակագրությունների նշանակությունը



Նախագգուշացում
Տվյալ հրահանգներին չհետևելը կարող է հանգեցնել մարդկանց առողջության համար վտանգավոր հետևանքների:

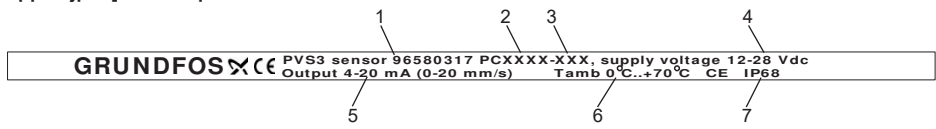


Նախագգուշացում
Տվյալ հրահանգների չհետևելը կարող է հանդիսանալ էլեկտրական հոսանքից վնասվելու պատճառ և հանգեցնել մարդկանց առողջության համար վտանգավոր հետևանքների:

Զգուշացրեք

Անվտանգության տեխնիկայի վերաբերյալ հրահանգներ, որոնք չկատարումը կարող է առաջացնել սարքավորման խափանում, ինչպես նաև դրա վնասում:

Ֆիրմային վահանակ



Նկար 1. Ֆիրմային վահանակ

Դիրք Անվանում	
1	Պոմպի տեսակը և արտադրանքի համարը
2	Արտադրման տարեթիվը [1-ին և 2-րդ թվերը՝ արտադրման տարին, 3-րդ և 4-րդ թվերը՝ արտադրման շաբաթը]
3	Սերիական համարը
4	Լարում
5	Ելքային հոսանք
6	Շրջակա միջավայրի ջերմաստիճան
7	Պաշտպանության աստիճան

5. Փաթեթավորում և տեղափոխում

5.1 Փաթեթավորում

Սարքավորումը ստանալիս ստուգեք փաթեթավորումը և ինքը սարքավորումը՝ վնասվածքների առկայության առումով, որոնք կարող էին առաջանալ տեղափոխման ընթացքում:
 Փաթեթը դեմ կետերուց առաջ մակրամասն ստուգեք՝ նրա մեջ չեն մնացել արյուղե փաստաթղթեր և մանր մասեր: Եթե ստացված սարքավորումը չի

համապատասխանում ձեր պատվերին, ապա դիմեք սարքավորման մատակարարողին:
 Եթե սարքավորումը վնասվել է տեղափոխման ժամանակ, անմիջապես կապվեք փոխադրող կազմակերպության հետ և տեղեկացրեք այդ մասին սարքավորման մատակարարողին:
 Մատակարարողն իրեն իրավունք է վերապահում մանրամասն ստուգել հնարավոր վնասվածքը:
 Փաթեթավորման օգտահանման վերաբերյալ տեղեկատվությունը տես **14-րդ բաժնում:**
Փաթեթավորման օգտահանման վերաբերյալ տեղեկատվություն

5.2 Տեղափոխում



Նախազգուշացում
Դարկավոր և բեռնել տեղական
տորմերի և կանոնների
սահմանափակումներին՝ ձեռքով
իրականացվող բարձրացման և
բեռնման ու բեռնաթափման
աշխատանքների նկատմամբ:



Արգելվում է բարձրացնել
սարքավորումը սնուցման մալուխից:

- համապատասխանում է պատվերի պահանջներին,
- չի ստացել վնասվածքներ փոխադրման ընթացքում:



Նախազգուշացում
Տեղադրումը սկսելուց
առաջամուզվեք, որ լարումը
ամբողջովին անջատված է և նրա
չորյկալարված կամ պատահական
միացման հնարավորությունը
բացառված է:

6. Կիրառման ոլորտ

PVS 3 վիբրացիայի տվիչը պոմպերում կիրառվում է վնասվածքներից պոմպի և խողովակների համակարգի պաշտպանության նպատակով՝ վիբրացիայի մակարդակը վերահսկելու համար: Կիբրացիայի մակարդակի փոփոխությունը (բարձրացումը) վկայում է վթարային իրավիճակի մասին: Բարձր վիբրացիայի պատճառ կարող է հանդիսանալ աղտոտված աշխատանքային անիվը, մաշված առանցկակալները, ճնշման գծի վրայի փակ սողնակը և այլն: Այս դեպքում անհրաժեշտ է անմիջապես կատարել սարքավորման տեխնիկական զննում, որպեսզի կանխել պոմպի և խողովակների համակարգի վնասումը:

7. Գործելու սկզբունքը

PVS 3 վիբրացիայի տվիչը մշակում է վիբրացիայի արագության տվյալները ըստ երեք առանցքների և վերածում է դրանք 4-20 մԱ անալոգային հոսանքային ելքային ազդանշանի, որը համամասնական է երեք առանցքներով գումարային վիբրացիայի արագության նկատմամբ:

8. Տեղադրում

Տեղադրման աշխատանքները սկսելուց առաջ անհրաժեշտ է համոզվել, որ տվիչը՝

PVS 3 տվիչի տեղադրումը պետք է իրականացվի լիազորված անձնակազմի կողմից, տեղական տորմերի և կանոնների համապատասխան: Զանր որ PVS 3 տվիչը չափում է գումարային վիբրացիայի արագությունը, տեղադրման ուղղությունը կշանակություն չունի: Տվիչի հեռամարմնի վրա նախատեսված է 6,5 մմ տրամագծով երկու կցադրման անցք, որոնց միջև տարածությունը կազմում է 27 մմ: Տվիչը անհրաժեշտ է ամուր ֆիքսել պոմպի կառուցվածքի վրա, սերտ կերպով տեղակայելով հարթ մակերեսին:



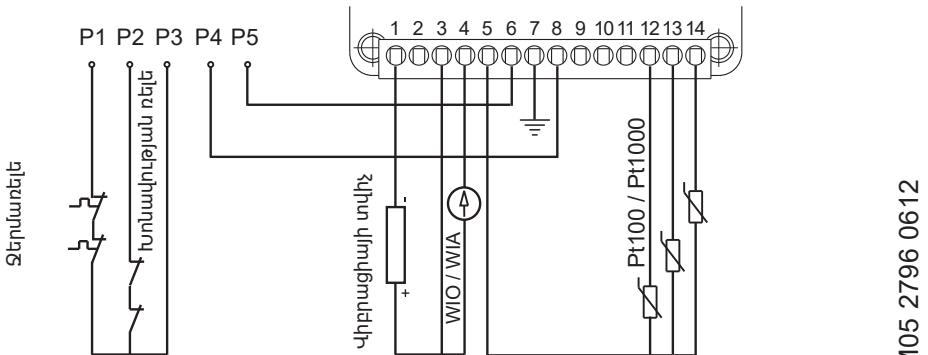
Նախազգուշացում
Տվիչը հարկավոր է օգտագործել միայն
չոր մթնոլորտում: Արգելվում է ընկղմել
տվիչը ցանկացած հեղուկի մեջ:

Տվիչին մշտապես միացված է երկհաղորդալար էլեքանավորված մալուխը՝

- | | |
|------------------|---------------------|
| Դարչնագույն լար՝ | Դրական բեվեռ |
| Սպիտակ լար՝ | Բացասական բեվեռ |
| Մալուխի Էկան՝ | Անհրաժեշտ է հողնցել |
- PVS 3 վիբրացիայի տվիչը միացվում է SM 113 (կամ նմանօրինակ) բլոկին, որի օգնությամբ տեղի է ունենում տվիչի ցուցմունքների հավաքումը և հաղորդումը: SM 113 մոդուլն աշխատում է IO 113 մոդուլի հետ միասին Տես նկար 2

IO 113

SM 113



Նկար 2 PVS 3 վիբրացիայի տվիչի SM 113 մոդուլին միացման սխեման

TM05 2796 0612

9. Շահագործման հանձնում

Բոլոր արտադրատեսակներն անցնում են ընդունման-հանձնման փորձարկումներ արտադրող գործարանում: Տեղադրման վայրում լրացուցիչ փորձարկումներ չեն պահանջվում: Սարքավորումը գործարկելու նպատակով խորհուրդ ենք տալիս դիմել «Գրունդֆոս» ՍՊԸ-ի սպասարկման կենտրոն:

10. Շահագործում

Շահագործման պայմանները ներկայացված են բաժին 12-ում: Տեխնիկական տվյալներ:

11. Տեխնիկական տվյալներ

Ելքային ազդանշան, մԱ	4-ից մինչև 20
Կշիատանքային հաճախականությունների ընդգրկույթ, Հց	2-ից մինչև 160:
Սնուցման լարում (հաստատուն), Վ	12-ից մինչև 28
Շահագործման աշխատանքային պայմանները՝ աշխատանքային ջերմաստիճանների ընդգրկույթ, °C	0-ից մինչև 70
Գաբարիտային չափեր (երկարություն x լայնություն x բարձրություն), մմ՝	45 x 40 x 20
Քաշը, կգ՝	0.85

12. Արտադրատեսակի օգտահանում

Արտադրատեսակի սահմանային վիճակի հիմնական չափանիշն է՝

1. մեկ կամ մի քանի բաղադրիչ մասերի աշխատանքի խափանումը, որոնց վերանորոգումը և փոխարինումը նախատեսված չեն,
2. վերանորոգման և տեխնիկական սպասարկման ծախսերի ավելացում, որը հանգեցնում է շահագործման տնտեսական աննպատակահարմարությանը:

Տվյալ արտադրատեսակը, ինչպես նաև հանգույցները և մասերը պետք է հավաքվեն և օգտահանվեն բնապահպանության ոլորտի տեղական օրենսդրության պահանջներին համապատասխան:

13. Արտադրող: Ծառայության ժամկետ

Արտադրող՝ Grundfos Holding A/S Կոնցերն, Poul Due Jensens Vej 7, DK-8850 Bjerringbro, Դանիա*

* արտադրող ճշգրիտ երկիրը նշված է սարքավորման ֆիրմային վահանակի վրա: Արտադրողի կողմից լիազորված անձ/Ներմուծող** «Գրունդֆոս Իստրա» ՍՊԸ 143581, Մոսկվայի մարզ, Իստրինսկի շրջան, Պավլո-Սլոբոդսկոյե գ/կ, գ. Լեշկովո, տ. 188: Կենտրոնական Ասիայում Ներմուծող՝ «Գրունդֆոս Ղազախստան» ՍՊԸ Ղազախստան, 050010, ք. Ալմատի, մկր-ն Կոկ-Տոբե, փ.Կիզ-ժիբեկ, 7:

** նշված է ներմուծված սարքավորման համար: Ռուսաստանում արտադրված սարքավորման համար՝ Արտադրող՝ «Գրունդֆոս Իստրա» ՍՊԸ 143581, Մոսկվայի մարզ, Իստրինսկի շրջան, Պավլո-Սլոբոդսկոյե գ/կ, գ. Լեշկովո, տ. 188: Կենտրոնական Ասիայում Ներմուծող՝ «Գրունդֆոս Ղազախստան» ՍՊԸ Ղազախստան, 050010, ք. Ալմատի, մկր-ն Կոկ-Տոբե, փ.Կիզ-ժիբեկ, 7: Սարքավորման գործողության ժամկետը կազմում է 10 տարի:







Հնարավոր են տեխնիկական փոփոխություններ:

14. Փաթեթի օգտահանման վերաբերյալ տեղեկատվություն

Grundfos ընկերության կողմից կիրառվող ցանկացած տեսակի փաթեթի պիտակավորման վերաբերյալ տեղեկատվություն



Փաթեթը նախատեսված չէ սննդամթերքի հետ շփվելու համար

Փաթեթավորման նյութ	Փաթեթի/փաթեթավորման լրացուցիչ միջոցների անվանում	Փաթեթի/փաթեթավորման լրացուցիչ միջոցների պատրաստման համար օգտագործվող նյութի տառանիշը	
Թուղթ և ստվարաթուղթ (ծալքավոր ստվարաթուղթ, թուղթ, այլ ստվարաթուղթ)	Տուփեր/արկղեր, ներդիրներ, միջադիրներ, միջնաշերտեր, վանդակներ, ֆիքսատորներ, ցիչ նյութ	 PAP	
Փայտ և փայտե նյութեր (փայտ, խցան)	Արջղներ (տախտակյա, նրբատախտակյա, փայտաթեթյային սալից), կրկնատակեր, կավարածածկեր, շարժական կողեր, շերտաձողիկներ, ֆիքսատորներ	 FOR	
(ցածր խտության պոլիէթիլեն)	Ծածկոցներ, պարկեր, թաղանթ, տոպրակներ, օդով լցված բշտիկավոր թաղանթ, ֆիքսատորներ	 LDPE	
Պլաստիկ	(բարձր խտության պոլիէթիլեն)	Խցուկային միջադիրներ (թաղանթե նյութերից), այդ թվում՝ օդով լցված բշտիկավոր թաղանթ, ֆիքսատորներ, ցիչ նյութ	 HDPE
	(պոլիստիրոլ)	Խցուկային միջադիրներ պենտապլաստից	 PS
Կոմբինացված փաթեթավորում (թուղթ և ստվարաթուղթ/պլաստիկ)	«Սքին» տեսակի փաթեթավորում	 C/PAP	

Խնդրում ենք ուշադրություն դարձնել հենց փաթեթի և/կամ փաթեթավորման լրացուցիչ միջոցների պիտակին (այն փաթեթի/փաթեթավորման լրացուցիչ միջոցների արտադրող գործարանի կողմից փակցնելու դեպքում)

Անհրաժեշտության դեպքում՝ ռեսուրսների խնայողության և բնապահպանական արդյունավետության նպատակներով, Grundfos ընկերությունը կարող է կրկնակի կիրառել նույն փաթեթը և/կամ փաթեթավորման լրացուցիչ միջոցները:

Արտադրողի ուղղմամբ՝ փաթեթը, փաթեթավորման լրացուցիչ միջոցները և նյութերը, որոնցից դրանք պատրաստված են, կարող են փոփոխվել: Արդի տեղեկատվությունը խնդրում ենք ճշտել պատրաստի արտադրանքի արտադրողից, որը նշված է սույն

Անձնագրի, Տեղադրման և շահագործման ձեռնարկի «Արտադրող: Ծառայության ժամկետ» բաժնում: Հարցում կատարելիս անհրաժեշտ է նշել արտադրանքի համարը և սարքավորման արտադրող երկիրը:

Информация о подтверждении соответствия



Датчики вибрации, модель PVS 3, декларированы на соответствие требованиям технического регламента Таможенного союза «Электромагнитная совместимость технических средств» (ТР ТС 020/2011).

Декларация о соответствии: № TC N RU Д-ДК.БЛ08.В.01143 срок действия до 01.12.2021 г.

Выдана заявителю, Обществу с ограниченной ответственностью «Грундфос Истра».

Адрес: 143581, Россия, Московская область, Истринский район, Павло-Слободский с/о, деревня Лешково, дом 188. Телефон: +749557379101, Факс: +74957379110.

Принадлежности, комплектующие изделия, запасные части, указанные в декларации о соответствии, являются составными частями декларированного изделия и должны быть использованы только совместно с ним.

RU



Датчики вибрации, модель PVS 3, имеют свидетельство об утверждении типа средств измерения ДК.С.28.004.А № 62853 срок действия до 29.06.2021 г.

Регистрационный № 64465-16

Документ на поверку МП 64465-16

Интервал между поверками 1 год.

Дата выдачи 08.07.2016 г.



Тербеліс датчиктері, PVS 3 моделі Кедендік одақтың «Техникалық құралдардың электромагниттік үйлесімділігі» (ТР ТС 020/2011) техникалық регламентінің талаптарына сәйкес мағлұмдалған.

Сәйкестілік мағлұмдамасы: № TC N RU Д-ДК.БЛ08.В.01143 әрекет ету мерзімі 01.12.2021 ж. дейін.

«Грундфос Истра» жауапкершілігі шектеулі қоғамына, өтініш берушіге берілген.

Мекен-жай: 143581, Ресей, Мәскеу облысы, Истринский ауданы, Павло-Слободский а/о, Лешково ауылы, 188 үй. Телефон: +749557379101, Факс: +74957379110.

KZ

Сәйкестік сертификатында көрсетілген керек-жарақтар, құрамдас құралдар, қосалқы бөлшектер сертификатталған құралдың құрамдас бөлшектері болып есептеледі және тек сәйкес пайдаланылуы керек.



Тербеліс датчиктері, PVS 3 моделі, ДК.С.28.004.А № 62853 өлшем құралы типін бекіту туралы күәлікке ие, әрекет ету мерзімі 29.06.2021ж. дейін.

Тіркеу № 64465-16

Тексерілетін құжат МП 64465-16

Тексерістердің арасындағы аралық 1 жыл.

Берілген күні 08.07.2016 ж.



Дирилдөө билдиргичтер, PVS 3 модели, Бажы биримдигинин «Техникалык каражаттардын электр магниттик шайкештиги» (ТР ТС 020/2011) техникалык регламентине ылайык жарыяланган.

Шайкештик жөнүндө декларация: № TC N RU Д-ДК.БЛ08.В.01143 01.12.2021 чейин жарактуу.

Билдирүүчүгө, «Грундфос Истра» Жоопкерчилиги чектелген коомго берилген.

Дареги: 143581, Россия, Москва облусу, Истринский району, Павло-Слободский а/к, Лешково кыштагы, 188-үй. Телефону: +749557379101, Факс: +74957379110.

KG

Шайкештик тастыктамасында көрсөтүлгөн тетиктер, топтом буюмдар жарыялоодон өткөн буюмду түзүүчү бөлүктөр болуп, алар менен биргеликте гана пайдаланылышы керек.



Дирилдөө билдиргичтердин, PVS 3 моделинин, өлчөө каражаттарынын түрүн бекитүү жөнүндө ДК.С.28.004.А № 62853 күбөлүгү бар, 29.06.2021-ж. чейин жарактуу.

Каттоо № 64465-16

Текшерүүгө документ МП 64465-16

Текшерүүлөрдүн ортосундагы интервал 1 жыл.

Берилген күнү 08.07.2016 -ж.



Վիբրացիայի տվիչը, մոդել PVS 3-ը, հայտարարագրվել են Մաքսային միության «Տեխնիկական միջոցների լեկտրամագնիսական համատեղելիությունը» (ТР ТС 020/2011) տեխնիկական կանոնակարգի պահանջների համապատասխանության վերաբերյալ:

Համապատասխանության հայտարարագիր՝ № TC N RU Д-ДК.БЛ08.В.01143 ուժի մեջ է մինչև 01.12.2021թ.

Տրվել է հայտատուին, «Գրունդֆոս Իստրա» Սահմանափակ պատասխանատվությամբ ընկերությանը: Հասցե՝ 143581, Մոսկվայի մարզ, Իստրինսկի շրջան, Պավլո-Սլոբոդսկոյե գ/կ, գ. Լեշկովո, տ. 188: Հեռախոս՝ +749557379101, ֆաքս՝ +74957379110:

AM

Համապատասխանության հայտարարագրում նշված պատկանելիքները, լրակազմի բաղադրիչները և պահեստամասերը հանդիսանում են հայտարարագրված արտադրատեսակի բաղադրիչ մասեր և պետք է օգատործվեն միայն դրա հետ:



Վիբրացիայի տվիչները, PVS 3 մոդելը, ունեն չափման միջոցների տեսակի հաստատման վկայական ДК.С.28.004.А № 62853 ուժի մեջ է մինչև 29.06.2021 г.

Գրանցում № 64465-16

Փաստաթուղթը ստուգման МП 64465-16

Ստուգումների միջև ընդմիջումը 1 տարի:

Տրման ամսաթիվը 08.07.2016 թ:

Истра, 21 декабря 2016 г.

Касаткина В. В.

Руководитель отдела качества,
экологии и охраны труда
ООО Грундфос Истра, Россия
143581, Московская область,
Истринский район,
дер. Лешково, д.188

Российская Федерация

ООО Грундфос
109544, Москва, ул. Школьная,
д. 39-41, стр. 1
Тел.: +7 (495) 564-88-00,
+7 (495) 737-30-00
Факс: +7 (495) 564-88-11
E-mail:
grundfos.moscow@grundfos.com

Республика Беларусь

Филиал ООО Грундфос в Минске
220125, г. Минск,
ул. Шафарнянская, 11, оф. 56,
БЦ «Порт».
Тел.: +7 (375 17) 286-39-72/73
Факс: +7 (375 17) 286-39-71
E-mail: minsk@grundfos.com

Республика Казахстан

Грундфос Қазақстан ЖШС
Қазақстан Республикасы,
KZ-050010, Алматы қ.,
Көк-Төбе шағын ауданы,
Қыз-Жібек көшесі, 7.
Тел.: +7 (727) 227-98-54
Факс: +7 (727) 239-65-70
E-mail: kazakhstan@grundfos.com

be think innovate

99228727 0517

ECM: 1207271

© Copyright Grundfos Holding A/S

The name Grundfos, the Grundfos logo, and be think innovate are registered trademarks owned by Grundfos Holding A/S or Grundfos A/S, Denmark. All rights reserved worldwide.

www.grundfos.com

GRUNDFOS 