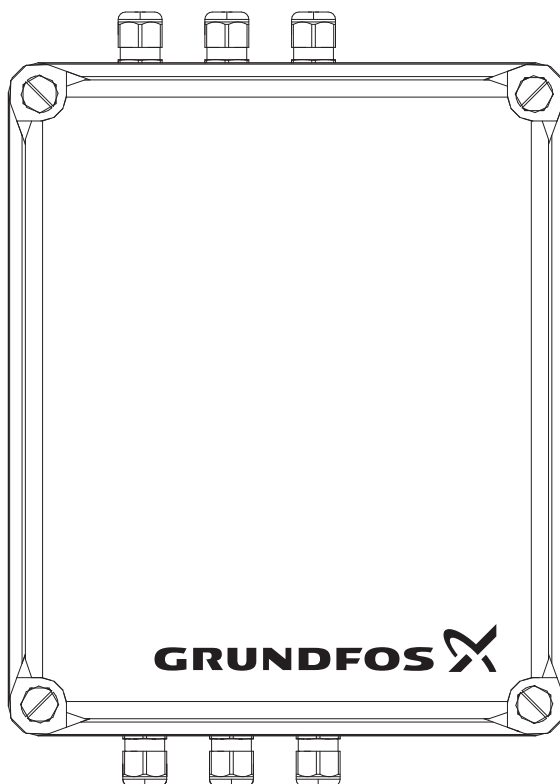


Control A Ex

Паспорт, Руководство по монтажу и эксплуатации



Control A Ex

Русский (RU)

Паспорт, Руководство по монтажу и эксплуатации 4

Қазақша (KZ)

Төлқұжат, Құрастыру және пайдалану бойынша нұсқаулық 12

Кыргызча (KG)

Паспорт, Монтаждоо жана пайдалануу боюнча колдонмо 20

Հայերեն (AM)

Տեղադրման եւ շահագործման Անձնագիր, Ձեռնարկ 28

Информация о подтверждении соответствия 39

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. Транспортирование и хранение	5
3. Значение символов и надписей в документе	6
4. Общие сведения об изделии	6
5. Упаковка и перемещение	7
5.1 Упаковка	7
5.2 Перемещение	7
6. Область применения	7
7. Принцип действия	7
8. Монтаж механической части	8
9. Подключение электрооборудования	8
10. Ввод в эксплуатацию	8
11. Эксплуатация	8
12. Техническое обслуживание	8
13. Вывод из эксплуатации	9
14. Технические данные	9
15. Обнаружение и устранение неисправностей	9
16. Утилизация изделия	9
17. Изготовитель. Срок службы	9
18. Информация по утилизации упаковки	11
Приложение 1.	36

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 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. Данный документ должен постоянно находиться на месте эксплуатации оборудования.

Необходимо соблюдать не только общие требования по технике безопасности, приведенные в разделе 1. 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.



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.

1.4 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;
- недействительность 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 6. *Область применения*. Предельно допустимые значения, указанные в технических данных, должны обязательно соблюдаться во всех случаях.

2. Транспортирование 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.

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.



Предупреждение
Контакт с горячими поверхностями оборудования может привести к ожогам и тяжким телесным повреждениям.



Предупреждение
Риск падения предметов, что может привести к травмам.



Предупреждение
Выброс пара подразумевает риск получения травм.



Предупреждение
Уровень звукового давления повышен, примите соответствующие меры для защиты органов слуха.



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

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.

4. Общие сведения об изделии

Данный документ распространяется на все исполнения вспомогательных блоков Control A Ex, представляющих из себя искробезопасный вспомогательный шкаф (барьер Зенера). Применяется совместно со шкафами управления внутреннего тока или наружного исполнения. Устройство обеспечивает режимы работы, при которых сигналы, идущие к датчикам уровня и от них, никогда не достигают значений тока или напряжения, которые могут вызвать взрыв.



Предупреждение
Датчики, подключаемые к Control A Ex и расположенные во взрывоопасной зоне должны быть специального, взрывобезопасного исполнения.

Фирменная табличка

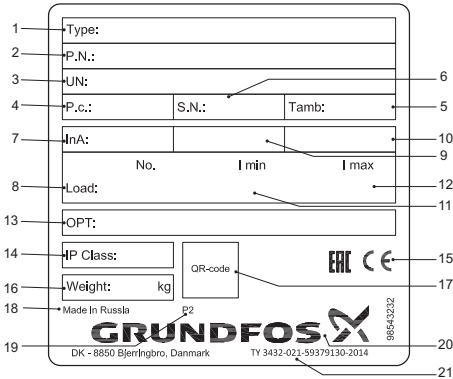


Рис. 1 Условный вид маркировки НКУ серии Control A Ex

Поз.	Описание
1	Условное типовое обозначение НКУ
2	Условное обозначение модели (где, например: A99301308 восьмизначный номер продукта)
3	Показатели электропитания
4	Год изготовления и неделя изготовления
5	Температура окружающей среды
6	Серийный номер
7	Номинальный ток НКУ
8	Нагрузка
9	Ток короткого замыкания
10	Максимальный ток защитного устройства НКУ, А
11	Минимальный ток подключаемой нагрузки, А
12	Максимальный ток подключаемой нагрузки, А
13	Опции для системы
14	Класс защиты НКУ
15	Знаки обращения на рынке
16	Вес
17	QR-код
18	Страна изготовления
19	Обозначение завода Грундфос Россия
20	Логотип компании
21	Обозначение ТУ

Типовое обозначение

	Control A	Ex	1	as	+2	r
Тип: Control A: шкаф управления и автоматизации.						
Назначение: Ex: барьеры Зенера в отдельном корпусе для подключения аналоговых и дискретных датчиков, установленных во взрывоопасных зонах.						
Количество основных подключаемых датчиков Тип основных подключаемых датчиков: as: аналоговый датчик 4-20 мА; r: релейный датчик, например, поплавковый выключатель.						
Количество дополнительных подключаемых датчиков Тип дополнительных подключаемых датчиков: []: дополнительные датчики не подключаются; as: аналоговый датчик 4-20 мА; r: релейный датчик, например, поплавковый выключатель.						

В комплекте поставки оборудования отсутствуют приспособления и инструменты для осуществления регулировок, технического обслуживания и применения по назначению. Используйте стандартные инструменты с учетом требований техники безопасности изготовителя.

5. Упаковка и перемещение

5.1 Упаковка

При получении оборудования проверьте упаковку и само оборудование на наличие повреждений, которые могли быть получены при транспортировании. Перед тем как утилизировать 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 транспортировании, 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 18. *Информация по утилизации упаковки.*

5.2 Перемещение



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

Внимание

Запрещается поднимать оборудование за питающий кабель.

6. Область применения

Control A Ex используется совместно с блоками и шкафами управления (например LC 231 и LC 241) в случаях, когда требуется подключение цифровых и аналоговых сигналов от устройств (например, от аналоговых или цифровых датчиков обратной связи) расположенных в условиях возможного присутствия взрывоопасных газов. Устройство предназначено для работы только с аналоговыми и цифровыми сигналами, подводимыми к блокам или шкафам управления, чьи основные функции сохраняются неизменными.

7. Принцип действия

Control A Ex осуществляет постоянное ограничение мощности в защищаемом участке цепи, ниже значения необходимого для воспламенения взрывоопасной среды.

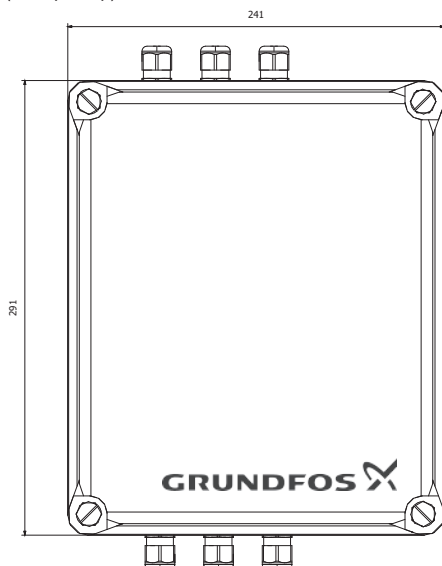
Control A Ex регулирует мощность в защитной цепи посредством диодов Зенера, ограничивающих напряжение, и резисторов, ограничивающих силу тока.

8. Монтаж механической части



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

Габаритный чертеж Control A Ex для LC 231/241 (как пример).



9. Подключение электрооборудования

Подключение электрооборудования должно выполняться квалифицированным специалистом с соблюдением норм и правил, действующих на месте монтажа, и специальных местных правил противопожарной и взрывобезопасности, если таковые имеются.

Пример схемы подключения к LC 231/241 см. в Приложении 1.

Указание

Всегда производите подключение в соответствии со схемой электрической принципиальной, которая поставляется в комплекте.



Предупреждение
Устройство должно размещаться за пределами взрывоопасной зоны. Работы по подключению электрооборудования должен проводить специально обученный специалист.

10. Ввод в эксплуатацию

Все изделия проходят приемо-сдаточные испытания на заводе-изготовителе.

Дополнительные испытания на месте установки не требуются.



Предупреждение
Работы по вводу устройства в эксплуатацию должен проводить специально обученный специалист с соблюдением норм и правил, действующих на месте установки данного устройства, техники безопасности, специальных местных правил противопожарной и взрывобезопасности, если такие имеются.

1. Отключите питание или проверьте его отсутствие на шкафу управления.
2. Подключите ко входам блока Control A Ex аналоговые и/или цифровые датчики.
3. Подключите выходы блока ко входам шкафа или блока управления, настроенным на получение сигнала от датчиков в соответствии со схемами электрическими принципиальными на Control A Ex и на конкретное устройство управления, которые идут в комплекте поставки оборудования. См. пример подключения в Приложении 1.
4. Подайте питание и проверьте корректность работы и прохождения сигнала от датчиков к устройству управления через Control A Ex.

11. Эксплуатация

Условия эксплуатации приведены в разделе

14. *Технические данные.*

Внимание

Не подвергать устройство непосредственному воздействию солнечных лучей.

Оборудование устойчиво к электромагнитным помехам, соответствующим условиям назначения согласно разделу 6. Область применения и предназначено для использования в зонах с малым энергопотреблением, коммерческих и производственных зонах в условиях, где уровень напряженности электромагнитного поля/электромагнитного излучения не превышает предельно допустимый.

12. Техническое обслуживание

Требуется проводить периодическую проверку электрических соединений. В случае ослабления электрических контактов необходимо их подтянуть.

В случаях загрязнения необходимо удалить пыль и загрязнения с токоведущих элементов.

13. Вывод из эксплуатации

Предупреждение
Работы по выводу устройства из эксплуатации должен проводить специально обученный специалист с соблюдением норм и правил, действующих на месте установки данного устройства, техники безопасности, специальных местных правил противопожарной и взрывобезопасности, если такие имеются.



1. Отключите питание от устройства управления.
2. Перед отключением кабелей от блока Control A Ex нарисуйте схему подключения (если утеряна или не доступна схема, поставляемая в комплекте).
3. Отключите кабели от Control A Ex.

14. Технические данные

Пластиковый навесной корпус.

Габариты зависят от исполнения (см. документацию в комплекте поставки).

Напряжение питания:	См. фирменную табличку
Категория размещения:	Внутреннее
Степень защиты:	IP 54
Температура эксплуатации:	0...+40 °C

Характеристика неопределенности измерения (параметр K) составляет 3 дБ.

15. Обнаружение и устранение неисправностей

В случае отсутствия сигнала от датчика, подключенного к Control A Ex, необходимо:

1. Проверить исправность датчика.
2. Проверить наличие и корректность питающего Control A Ex напряжения.
3. Проверить, передаётся ли сигнал от датчика со входа Control A Ex на его выход.
4. Проверить настройки и исправность входа устройства управления, к которому транслируется сигнал от датчика через Control A Ex.

В случае выхода Control A Ex из строя необходимо обратиться в сервисный центр ООО «Грундфос» для замены блока целиком или его компонентов.

К критическим отказам может привести:

- некорректное электрическое подключение;
- неправильное хранение оборудования;
- повреждение или неисправность электрической/гидравлической/механической системы;

- повреждение или неисправность важнейших частей оборудования;
- нарушение правил и условий эксплуатации, обслуживания, монтажа, контрольных осмотров.

Для предотвращения ошибочных действий, персонал должен быть внимательно ознакомлен с настоящим руководством по монтажу и эксплуатации.

При возникновении аварии, отказа или инцидента необходимо незамедлительно остановить работу оборудования и обратиться в сервисный центр ООО «Грундфос».

16. 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.

17. Изготовитель. Срок службы

Изготовитель:

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

* точная страна изготовления указана на фирменной табличке оборудования.

Уполномоченное изготовителем лицо**:

ООО «Грундфос Истра»
143581, Московская область, Истринский р-он,
д. Лешково, д. 188,
тел.: +7 495 737-91-01,
адрес электронной почты:
grundfos.istra@grundfos.com.

** для оборудования во взрывозащищенном исполнении уполномоченное изготовителем лицо.

ООО «Грундфос»
109544, г. Москва, ул. Школьная, 39-41, стр. 1,
тел.: +7 495 564-88-00, +7 495 737-30-00,
адрес электронной почты:
grundfos.moscow@grundfos.com.

Импортёры на территории Евразийского экономического союза:

ООО «Грундфос Истра»
143581, Московская область, Истринский р-он,
д. Лешково, д. 188,
тел.: +7 495 737-91-01,
адрес электронной почты:
grundfos.istra@grundfos.com;

ООО «Грундфос»
109544, г. Москва, ул. Школьная, 39-41, стр. 1,
тел.: +7 495 564-88-00, +7 495 737-30-00,
адрес электронной почты:
grundfos.moscow@grundfos.com;

ТОО «Грундфос Казахстан»
Казахстан, 050010, г. Алматы,
мкр-н Кок-Тобе, ул. Кыз-Жибек, 7,
тел.: +7 727 227-98-54,
адрес электронной почты:
kazakhstan@grundfos.com.

Правила и условия реализации оборудования
определяются условиями договоров.

Срок службы оборудования составляет 10 лет.

По истечении назначенного срока службы,
эксплуатация оборудования может быть
продолжена после принятия решения о
возможности продления данного показателя.
Эксплуатация оборудования по назначению
отличному от требований настоящего документа
не допускается.

Работы по продлению срока службы
оборудования должны проводиться в
соответствии с требованиями законодательства
без снижения требований безопасности для
жизни и здоровья людей, охраны окружающей
среды.

Возможны технические изменения.

18. 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)	 LDPE
	Прокладки уплотнительные (из пленочных материалов), в том числе воздушно-пузырьковая пленка, фиксаторы, набивочный материал	 HDPE
	(полистирол)	 PS
	Комбинированная упаковка (бумага и картон/пластик)	 C/PAP
	Упаковка типа «скин»	

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 17. *Изготовитель*. Срок службы настоящего Паспорта, Руководства по монтажу и эксплуатации. При запросе необходимо указать номер продукта и страну-изготовителя оборудования.

Қазақша (KZ) Төлқұжат, Құрастыру және пайдалану бойынша нұсқаулық

МАЗМҰНЫ

	Бет.
1. Қауіпсіздік техникасы бойынша ескерту	12
1.1 Құжат туралы жалпы мәліметтер	12
1.2 Құралдағы таңбалар және жазбалар мәні	12
1.3 Қызмет көрсетуші қызметкерлер біліктілігі және оқыту	12
1.4 Қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқауларын орындамаудан болатын қауіпті салдар	13
1.5 Қауіпсіздік техникасын сақтаумен жұмыстар орындау	13
1.6 Тұтынушыға немесе қызмет көрсетуші қызметкерлерге арналған қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқаулар	13
1.7 Техникалық қызмет көрсету, бақылау және монтаждау жұмыстарын орындау кезіндегі қауіпсіздік техникасы нұсқаулары	13
1.8 Қосалқы тораптар мен бөлшектерді дайындау және өздігінен қайта жабдықтау	13
1.9 Рұқсат етілмейтін пайдалану режимдері	13
2. Тасымалдау және сақтау	13
3. Құжаттағы символдар мен жазбалар мәні	14
4. Бұйым туралы жалпы мәлімет	14
5. Орау және жылжыту	15
5.1 Орау	15
5.2 Жылжыту	15
6. Қолдану аясы	15
7. Қолданылу қағидаты	15
8. Механикалық бөліктерді құрастыру	16
9. Электр жабдықтарының қосылымы	16
10. Пайдалануға беру	16
11. Пайдалану	16
12. Техникалық қызмет көрсету	16
13. Істен шығару	17
14. Техникалық сипаттамалар	17
15. Ақаулықтарды табу және жою	17
16. Бұйымды кедеге жарату	17
17. Дайындаушы. Қызметтік мерзімі	17
18. Қаптаманы жою жөніндегі ақпарат	19
1-қосымша.	36



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 пайдалануға жіберілмеулері керек. Балаларды бұл жабдықты жақындатуға тыйым салынады.



1.1 Құжат туралы жалпы мәліметтер

Төлқұжат, Құрастыру және пайдалану бойынша нұсқаулық монтаждау, пайдалану және техникалық қызмет көрсету барысында орындалуы тиіс түбегейлі нұсқаулардан тұрады. Сол себепті, құрастыру және пайдалануға беру алдында олар тиісті қызмет көрсетуші қызметкерлермен немесе тұтынушымен қарастырылуы керек. Аталған құжат үнемі жабдықты пайдалану орнында болуы керек.

Қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқаулар бөлімінде берілген қауіпсіздік техникасы бойынша жалпы талаптарын ғана емес 1. Қауіпсіздік техникасы бойынша ескерту, сонымен бірге басқа бөлімдерде берілген арнайы қауіпсіздік техникасы нұсқауларын да сақтау қажет.

1.2 Құралдағы таңбалар және жазбалар мәні

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 монтаждау 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 нұсқауларын 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 Тұтынушыға немесе қызмет көрсетуші қызметкерлерге арналған қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқаулар

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

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

Тұтынушы техникалық қызмет көрсету, бақылау және монтаждау бойынша барлық жұмыстардың орындалуын монтаждау және пайдалану бойынша нұсқаулықты толық зерттеу барысында жеткілікті шамада олармен таныстырылған және осы жұмыстарды орындауға рұқсаты бар білікті мамандармен қамтамасыз етуі тиіс.

Барлық жұмыстар міндетті түрде жабдық сөніп тұрған жағдайда атқарылуы тиіс. Жабдықты

тоқтату кезінде монтаждау және пайдалану нұсқаулығында көрсетілген жұмыс тәртібі сөзсіз сақталуы керек.

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

1.8 Қосалқы тораптар мен бөлшектерді пайдалану және өздігінен қайта жабдықтау

Құрылғыларды қайта жабдықтау немесе түрлендіру жұмыстарын тек өндірушінің келісімімен ғана орындауға рұқсат етіледі.

Фирмалық қосалқы тораптар мен бөлшектер, сонымен бірге өндіруші фирма арқылы қолдануға рұқсат етілген құрамдас бөлшектер пайдалану сенімділігін 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 6. Қолдану аясы бөліміндегі атқарымдық тағайындауға сәйкес қолданған жағдайда ғана кепілдеме беріледі. Техникалық деректерде көрсетілген рұқсат етілетін шектік мәндер барлық жағдайларда үнемі сақталуы керек.

2. Тасымалдау және сақтау

Жабдықтарды тасымалдауды жабық вагондарда, жабық автокөліктерде әуе, су немес теңіз көлігімен жүргізу керек.

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

Тасымалдау кезінде қапталған жабдық өздігінен жылжуларды болдырмау мақсатында көлік құралдарына сенімді бекітілген болулары керек.

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

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.



Ескерту
Ыстық сұйықтықпен немесе жабдықтардың бетімен жанасу күйктерге және денеге ауыр зақым келулерге әкеліп соқтыруы мүмкін.



Ескерту
Жарақаттарға әкеліп соқтыруы мүмкін заттардың құлау қаупі.



Ескерту
Будың шығарылуы жарақат алу қаупін тудырады.



Ескерту
Дыбыс қысымының деңгейі артқан, есту мүшелерін қорғау үшін тиісті шараларды қабылдаңыз.



Ескерту
Аталған ереже жарылыстан қорғалған жабдықпен жұмыс жасау кезінде сақталуы керек. Сонымен бірге стандартты құрылымда жабдықпен жұмыс жасау кезінде аталған ережені сақтау ұсынылады.



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



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

4. Бұйым туралы жалпы мәлімет

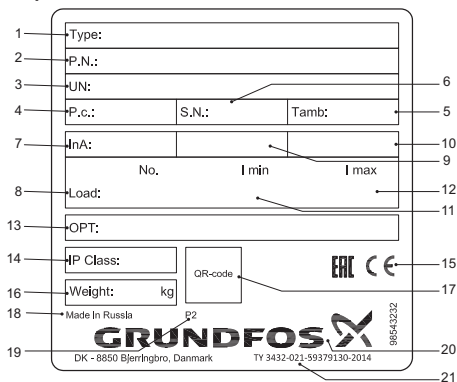
Аталған құжат ұшқынқауіпсіз қосалқы сөрені (Зенер кедергісі) білдіретін Control A Ex қосалқы блоктарының барлық орындалуларына таралады. Ішкі және көшелік (сыртқы) орындалудағы басқару сөрелерімен бірлесіп қолданылады. Құрылғы деңгей датчиктеріне және олардан жүруші сигналдар жарылысты шақыруы мүмкін тоқ немесе кернеу мәніне ешқашан жетпейтін жұмыс режимімен қамтамасыз етеді.

Ескерту

Control A Ex қосылатын және жарылыс қаупі бар аймақта орналасқан датчиктер арнайы, жарылыс қаупі жоқ орындалуда болулары керек.



Фирмалық тақтайша



1-сур. Control A Ex сериясындағы ТЖҚ таңбаламасының шартты түрі

Айқ. Сипаттама

1	ТЖҚ шартты әдепкі белгісі
2	Үлгінің шартты белгісі (мәселен: A99301308 сегіз санды өнім нөмірі)
3	Электр қуат берудің көрсеткіштері
4	Жасалу жылы мен аптасы
5	Қоршаған орта температурасы
6	Сериялық нөмірі
7	Атаулы тоқ ТЖҚ
8	Жүктеме
9	Қысқа тұйықталу тоғы
10	ТЖҚ қорғаныс құрылғысының максималды тоғы, A
11	Қосылушы жүктеменің минималды тоғы, A
12	Қосылушы жүктеменің максималды тоғы, A
13	Жүйеге арналған опциялар
14	ТЖҚ қорғаныс сыныбы
15	Нарықтағы шығарылу белгілері
16	Салмағы
17	QR-код
18	Дайындаушы ел
19	Грундфос Ресей зауытының белгіленуі
20	Компанияның логотипі
21	ТШ белгіленуі

Әдепкі белгі

Control A	Ex	1	as	+2	r
Түрі: Control A: басқару сәресі мен автоматтандыру.					
Тағайындауы: Ex: жеке корпусқа жарылыс қаупі бар аймақтарда орнатылған аналогтік және дискреттік датчиктердің қосылымы үшін Зенер кедергілері.					
Негізгі қосылушы датчиктердің саны					
Негізгі қосылушы датчиктердің түрі: as: аналогтік датчик 4-20 мА; r: релелік датчик, мәселен, қалтқылы ажыратқыш.					
Қосымша қосылушы датчиктердің саны					
Қосымша қосылушы датчиктердің түрі: []: қосымша датчиктер қосылмайды; as: аналогтік датчик 4-20 мА; r: релелік датчик, мәселен, қалтқылы ажыратқыш.					

Жабдықтың жеткізілім жиынтығында реттеулерді, техникалық қызмет көрсетуді және тағайындауы бойынша қолдануды жүзеге асыратын керек-жарақтар мен құрал-саймандар болмайды. Дайындаушының қауіпсіздік техникасы талаптарын есепке алумен стандартты құрал-саймандарды қолданыңыз.

5. Орау және жылжыту

5.1 Орау

Жабдықты алу кезінде қаптаманы және жабдықтың өзін тасымалдау кезінде орын алуы мүмкін зақымдалулардың бар болуына тексеріңіз. Қаптаманы қолдану алдында ішінде құжаттар және кішкентай бөлшектер қалмағанын мұқият тексеріп алыңыз. Егер алынған жабдық тапсырысыңызға сәйкес келмесе, жабдық жеткізушіге хабарласыңыз.

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

Жеткізуші орын алуы мүмкін зақымдарды мұқият тексеру құқығына ие.

Қаптаманы жою жөніндегі ақпаратты
18. Қаптаманы жою жөніндегі ақпарат бөлімнен қар.

5.2 Жылжыту



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

Control A Ex жарылыс қаупі бар газдардың ықтимал болуы шарттарда орналасқан құрылғылардан сандық және аналогтік сигналдардың (мәселен, кері байланыстың аналогтік немесе сандық датчиктерінен) қосылымы талап етілетін жағдайларда блоктармен және басқару сәресімен бірлесіп қолданылады. Құрылғы негізгі атқарымдары өзгеріссіз сақталатын блоктарға немесе басқару сәресіне жүргізілуі аналогтік және сандық сигналдармен ғана жұмыс істеуге арналған.

7. Қолданылу қағидаты

Control A Ex жарылыс қаупі бар ортада тұтану үшін қажетті мәннен төмен тізбектің қорғалатын учаскесінде қуатты тұрақты шектеуді жүзеге асырады.

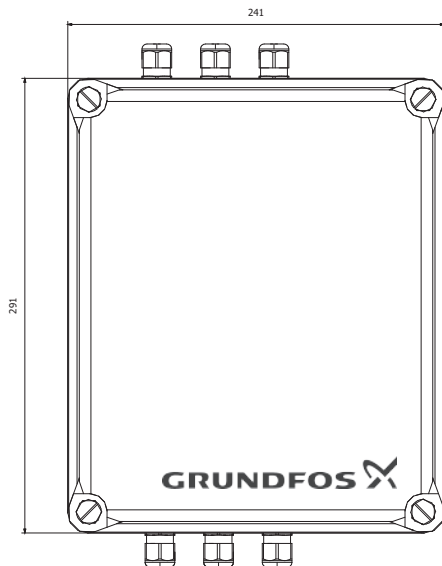
Control A Ex тоқтың күшін шектеуші кернеуді, және резисторларды шектеуші, Зенер диодтары арқылы қорғаныс тізбектегі қуатты реттейді.

8. Механикалық бөліктерді құрастыру



Ескерту
Аталған нұсқаулардың орындалмауы адамдардың денсаулығына қауіп төндіруі мүмкін.

LC 231/241 үшін Control A Ex габариттік сызбасы (мысалы ретінде).



9. Электр жабдықтарының қосылымы

Электр жабдықтарының қосылымы монтаждау орнындағы қолданыстағы нормалар мен ережелерді, және егер ондайлар бар болса, өртке қарсы және жарылыс қаупі бар арнайы жергілікті ережелерді сақтаумен білікті маманмен орындалуы керек.

LC 231/241 қосылым сызбаларының мысалы 1-қосымша қар.

Нұсқау

Қосылымды әрдайым жиынтықта жеткізілетін электрлі қағидатты сызбаға сәйкес жүргізіңіз.

Ескерту
Құрылғы жарылыс қаупі бар аймақтың шектерінде орналасуы керек. Электр жабдықтарының қосылымы бойынша жұмыстарды арнайы оқытудан өткен маман жүргізуі керек.



10. Пайдалануға беру

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



Ескерту
Құрылғыны пайдалануға беру бойынша жұмыстарды аталған құрылғыны орнату орнындағы қолданыстағы нормалар мен ережелерді, қауіпсіздік техникасы, егер ондайлар болса өртке қарсы және жарылыс қаупі жоқ арнайы жергілікті ережелерді сақтаумен арнайы оқытудан өткен маман жүргізуі керек.

1. Қуат беруді ажыратыңыз немесе оның басқару сәресінде жоқтығын тексеріңіз.
2. Control A Ex блогының кірістеріне аналогтік және/немесе сандық датчиктерді қосыңыз.
3. Сөренің кірістеріне немесе Control A Ex эәне жабдықтың жеткізілім жиынтығынжа келуші нақты басқару құрылғысына электрлі қағидатты сызбаларға сәйкес датчиктерден сигналды алуға теңшелген басқару блогына қосыңыз. Қосылым мысалын 1-қосымша қар.
4. Қуат беріңіз және жұмыстың дұрыстығын және датчиктерден Control A Ex арқылы басқару құрылғысына сигналдың өтуін тексеріңіз.

11. Пайдалану

Пайдалану шарттары 14. Техникалық сипаттамалар бөлімінде келтірілген.

Назар аударыңыз

Құрылғыны күн сәулелерінің тікелей әсеріне ұшыратпау.

Жабдық электромагниттік кедергілерге төзімді, 6. Қолдану аясы бөліміне сай тиісті тағайындалу шарттарына сәйкес және энергияны аз тұтынатын аймақтарда, коммерциялық және өндірістік аймақтарда электромагниттік өрістің/ электромагниттік сәулеленудің кернеу деңгейі шекті рұқсат етілетіннен асып кетпейтін шарттарда қолдануға арналған.

12. Техникалық қызмет көрсету

Электрлік қосылыстарды мезгіл-мезгіл тексеріп отыру талап етіледі. Электрлік түйіспелер әлсіреген жағдайда оларды тартып бекіту қажет.

Ластану жағдайларында тоқжіберуші элементтерден шаңды және ластануларды кетіру қажет.

13. Істен шығару

Ескерту

Құрылғыны пайдаланудан шығару бойынша жұмыстарды аталған құрылғыны орнату орнындағы қолданыстағы нормалар мен ережелерді, қауіпсіздік техникасы, егер ондайлар болса өртке қарсы және жарылыс қаупі жоқ арнайы жергілікті ережелерді сақтаумен арнайы оқытудан өткен маман жүргізуі керек.



1. Басқару құрылғысынан қуат беруді ажыратыңыз.
2. Control A Ex блогынан кабелдерді ажыратудың алдында қосылым сызбасын салыңыз (егер жиынтықта жеткізілетін сызба жоғалса немесе қолжетімсіз болса).
3. Control A Ex кабелдерді ажыратыңыз.

14. Техникалық сипаттамалар

Пластик аспалы корпус.

Габариттер құрылымға байланысты болады (жеткізілім жиынтығындағы құжаттаманы қар.).

Қуат беру кернеуі:	Фирмалық тақтайшаны қар.
Орналасу санаты:	Iшкі
Қорғаныс деңгейі:	IP 54
Пайдалану температурасы:	0...+40 °C

Өлшемдердің белгісіздік сипаттамасы (K параметрі) 3 дБ құрайды.

15. Ақаулықтарды табу және жою

Control A Ex қосылған датчиктен сигнал жоқ болған жағдайда келесілерді орындау қажет:

1. Датчиктің жарамдылығын тексеріңіз.
2. Қуат беруші Control A Ex кернеудің болуы мен дұрыстығын тексеріңіз.
3. Control A Ex кірісінен оның шығысына датчиктен сигналдың беріле ме екендігін тексеріңіз.
4. Control A Ex арқылы датчиктен сигнал тарататын басқару құрылғысының теңшеулері мен жарамдылығын тексеріңіз.

Control A Ex істін шығу жағдайында блокты толықтай немесе оның компоненттерін ауыстыру үшін «Грундфос» ЖШҚ сервистік орталығына жүгіну қажет.

Өте күрделі бұзылуларға келесілер жатады:

- қате электрлік қосылым;
- жабдықты қате сақтау;
- электрлі/гидравликалық/механикалық жүйелердің бүлінуі немесе ақаулықтары;

- жабдықтың ең маңызды бөліктерінің бүлінуі немесе ақаулықтары;
- пайдалану, қызмет көрсету, құрастыру, бақылау байқауларының ережелері мен шарттарының бұзылуы.

Қате әрекеттерді болдырмау үшін қызметкерлер құрамы осы құрастыру және пайдалану бойынша нұсқаулықпен мұқият танысып шыққан болуы керек.

Апаттар, бұзылу мен оқиғалар орын алған кезде жабдықтың жұмысын тез арада тоқтату және «Грундфос» ЖШҚ сервистік орталығына жүгіну қажет.

16. Бұйымды кәдеге жарату

Құрал күйінің негізгі шектік шарттары:

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

Бұл бұйым, сонымен бірге тораптары мен бөлшектері экология саласындағы жергілікті заңнама талаптарына сәйкес жиналып, жойылуы керек.

17. Дайындаушы. Қызметтік мерзімі

Дайындаушы:

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

* нақты дайындаушы ел жабдықтың фирмалық тақтайшасында көрсетілген.

Дайындаушының уәкілетті тұлғасы**:

«Грундфос Истра» ЖШҚ
143581, Мәскеу облысы, Истринский ауданы,
Лешково а., 188-үй,
тел.: +7 495 737-91-01,
электрондық пошта мекен-жайы:
grundfos.istra@grundfos.com.

** өндіруші арылыстан қорғалған орындаудағы уәкілеттік берген тұлға үшін.

«Грундфос» ЖШҚ
109544, Мәскеу қ., Школьная көш., 39-41, 1 құр.,
тел.: +7 495 564-88-00, +7 495 737-30-00,
электрондық пошта мекен-жайы:
grundfos.moscow@grundfos.com.

Еуразиялық экономикалық одақ аумағында импорттаушылар:

«Грундфос Истра» ЖШҚ
143581, Мәскеу облысы, Истринский ауданы,
Лешково а., 188-үй,
тел.: +7 495 737-91-01,
электрондық пошта мекен-жайы:
grundfos.istra@grundfos.com;

«Грундфос» ЖШҚ
109544, Мәскеу қ., Школьная көш., 39-41, 1 құр.,
тел.: +7 495 564-88-00, +7 495 737-30-00,
электрондық пошта мекен-жайы:
grundfos.moscow@grundfos.com;

«Грундфос Қазақстан» ЖШС
Қазақстан, 050010, Алматы қ.,
Көк-Төбе шағын ауданы, Қыз-Жібек көш., 7,
тел.: +7 727 227-98-54,
электрондық пошта мекен-жайы:
kazakhstan@grundfos.com.

Жабдықты өткізу ережелері мен шарттары
шарттың талаптарымен анықталады.

Жабдықтың қызметтік мерзімі 10 жылды
құрайды.

Тағайындалған қызметтік мерзімі аяқталғаннан
кейін, жабдықты пайдалану аталған көрсеткішті
ұзарту мүмкіндігі жөнінде шешім қабылдағаннан
кейін жалғаса алады. Жабдықты аталған
құжаттың талаптарынан ерекшеленетін
тағайындалу бойынша пайдалануға жол
берілмейді.

Жабдықтың қызметтік мерзімін ұзарту жөніндегі
жұмыстар адамдардың өмірі мен денсаулығын,
қоршаған ортаны қорғауға арналған қауіпсіздік
талаптарын төмендетпей заңнамаға сәйкес
жүргізілуі керек.

Техникалық өзгерістер болуы ықтимал.

18. 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
Пластик	(тығыздығы төмен полиэтилен)	Жабындар, қаптар, таспалар, пакеттер, ауа-көпіршікті таспа, бекіткіштер  LDPE
	(тығыздығы жоғары полиэтилен)	Бекіткіш төсемелер (таспалы материалдардан жасалған), оның ішінде ауа-көпіршікті таспа, бекіткіштер, толтырма материал  HDPE
	(полистирол)	Пенопласттан 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 17. Дайындаушы. Қызметтік мерзімі бөлімінде көрсетілген дайын өнімді шығарған өндірушіден сұраңыз. Сұрау кезінде өнім нөмірін және жабдықты өндіруші елді көрсету керек.

Кыргызча (KG) Паспорт, Монтаждоо жана пайдалануу боюнча колдонмо

МАЗМУНУ

	Бет.
1. Коопсуздук техникасы боюнча көрсөтмөлөр	20
1.1 Документ тууралуу жалпы маалымат	20
1.2 Өнүмдөгү символдордун жана жазуулардын мааниси	20
1.3 Тейлөө кызматчылардын дасыккандыгы жана окуусу	20
1.4 Коопсуздук техникасы боюнча көрсөтмөлөрдү сактабагандыктын коркунучтуу кесепеттери	21
1.5 Коопсуздук техникасын сактап, иштерди аткаруу	21
1.6 Керектөөчү же тейлөөчү кызматчылар үчүн коопсуздук техникасы боюнча көрсөтмөлөр	21
1.7 Техникалык тейлөөнү, кароону жана куроону аткарууда коопсуздук техникасы боюнча көрсөтмөлөр	21
1.8 Кам түйүндөрдү жана бөлүктөрдү кайра жабдуу жана даярдоо	21
1.9 Иштетүүнүн жол берилбеген режимдери	21
2. Ташуу жана сактоо	21
3. Документтеги символдордун жана жазуулардын мааниси	22
4. Бюм тууралуу жалпы маалымат	22
5. Таңгактоо жана ташуу	23
5.1 Таңгактоо	23
5.2 Ташуу	23
6. Колдонуу тармагы	23
7. Иштөө принциби	23
8. Механикалык бөлүктү куроо	24
9. Электр жабдуусун туташтыруу	24
10. Пайдаланууга киргизүү	24
11. Пайдалануу	24
12. Техникалык тейлөө	24
13. Пайдалануудан чыгаруу	25
14. Техникалык берилмелери	25
15. Бузулган жерлерди табуу жана оңдоо	25
16. Буюмду кайрадан керектөө	25
17. Даядоочу. Иштөө мөөнөтү	25
18. Таңгакты утилизациялоо боюнча маалымат	27
1-тиркеме.	36



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

1. Коопсуздук техникасы боюнча көрсөтмөлөр

Эскертүү
Ушул жабдууну пайдалануу бул үчүн керектүү билими жана тажрыйбасы болгон кызматчылар тарабынан жүргүзүлүшү керек.



Физикалык, акыл-эс мүмкүнчүлүгү чектелген, көрүшү жана угуусу начар адамдарга бул жабдууну пайдаланууга жол берилбейт. Балдарга бул жабдууну пайдаланууга тыюу салынат.

1.1 Документ тууралуу жалпы маалымат

Куроо жана пайдалануу боюнча Паспорт, Колдонмо куроодо, пайдаланууда жана техникалык жактан тейлөөдө аткарылуучунегизги көрсөтмөлөрдөн турат. Ошондуктан, куроо жана пайдалануу алдында тийиштүү тейлөөчү кызматчылар жана колдонуучулар аларды сөзсүз жакшылап изилдеп чыгууга тийиш. Ушул документ ар дайым жабдууну пайдаланган жерде туруш керек.

Бөлүмүндө келтирилген коопсуздук техникасынын жалпы көрсөтмөлөрүн гана сактабастан, **1. Коопсуздук техникасы боюнча көрсөтмөлөр** башка бөлүмдөрдө берилген атайын көрсөтмөлөрдү дагы сактоо керек.

1.2 Өнүмдөгү символдордун жана жазуулардын мааниси

Жабдуунун өзүндөгү көрсөтмөлөр, мисалы:

- айлануунун багытын көрсөткөн багыттооч,
- сордурулуучу чөйрөгө жөнөтүү үчүн оргутуучу келтетүтүктүн белгиси,

алар бардык учурларда окуганга мүмкүн болгудай сакталган тартипте жайгашышы керек.

1.3 Тейлөө кызматчылардын дасыккандыгы жана окуусу

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

1.4 Коопсуздук техникасы боюнча көрсөтмөлөрдү сактабагандыктын коркунучтуу кесепеттери

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

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

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

1.5 Коопсуздук техникасын сактап, иштерди аткаруу

Жабдууну иштетип жатканда, пайдаланууда, аталган документтеги коопсуздук техникасы, коопсуздук техникасы боюнча колдонуудагы улуттук эскертүүлөр, ошондой эле керектөөчүнүн колдонуусундагы иштерди аткаруу, жабдууну пайдалануу жана коопсуздук техникасы боюнча эскертүүлөр сакталууга тийиш.

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, ЭОЭ нин жана энергия менен камсыздоочу жергиликтүү ишканалардын көрсөтмөлөрүн тагыраак карап чыкыла).

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

Керектөөчү техникалык тейлөө, текшерүү максат менен карап чыгуулар жана куроо боюнча бардык иштерди куроо жана иштетүү боюнча колдонмону түркүндөтүп окуу ичинде алар менен жеткиликтүү түрдө тааныш болгон жана ал иштерди аткарууга жеткирилген дасыккан адистер тарабынан аткарылуусун камсыз кылышы керек.

Бардык иштер өчүрүлгөн жабдуу менен жүргүзүлүүгө тийиш. Жабдуунун ишин токтотоордо жабдууну орнотуу жана иштетүү боюнча көрсөтмөдө камтылган иш-аракеттер тартиби сөзсүз сакталышы керек.

Иш аяктаганда бардык алынган сактоо жана коргоо түзмөктөр кайра орнотулган же иштетилген болууга тийиш.

1.8 Кам түйүндөрдү жана бөлүктөрдү кайра жабдуу жана даярдоо

Түзмөктөрдү кайра жабдуусу же түрүн өзгөртүүсү өндүрүүчүнүн атайын макулдугу менен гана уруксат.

Фирмалык кам түйүндөрү жана бөлүктөрү, ошондой эле өндүрүүчү фирма тараптан уруксат берилген курам бөлүктөрдүн пайдалануусу иштетүү ишенимдүүлүгүн арттырууга арналат.

Башка өндүрүүчүлөрдүн түйүндөрүн жана бөлүктөрүн колдонгондогу натыйжасынан пайда болгон кесепеттери үчүн даярдоочу жоопкерчиликтен баш тартышы мүмкүн.

1.9 Иштетүүнүн жол берилбеген режимдери

Жеткирилген жабдуунун пайдалануунун ишеничтүүлүгүнө кепилдик 6. *Колдонуу тармагы* бөлүмүндө каралган функционалдык иштөөгө ылайык гана колдонулганда кепилдик берилет. Техникалык берилмелерде көрсөтүлгөн, жетиштүү жол берилген маанилер бардык учурларда сөзсүз түрдө сакталууга тийиш.

2. Ташуу жана сактоо

Жабдууларды ташуу, үстү жабык вагондордо, автомашиналарда, аба, суу же деңиз транспорту менен жүргүзүлүүгө тийиш.

Жабдууну жеткирүү шарттары механикалык факторлордун таасирленүү жагынан ГОСТ 23216 боюнча «С» тобуна туура келиши керек.

Жеткирүүдө таңгакталган жабдуу ордунан ары-бери жылып кетпөө максатында транспорттук каражатта бекем бекитилиши керек.

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

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.



Эскертүү
Ысык суюктуктарга же жабдуунун үстүнкү бетине тийгенде күйүктөргө жана дене жаракаттарына алып келиши мүмкүн.



Эскертүү
Буюмдар кирип кетүү коркунучу, залака тийгизүүсү мүмкүн.



Эскертүү
Буу чыгаруусу залака тийгизүүсү мүмкүн.



Эскертүү
Үн басымынын деңгээли жогору болгондо, угуу органдарын коргоо үчүн тиешелүү чараларды көрүңүз.



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

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

Жабдуунун иштешин жеңилдетип, коопсуз пайдаланууну камсыздоочу сунуштамалар же көрсөтмөлөр.



4. Буюм тууралуу жалпы маалымат

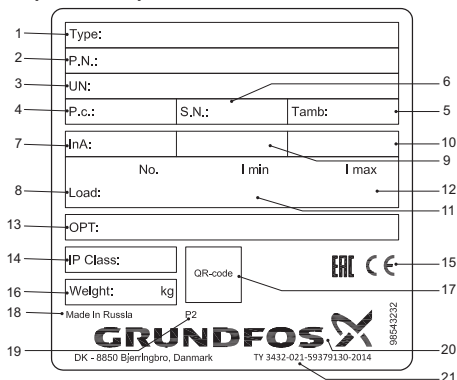
Ушул документ Control A Ex жардамчы блоктордун бардык аткарууларына колдонулат, алар учкундан коопсуз жардамчы шкаф дегенди билдирет (Зенердин барьери). Ички жана көчөлүк (сырткы) аткарууну башкаруу кутулары менен бирге колдонулат. Түзмөк иш шарттамдарын камсыз кылат, анда деңгээлдин билдиргичтерине баруучу сигналдар, эч качан жарылууну пайда кыла турган токтуң же чыңалуунун маанилерине жетпейт.

Эскертүү

Туташтырылган жана жарылууга кооптуу зонада жайгашкан Control A Ex атайын, жарылууга коопсуз аткарууда болууга тийиш.



Фирмалык көрнөкчө



1-сүр. Control A Ex сериясындагы ТТТ тамгалоонун шарттуу көрүнүшү

Кеч. Сүрөттөө

1	ТТТ шарттуу калыптык белгилөө
2	Моделди шарттуу белгилөө (ал жерде, мисалы: өнүмдүн A99301308 сегиз орундуу номери)
3	Электр азыктын көрсөткүчтөрү
4	Даярдалган жылы жана жумасы
5	Айлана чөйрөнүн температурасы
6	Серия номери
7	ТТТ номиналдуу тогу
8	Жүктөм
9	Кыска биригүү тогу
10	ТТТ коргоочу түзмөгүнүн максималдуу тогу, A
11	Туташтырылуучу жүктөмдүн минималдуу тогу, A
12	Туташтырылуучу жүктөмдүн максималдуу тогу, A
13	Тутум үчүн тандоолор
14	ТТТнын коргоо классы
15	Базарда айлануу белгилери
16	Салмак
17	QR-коду
18	Даярдоочу мамлекет
19	Грундфос Россия заводунун белгилөөсү
20	Компаниянын логотиби
21	ТШ белгилөө

Типтүү белгилөө

Control A	Ex	1	as	+2	r
<p>Түрү: Control A: башкаруу кутусу жана автоматташтыруу.</p> <p>Арналышы: Ex: жарылууга кооптуу зоналарда орнотулган аналогдук жана дискреттик билдиргичтерди туташтыруу үчүн өзүнчө корпускагы Зенердин тоскоолдуктары.</p> <p>Негизги туташтырылуучу билдиргичтердин негизги саны</p> <p>Негизги туташтырылуучу билдиргичтердин түрү: as: аналогдук билдиргич 4-20 mA; r: релелик билдиргич, мисалы, калкыма өчүргүч.</p> <p>Кошумча туташтырылуучу билдиргичтердин саны</p> <p>Кошумча туташтырылуучу билдиргичтердин түрү: []: кошумча билдиргичтер туташтырылбайт; as: аналогдук билдиргич 4-20 mA; r: релелик билдиргич, мисалы, калкыма өчүргүч.</p>					

Жабдууну жеткирүү топтомунда техникалык тейлөөнү жана арналышы боюнча колдонууну жөнгө салуу үчүн тиешелүү буюмдар жана аспаптар болбойт. Даярдоочунун техникалык коопсуздугунун талаптарын эске алуу менен стандарттык аспаптарды пайдаланыңыз.

5. Таңгактоо жана ташуу

5.1 Таңгактоо

Жабдууну алып жатканда таңгакты жана жабдуунун өзүн, ташууда мүмкүн боло турган бузулууларды текшериниз. Таңгакты утилизациялоодон мурда, анда документтер жана майда бөлүкчөлөрдүн калбагандыгын текшериниз. Эгерде сиз алган жабдуу буйрутмаңызга дал келбесе, анда жабдуунун жөнөтүүчүсүнө кайрылыңыз.

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

Жөнөтүүчү айтылган жараканы кылдаттык менен карап чыгууга укугу бар.

Таңгакты утилизациялоо тууралуу маалыматты бөлүмдөн караңыз *18. Таңгакты утилизациялоо боюнча маалымат.*

5.2 Ташуу



Көңүл бургула

Эскертүү

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

Жабдууну токко сайылуучу кабелден көтөрүүгө тыюу салынат.

6. Колдонуу тармагы

Control A Ex жарылууга кооптуу газдардын катышуусу мүмкүн болгон шарттарда жайгашкан түзмөктөрдөн (мисалы, кайтарым байланыштын аналогдук же санариптик байланыштан) санариптик жана аналогдук сигналдарды туташтыруу талап кылынган учурларда башкаруунун блоктору жана кутулары менен (мисалы LC 231 жана LC 241) биргеликте пайланылат. Түзмөк негизги функциялары өзгөрүүсүз сактала турган блокторго же башкаруу кутуларына алып келүүчү аналогдук жана санариптик сигналдар менен гана иштөө үчүн арналган.

7. Иштөө принциби

Control A Ex жарылууга кооптуу чөйрө үчүн зарыл болгон мааниден төмөн чынжырдын корголуучу тилкесинде кубаттуулукту туруктуу чектөөнү аткарат.

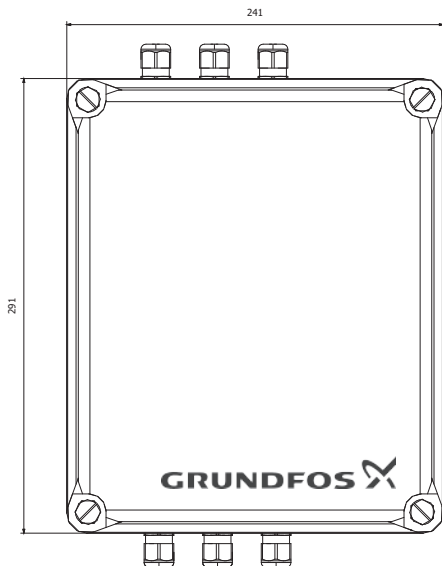
Control A Ex чыңалууну чектөөчү Зенердин диоддорунун жана токтун күчүн чектөөчү резисторлордун жардамы менен коргоочу чынжырдагы кубаттуулукту жөнгө салат.

8. Механикалык бөлүктү куроо



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

LC 231/241 (мисал катары) үчүн Control A Эктин
тыш өлчөмдүк чиймеси.



9. Электр жабдуусун туташтыруу

Электр жабдууну туташтыруу, курала турган
жерде колдонулган ченемдерди жана
эрежелерди, өрткө каршы, эгерде жарылууга
коопсуз атайын жергиликтүү эрежелер бар
болсо, аларды сактоо менен дасыккан адис
тарабынан аткарылууга тийиш.

LC 231/241 смге туташтыруу схемасынын мисалы
1-тиркеме.

Көрсөтмө

Туташтыруу дайыма топтом менен
жеткириле турган электрдик
принципиалдык схемага ылайык
аткарылат.



Эскертүү
Түзмөк жарылууга кооптуу зонадан
сырткары жайгашууга тийиш.
Электр жабдууну туташтыруу
боюнча иштерди атайын окутулган
адис аткарууга тийиш.

10. Пайдаланууга киргизүү

Бардык буюмдар даярдоочу-заводдо кабыл
алуу-өткөрүп берүүчү сыноолорду өтүшөт.
Орнотууда кошумча сынактар талап кылынбайт.



Эскертүү
Түзмөктү пайдаланууга киргизүү
иштерин атайын окутулган адис,
ушул түзмөктү орноткон жердеги
колдонулган ченемдерди жана
эрежелерди, коопсуздук техникасын,
эгерде бар болсо, өрткө каршы жана
жарылууга коопсуздук боюнча
жергиликтүү эрежелерди сактоо
менен жүргүзүүгө тийиш.

1. Азыкты өчүрүүз же башкаруу кутусундагы
анын жоктугун текшерипиз.
2. Control A Эк блогунун кириштерине аналогдук
жана/же санариптик билдиргичтерди
туташтырыңыз.
3. Блоктун чыгыштарын Control A Эктра электрдик
принципиалдуу схемаларына ылайык
билдиргичтерден сигналды алганга жана
жабдууну жеткирүү топтому менен келген
белгилүү бир башкаруу түзмөгүнө туураланган
башкаруу кутусунун же блогунун кириштерине
туташтырыңыз. Туташтыруу мисалын
1-тиркеме.
4. Азык бериңиз жана иштөөсүнүн тууралыгын
жана билдиргичтерден башкаруу түзмөгүнө
Control A Эк аркылуу сигналдын өтүшүн
текшерипиз.

11. Пайдалануу

Пайдалануу шарттары бөлүмдө келтирилген
14. **Техникалык берилмелери.**

Көңүл
бургула

Түзмөктү түздөн-түз күндүн тике
тийген нурларына дуушар
кылбаңыз.

Жабдуу 6. Колдонуу тармагы бөлүмүнө ылайык
кедергилерге, арналышынын тийиштүү
шарттарына чыдамдуу жана электромагниттик
талаа/электромагниттик нурдануунун чыңалуу
деңгээли чектелген жол берилгенден ашпаган
чакан энергия керектөөсү менен, коммерциялык
жана өндүрүштүк зоналарда пайдаланууга
арналган.

12. Техникалык тейлөө

Электрдик байланыштарды мезгил-мезгили
менен текшерип туруу талап кылынат. Электрдик
байланыштар начарлаган учурда аларды
тарттырып туруу зарыл.

Булганган учурларда ток алып келүүчү
элементтерден чаңдарды жана булгагычтарды
алып салуу зарыл.

13. Пайдалануудан чыгаруу



Эскертүү
Түзмөктү пайдаланууга киргизүү иштерин атайын окутулган адис, ушул түзмөктү орноткон жердеги колдонулган ченемдерди жана эрежелерди, коопсуздук техникасын, эгерде бар болсо, өрткө каршы жана жарылууга коопсуздук боюнча жергиликтүү эрежелерди сактоо менен жүргүзүүгө тийиш.

1. Азыкты башкаруу түзмөгүнөн ажыратыңыз.
2. Control A Ex блогунан кабелдерди ажыратуудан мурда туташтыруу схемасын (топтомдо жеткирилүүчү схема жоголгон болсо же жеткиликтүү эмес болсо) тартып алыңыз.
3. Кабелдерди Control A Exден ажыратыңыз.

14. Техникалык берилмелери

Пластиктен асма корпус.

Тыш өлчөмдөр аткаруудан көз каранды болот (жеткирүү топтомундагы документтерди кара.).

Азыктануунун чыңалуусу:	Фирмалык көрнөкчөнү кара.
Жайгаштыруу категориясы:	Ички
Коргоо деңгээли:	IP 54
Пайдалануунун температурасы:	0...+40 °C

Өлчөөнүн белгисиздигинин мүнөздөмөсү (K параметри) 3 ДБ түзөт.

15. Бузулган жерлерди табуу жана оңдоо

Control A Ex туташтырылган билдиргичтен сигнал жок болгон учурда, төмөнкүлөр зарыл:

1. Билдиргичтин иштегендигин текшерчиңиз.
2. Азык берүүчү Control A Ex чыңалуунун бардыгын жана тууралыгын текшерчиңиз.
3. Билдиргичтен Control A Ex киришенен анын чыгышына сигнал берилип жаткандыгын текшерчиңиз.
4. Билдиргичтен Control A Ex аркылуу берилүүчү башкаруу түзмөгүнүн киришинин жөндөөлөрүн жана иштегендигин текшерчиңиз.

Control A Ex иштебей калган учурда, блокту бүтүндөй же анын компоненттерин алмаштыруу үчүн «Грундфос» ЖЧК кызмат борборуна кайрылыңыз.

Кескин баш тартууларга:

- туура эмес электрдик туташтыруу;
- жабдууну туура эмес сактоо;
- электрдик/гидравликалык/механикалык тутумдардын зыян болушу же бузуктугу;

- жабдуунун маанилүү бөлүктөрүнүн зыян болуусу же бузулуусу;
- пайдалануунун, тейлөөнүн, куроонун, контролдук кароолордун эрежелерин жана шарттарын бузуулар алып келиши мүмкүн.

Жаңылыштык аракеттерди болтурбоо үчүн, кызматкер ушул куроо жана пайдалануу боюнча колдонмо менен жакшылап таанышып чыгууга тийиш.

Кырсык, баш тартуу же инцидент пайда болгондо токтоосуздан жабдуунун ишин токтотуу жана «Грундфос» ЖЧК кызматтык борборуна кайрылуу зарыл.

16. Буюмду кайрадан керектөө

Өндүрүмдүн негизги жеткен чеги кийинки:

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

Аталган буюм ошондой эле түйүндөр жана тетиктер экология тармагындагы жергиликтүү мыйзамдардын талабына ылайык чогултулуп жана утилизация болушу керек.

17. Даядоочу. Иштөө мөөнөтү

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

* өндүрүүчү өлкөнүн так аталышы жабдуунун фирмалык тактасында көрсөтүлгөн.

Өндүрүүчү тарабынан ыйгарым укукталган адам**:
«Грундфос Истра» ЖЧК
143581, Москва облусу, Истринский р-ону, Лешково к., 188-үй,
тел.: +7 495 737-91-01,
электрондук почтанын дареги:
grundfos.istra@grundfos.com.

** ыйгарым укукталган адам тарабынан жарылуудан корголгон аткарууда жабдуу үчүн.

«Грундфос» ЖЧК
109544, Москва ш., Школьная көч., 39-41, 1-кур.
тел.: +7 495 564-88-00, +7 495 737-30-00,
электрондук почтанын дареги:
grundfos.moscow@grundfos.com.

Евразиялык экономикалык биримдиктин аймагындагы импортчулар:
«Грундфос Истра» ЖЧК
143581, Москва облусу, Истринский р-ону, Лешково к., 188-үй.,
тел.: +7 495 737-91-01,
электрондук почтанын дареги:
grundfos.istra@grundfos.com;

«Грундфос» ЖЧК
109544, Москва ш., Школьная көч., 39-41, 1-кур.
тел: +7 495 564-88-00, +7 495 737-30-00,
электрондук почтанын дареги:
grundfos.moscow@grundfos.com;

«Грундфос Казакстан» ЖЧШ
Казакстан, 050010, Алмата ш.,
Кок-Тобе к/р, Кыз-Жибек көч., 7,
тел.: +7 727 227-98-54,
электрондук почтанын дареги:
kazakhstan@grundfos.com.

Жабдууну сатуу эрежелери жана шарттары
келишимдердин шарттары менен аныкталат.

Жабдуунун иштөө мөөнөтү 10 жылды түзөт.

Дайындалган кызмат кылуу мөөнөтү бүткөндөн
кийин, жабдууну пайдаланууну ушул көрсөтүчтү
узартуу мүмкүндүгү боюнча чечим кабыл
алынгандан кийин улантууга болот. Жабдууну
ушул документтин талаптарынан айырмаланган
дайындалыш боюнча пайдаланууга жол
берилбейт.

Жабдуунун кызмат кылуу мөөнөтүн узартуу
боюнча иштер, адамдардын жашоосу жана ден-
соолугу үчүн коопсуздуктун, айлана-чөйрөнү
коргоонун талаптарын азайтастан
мыйзамдардын талаптарына ылайык
жүргүзүлүшү керек.

Техникалык өзгөрүүлөр болушу мүмкүн.

18. 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 белгилениши
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
Пластик	(төмөнкү жыштыктагы полиэтилен)	Каптамалар, мүшөктөр, жылтырактар, баштыктар, аба-көбүкчө жылтырак, фиксаторлор LDPE
	(жогорку жыштыктагы полиэтилен)	Тыгыздоочу төшөмөлдөр (жылтырак материалдарынан жасалгандары), анын ичинде аба-көбүкчөлүү жылтырак, фиксаторлор, толтурулуучу материал HDPE
	(полистирол)	Пенопласттан жасалган тыгыздоочу төшөмөлдөр PS
	Комбинацияланган оромол (кагаз жана картон/пластик)	«Скин» тибиндеги оромол C/PAP

Оромолдун жана/же жардамчы оромолдоочу каражаттардын өздөрүнүн белгиленешине 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 17. Даярдоочу. Иштөө 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

ԲՈՎԱՆԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

	Էջ
1. Անվտանգության տեխնիկայի վերաբերյալ հրահանգներ	28
1.1 Փաստաթղթի մասին ընդհանուր տեղեկություններ	28
1.2 Արտադրանքի նիշերի և մակագրությունների նշանակությունը	28
1.3 Սպասարկող անձնակազմի որակավորումը և ուսուցումը	29
1.4 Անվտանգության տեխնիկայի հրահանգները չկատարելու վտանգավոր հետևանքները	29
1.5 Աշխատանքների կատարումը՝ համաձայն անվտանգության տեխնիկայի	29
1.6 Սպառողի կամ սպասարկող անձնակազմի համար անվտանգության տեխնիկայի վերաբերյալ հրահանգներ	29
1.7 Տեխնիկական սպասարկում, ստուգողական զննումներ և տեղադրում կատարելիս անվտանգության տեխնիկայի վերաբերյալ հրահանգներ	29
1.8 Պահեստային հանգույցների և դետալների ինքնուրույն վերասարքավորումը և պատրաստումը	29
1.9 Շահագործման անթույլատրելի ռեժիմներ	30
2. Տեղափոխում և պահպանում	30
3. Փաստաթղթում նիշերի և մակագրությունների նշանակությունը	30
4. Արտադրատեսակի մասին ընդհանուր տեղեկություններ	30
5. Փաթեթավորում և տեղափոխում	31
5.1 Փաթեթավորում	31
5.2 Տեղափոխում	32
6. Կիրառման ոլորտը	32
7. Գործողության սկզբունքը	32
8. Մեխանիկական մասի մոնտաժում	32
9. Էլեկտրական սարքավորումների միացում	32
10. Հանձնում շահագործմանը	33
11. Շահագործում	33
12. Տեխնիկական սպասարկում	33
13. Շահագործումից հանում	33
14. Տեխնիկական տվյալներ	33
15. Անսարքությունների հայտնաբերումը և վերացումը	33
16. Արտադրատեսակի օգտահանումը	34
17. Արտադրող: Ծառայության ժամկետ	34
18. Փաթեթի օգտահանման վերաբերյալ տեղեկատվություն	35
Հավելված 1:	36



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:

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:
Սարքավորման մոտ երեխաների մուծքը արգելվում է:

1.1 Փաստաթղթի մասին ընդհանուր տեղեկություններ

Անձնագիրը, Տեղադրման և շահագործման ձեռնարկը ներառում է հիմնական 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: Տվյալ փաստաթուղթը պետք է մշտապես գտնվի սարքավորման շահագործման վայրում:

Անհրաժեշտ է հետևել ոչ միայն *Անվտանգության տեխնիկայի վերաբերյալ հրահանգներ 1-ին* բաժնում ներկայացված անվտանգության տեխնիկայի ընդհանուր պահանջներին, այլ նաև մյուս բաժիններում բերված անվտանգության տեխնիկայի հատուկ հրահանգներին:

1.2 Արտադրանքի նիշերի և մակագրությունների նշանակությունը

Անմիջապես սարքավորման վրա նշված հրահանգները, օրինակ՝

- պտտման ուղղությունը ցույց տվող սլաք,
- մղվող միջավայրի մատակարարման համար ճնշման կարճախողովակի նշանը,

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 համապատասխան որակավորում: Հարցերի շրջանակը, որոնց համար անձնակազմը պատասխանատվություն է կրում և որոնք նա պետք է վերահսկի, ինչպես նաև դրա իրավասությունների շրջանակը պետք է հստակորեն որոշվեն սպառողի կողմից:

1.4 Անվտանգության տեխնիկայի հրահանգները չկատարելու վտանգավոր հետևանքները

Անվտանգության տեխնիկայի 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 հրահանգներին չհետևելը կարող է առաջացնել, օրինակ՝

- սարքավորման կարևորագույն գործառնությունների խախտում,
- տեխնիկական սպասարկման և վերանորոգման համար սահմանված մեթոդների անարդյունավետություն,
- էլեկտրական կամ մեխանիկական ազդեցության հետևանքով անձնակազմի առողջության և կյանքի համար առաջացած վտանգավոր իրավիճակ:

1.5 Աշխատանքների կատարումը՝ համաձայն անվտանգության տեխնիկայի

Աշխատանքներն իրականացնելիս պետք է կատարվեն անվտանգության տեխնիկայի վերաբերյալ սույն փաստաթղթում ներկայացված 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 դետալների առկա պաշտպանիչ փակոցները սարքավորումը շահագործելու ընթացքում:
- Անհրաժեշտ է բացառել վտանգի առաջացման հնարավորությունը կապված էլեկտրաէներգիայի հետ (մանրամասների համար տեսեք, օրինակ՝ ԷԿԿ 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 մոնտաժման բոլոր աշխատանքների կատարումը որակավորված մասնագետների կողմից, որոնց թույլ է տրված կատարել նման աշխատանքներ, և որոնք բավարար չափով ծանոթ են դրանց՝ մոնտաժի և շահագործման ձեռնարկը մանրամասն ուսումնասիրելու ընթացքում:

Բոլոր աշխատանքները պարտադիր կերպով պետք է իրականացվեն սարքավորումը անջատված վիճակում: Պարտադիր կերպով պետք է պահպանվի գործողությունների կարգը սարքավորման աշխատանքը կանգնեցնելիս, ինչպես նկարագրված է տեղադրման և շահագործման ձեռնարկում:

Աշխատանքների ավարտին անմիջապես պետք է նորից տեղադրվեն կամ միացվեն բոլոր ապամոնտաժված պաշտպանիչ և պահպանող սարքերը:

1.8 Պահեստային հանգույցների և դետալների ինքնուրույն վերասարքավորումը և պատրաստումը

Սարքավորումների վերասարքավորումը և ձևափոխումը թույլ է տրվում կատարել միայն արտադրողի հետ համաձայնեցնելու դեպքում:

Ֆիրմային պահեստային հանգույցները և մասերը, ինչպես նաև օգտագործման համար արտադրող ընկերության կողմից թույլատրված կոմպլեկտավորումը, նախատեսված են շահագործման հուսալիությունը ապահովելու համար:

Այլ արտադրողների կողմից պատրաստված հանգույցների և մասերի կիրառումը կարող է հանգեցնել նրան, որ արտադրողը կիրառարվի այդ կիրառման պատճառով առաջացած հետևանքների համար պատասխանատվություն կրելուց:

1.9 Շահագործման անթույլատրելի ռեժիմներ

Մատակարարվող սարքավորման շահագործական հուսալիությունը երաշխավորվում է միայն այն դեպքում, եթե այն կիրառվում է գործառուության նշանակությանը համապատասխան՝ 6. 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 փոխադրամիջոցներով:

Սարքավորման փոխադրման պայմանները՝ մեխանիկական գործոնների ազդեցության մասով, պետք է համապատասխանեն QOUS 23216-ի «C» խմբին:

Փոխադրման ժամանակ փաթեթավորված սարքավորումը պետք է հուսալիորեն ամրացված լինի փոխադրամիջոցների վրա՝ ինքնաբերաբար տեղաշարժերը կանխելու նպատակով:

Սարքավորման պահպանման պայմանները պետք է համապատասխանեն QOUS 15150-ի «C» խմբին:

3. Փաստաթղթում նիշերի և մակագրությունների նշանակությունը



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



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



Նախազգուշացում
Ծփումը սարքավորման տաք մակերեսների հետ կարող է հանգեցնել այրվածքների և ծանր մարմնական վնասվածքների:



Նախազգուշացում
Առկա է առարկաների ընկնելու ռիսկ, ինչը կարող է հանգեցնել վնասվածքների:



Նախազգուշացում
Գոլորշու արտանետումը ստեղծում է վնասվածքների ստացման ռիսկ:



Նախազգուշացում
Ձայնային ճնշման մակարդակը բարձր է, համապատասխան միջոցներ ձեռնարկեք լսողության օրգանների պահպանության համար:



Նախազգուշացում
Սույն կանոնները պետք է կատարվեն պայթյունից պաշտպանված սարքավորման հետ աշխատելի ժամանակ: Խորհուրդ է տրվում նաև հետևել տվյալ կանոնների ստանդարտ կատարմամբ սարքավորման հետ աշխատելու:



Անվտանգության տեխնիկայի վերաբերյալ ցուցումներ, որոնց չկատարումը կարող է առաջացնել սարքավորման աշխատանքի խափանում, ինչպես նաև դրա վնասում:



Խորհուրդներ կամ ցուցումներ, որոնք չեն աշխատանքը և ապահովում են սարքավորման անվտանգ շահագործումը:

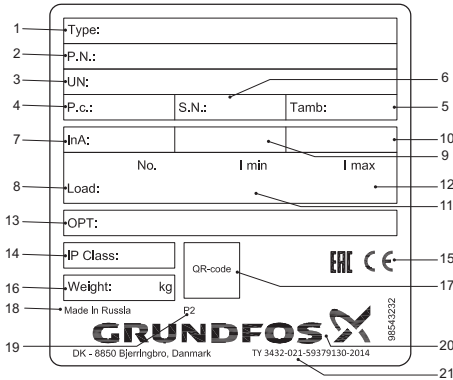
4. Արտադրատեսակի մասին ընդհանուր տեղեկություններ

Տվյալ փաստաթուղթը տարածվում է Control A Ex-ի օժանդակ բլոկերի բոլոր տարբերակների վրա, որոնք ներկայացնում են իրենցից կալիբրացված օժանդակ պահարան (Չեների պատնեշ): Այն օգտագործվում է կառավարման պահարանների հետ միասին արտաքին և ներքին (բացօթյա) կատարման համար: Սարքն ապահովում է գործառնական ռեժիմներ, որոնցում ազդանշանները որոնք գնում են դեպի մակարդակի տվիչներ կամ նրանցից երբեք չեն հասնում հոսանքի կամ լարման արժեքներին, որոնք կարող են պայթյուն առաջացնել:



Նախազգուշացում
Տվիչները, որոնք միացված են Control A Ex-ի հետ և գտնվում են պայթյունավտանգ գոտիում պետք է ունենան հատուկ, պայթյունակայուն կառուցվածքը:

Ֆիրմային վահանակ



Նկար 1 Control A Ex շարքի Ցածրավոլտ
Համալիր Սարքվածք (ՑՀՍ)
մականշվածքի պայմանական տեսքը

Դիրք Նկարագրություն

1	ՑՀՍ պայմանական տիպային նշանակումը
2	Մոդելի պայմանական նշանակումը (որտեղ, օրինակ՝ A99301308 արտադրանքի ութանիշ համարը)
3	Էլեկտրասնուցման ցուցանիշները
4	Արտադրման տարին և շաբաթը
5	Շրջակա միջավայրի ջերմաստիճանը
6	Սերիական համար
7	ՑՀՍ-ի անվանական հոսանքը
8	Բեռնվածք
9	Կարճ միակցման հոսանք
10	ՑՀՍ պաշտպանիչ սարքվածքի առավելագույն հոսանքը, Ա
11	Միացվող բեռնվածքի նվազագույն հոսանքը, Ա
12	Միացվող բեռնվածքի առավելագույն հոսանքը, Ա
13	Համակարգի համար ընտրանքներ
14	ՑՀՍ պաշտպանության դաս
15	Շուկայում շրջանառության նշաններ
16	Քաշ
17	QR-ծածկագիր
18	Արտադրման երկիր
19	Գրունդֆոս Ռուսաստան գործարանի նշանը
20	Ընկերության պատկերանիշ
21	Նշագիր S7

Տիպային նշան

Control A	Ex	1	որպես	+2	տ
<p>Տեսակ՝ Control A՝ Ավտոմատացման և կառավարման պահարան:</p> <p>Նշանակություն՝ Ex՝ Չեների պատկերները առանձին հենամարմնում, անալոգային և ընդհատուն տվիչների միացման համար, որոնք տեղադրված են պայթուցավտանգ գոտիներում:</p> <p>Հիմնական միացվող տվիչների քանակը</p> <p>Հիմնական միացվող տվիչների տեսակը՝ as՝ անալոգային տվիչ 4-ից 20 մԱ: r՝ Ռեդիային տվիչ, օրինակ լողանավոր անջատիչ:</p> <p>Լրացուցիչ միացվող տվիչների քանակը</p> <p>Լրացուցիչ միացվող տվիչների տեսակը՝ []՝ Լրացուցիչ տվիչները չեն միացվում: որպես Անալոգային տվիչ 4-ից 20 մԱ r՝ Ռեդիային տվիչ, օրինակ լողանավոր անջատիչ:</p>					

Մատակարարվող լրակազմում բացակայում են կարգավորումների, տեխնիկական սպասարկման և ըստ նշանակության օգտագործման համար հարմարանքները և գործիքները: Օգտագործեք ստանդարտ գործիքները, հաշվի առնելով անվտանգության տեխնիկայի վերաբերյալ արտադրողի պահանջները:

5. Փաթեթավորում և տեղափոխում

5.1 Փաթեթավորում

Սարքավորումը ստանալիս ստուգեք փաթեթավորումը և ինքը սարքավորումը վնասվածքների հայտնաբերման նպատակով, որոնք կարող էին առաջանալ փոխադրման ընթացքում: Փաթեթավորումը օգտահանելուց առաջ մանրամասն ստուգեք՝ նրանում կարող են մնացած լինել փաստաթղթեր և մանր դետալներ: Եթե ստացված սարքավորումը չի համապատասխանում ձեր պատվիրածին, ապա դիմեք սարքավորման մատակարարողին:

Եթե սարքավորումը վնասվել է փոխադրման ժամանակ, անմիջապես կապվեք փոխադրող կազմակերպության հետ և տեղեկացրեք սարքավորման մատակարարողին այդ մասին:

Մատակարարն իրեն իրավունք է վերապահում մանրամասն զննել հնարավոր վնասվածքը:

Փաթեթավորումն օգտահանելու վերաբերյալ տեղեկատվությունը տե՛ս 18. Փաթեթի օգտահանման վերաբերյալ տեղեկատվությունը բաժնում:

5.2 Տեղափոխում



Չգուշացում
Մնիրաժեշտ է պահպանվեն ձեռքի բռնման և բռնաթափման գործողություններին վերաբերող տեղական կանոնակարգերը:

Արգելվում է բարձրացնել սարքավորումը բռնելով սնուցող մալուխից:

Ուշադրություն

6. Կիրառման ոլորտը

Control A Ex-ն օգտագործվում է կառավարման բլոկերի և պահարանների հետ (օրինակ՝ LC 231 և LC 241) այն դեպքերում, երբ անհրաժեշտ է սարքերից միացնել թվային և անալոգային ազդանշաններ (օրինակ՝ անալոգային կամ թվային հետադարձ կապի տվիչներից), որոնք տեղակայված են պայթուցիկ գազերի առկայության դեպքում: Սարքը նախատեսված է աշխատելու միայն անալոգային և թվային ազդանշանների միջոցով, որոնք մատակարարվում են կառավարման բլոկերին կամ պահարաններին, որոնց հիմնական գործառնությունները մնում են անփոփոխ:

7. Գործողության սկզբունքը

Control A Ex-ը իրականացնում է հզորության շարունակական սահմանափակումը շղթայի պաշտպանվող հատվածում, պայթուցիկ միջավայրի համար բոցավառման համար պահանջվող արժեքից ցածր:

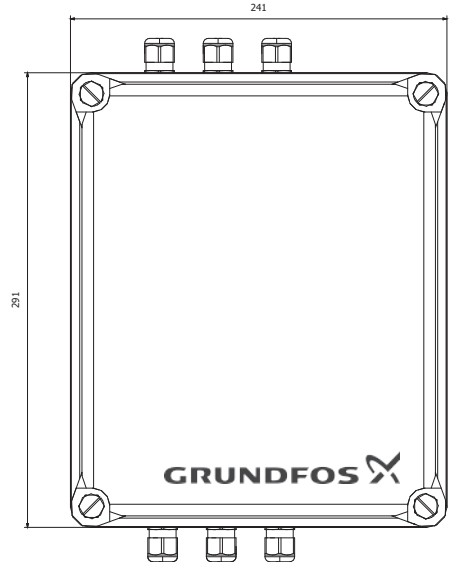
Control A Ex-ը կարգավորում է հզորությունը պաշտպանիչ շղթայում Չենների դիոդներով, որոնք սահմանափակում են լարումը և ռեգիստորների միջոցով, որոնք սահմանափակում են հոսանքը:

8. Մեխանիկական մասի մոնտաժում



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

Եղրաչափային գծագիր Control A Ex-ը LC 231/241-ի համար (որպես օրինակ):



9. Էլեկտրական սարքավորումների միացում

Էլեկտրական սարքավորումները միացումը պետք է կատարվեն որակավորված մասնագետի կողմից՝ տեղադրման վայրում գործող կանոններին և կանոնակարգերին համապատասխան, և դրանց առկայության դեպքում տեղական հրդեհի և պայթյունի անվտանգության հատուկ կանոններից:

LC 231/241-ի միացման սխեմա օրինակը տես **Հավելված 1:**

Միշտ կատարեք միացումը համաձայն Էլեկտրական սկզբունքային Նախագծին, որը մատակարարվում է լրակազմի մեջ:

Գրահանգ

Չգուշացում
Սարքը պետք է տեղակայված լինի պայթուցկետանգ գոտուց դուրս: Էլեկտրական սարքավորումների միացման աշխատանքները պետք է իրականացվեն հատուկ պատրաստված մասնագետի կողմից:



10. Հանձնում շահագործմանը

Բոլոր արտադրատեսակներն անցնում են ընդունման-հանձնման փորձարկումներ արտադրող գործարանում: Տեղադրման վայրում լրացուցիչ փորձարկումների անցկացման անհրաժեշտությունը չկա:

Զգուշացում

Սարքը շահագործման հանձնելու ուղղությամբ աշխատանքները պետք է իրականացվեն հատուկ պատրաստված մասնագետի կողմից՝ այս սարքի տեղադրման վայրում գործող ուժի կանոնների և կանոնակարգերի, անվտանգության տեխնիկայի, տեղական հակահրդեհային և պայթյունավտանգության հատուկ կանոնների համաձայն, եթե այդպիսիք առկա են:



1. Անջատեք սնուցումը կամ ստուգեք, արդյոք այն բացակայում է կառավարման պահարանում:
2. Միացրեք անալոգային և (կամ) թվային տվիչները «Control A Ex» բլոկի մուտքերի հետ:
3. Միացրեք բլոկի էլեքտրոնային պահարանի կամ կառավարման բլոկի մուտքերին, որոնք կազմաձևված են տվիչներից ազդանշան ստանալու համար, Control A Ex-ի էլեկտրական սխեմաների համապատասխան և հատուկ կառավարման սարքին, որը մատակարարվում է լրակազմի մեջ: Տե՛ս միացման օրինակը՝ **Հավելված 1:**
4. Միացրեք սնուցումը և ստուգեք աշխատանքի ճշտությունը, և տվիչներից դեպի կառավարման սարքը ազդանշանների անցումը Control A Ex-ի միջոցով:

11. Շահագործում

Շահագործման պայմանները բերված են 14. Տեխնիկական տվյալներ բաժնում:

Մի ենթարկեք սարքը արևի ճառագայթների անմիջական ազդեցությանը:

Ոգտություն

Սարքավորումը կայուն է էլեկտրամագնիսական միջամտությանը, որը համապատասխանում է օգտագործման նպատակին, համաձայն բաժնի 6. *Կիրառման ոլորտը* և նախատեսված է օգտագործման համար ցածր էլեկտրամագնիսական սպառման գոտիներում, առևտրային և արդյունաբերական տարածքներում այն պայմաններում, երբ էլեկտրամագնիսական դաշտի / էլեկտրամագնիսական ճառագայթահարման մակարդակը չի գերազանցում առավելագույն թույլատրելի մակարդակը:

12. Տեխնիկական սպասարկում

Պահանջվում է կատարել էլեկտրական միացությունների պարբերական ստուգում: Էլեկտրական հպակների թուլացման դեպքում անհրաժեշտ է դրանք ձգել:

Աղտոտման դեպքում անհրաժեշտ է հեռացնել փոշին և աղտոտումները հոսանքատար մասերից:

13. Շահագործումից հանում

Զգուշացում

Սարքը շահագործումից հանելու աշխատանքները պետք է իրականացվեն հատուկ պատրաստված մասնագետի կողմից՝ այս սարքի տեղադրման վայրում գործող կանոնների և կանոնակարգերի, անվտանգության տեխնիկայի, տեղական հակահրդեհային և պայթյունավտանգության հատուկ կանոնների համաձայն, եթե այդպիսիք առկա են:



1. Անջատեք սնուցումը կառավարման սարքից:
2. Control A Ex-ի բլոկից դուրս եկող մալուխները անջատելուց առաջ զծեք միացումների սխեման (եթե կորել է կամ առկա չէ լրակազմողմատակարարված սխեման):
3. Անջատեք մալուխները Control A Ex-ից:

14. Տեխնիկական տվյալներ

Պլաստիկ կաղովի մարմին:

Չափերը կախված են տարբերակից (տե՛ս փաթեթում առկա փաստաթղթերը):

Սնուցման լարում՝	Տես ֆիդմային վահանակը
Տեղադրման կատեգորիա՝	Ներքին
Պաշտպանության աստիճանը՝	IP 54
Շահագործման ջերմաստիճանը.	0... +40 °C

Չափման անորոշության բնութագիրը (պարամետր K) կազմում է 3 դբ:

15. Անսարքությունների հայտնաբերումը և վերացումը

Տվիչից ազդանշանի բացակայության դեպքում, որը միացված է Control A Ex-ին ապա պետք է՝

1. Ստուգեք տվիչի սարքեղությունը:
2. Ստուգեք Control A Ex-ի մատակարարման լարման առկայությունը և ճշգրտությունը:
3. Ստուգեք, արդյոք տվիչից ազդանշանը փոխանցվում է Control A Ex-ի մուտքից դեպի իր էլեք:
4. Ստուգեք կարգավորումները և կառավարման սարքի մուտքի գործունակությունը և, որի միջոցով ցուցիչից ազդանշանը փոխանցվում է Control A Ex-ի միջոցով:

Control A Ex-ի անսարքության դեպքում անհրաժեշտ է կապվել Grundfos սպասարկման կենտրոնի հետ՝ ամբողջ միավորը կամ դրա բաղադրիչները փոխարինելու համար:

Կրիտիկական խափանումների կարող է հանգեցնել՝

- սխալ էլեկտրական միացումը,
- սարքավորումների սխալ պահպանում,
- էլեկտրական/հիդրավլիկական/մեխանիկական համակարգի վնասվածքը կամ անսարքությունը,
- սարքավորման կարևորագույն մասերի վնասվածքը կամ անսարքությունը,
- շահագործման, սպասարկման, տեղադրման, ստուգվածությունների կանոնների և պայմանների խախտումը:

Սխալ գործողությունների խուսափելու համար, անձնակազմը պետք է ուշադրությամբ ծանոթանա տեղադրման և շահագործման սույն ձեռնարկին:

Վթարի, խափանման, կամ միջադեպի պատահման ժամանակ անհրաժեշտ է անմիջապես դադարեցնել սարքավորման աշխատանքը և դիմել «Գրունդֆոս» ՍՊԸ-ի սպասարկման կենտրոն:

16. Արտադրատեսակի օգտահանումը

Արտադրատեսակի սահմանային վիճակի հիմնական չափանիշն է՝

1. մեկ կամ մի քանի բաղադրիչ մասերի շարքից դուրս գալը, որոնց վերանորոգումը կամ փոխարինումը նախատեսված չէն,
2. վերանորոգման և տեխնիկական սպասարկման ծախսերի ավելացում, որը հանգեցնում է շահագործման տնտեսական անպատակադարձությանը:

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

17. Արտադրող: Ծառայության ժամկետ

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

* ստույգ արտադրողներ կրող նշված է սարքավորման ֆիրմային վահանակի վրա:

Արտադրողի կողմից լիազորված անձ**
«Գրունդֆոս Իստրա» ՍՊԸ
143581, Մոսկվայի մարզ, Իստրինսկի շրջան,
գ. Լեշկովո, տ. 188,
հեռ՝ +7 495 737-91-01,
Էլեկտրոնային փոստի հասցեն՝
grundfos.istra@grundfos.com:

** պայթապաշտպանված կատարմամբ սարքավորման համար արտադրողի կողմից լիազորված անձ:

«Գրունդֆոս» ՍՊԸ
109544, ք. Մոսկվա, Շկոլնայա փ. 39-41, շ. 1, հեռ՝ +7 495 564-88-00, +7 495 737-30-00,
Էլեկտրոնային փոստի հասցեն՝
grundfos.moscow@grundfos.com:

Ներկրողները Եվրասիական տնտեսական միության տարածքում՝
«Գրունդֆոս Իստրա» ՍՊԸ
143581, Մոսկվայի մարզ, Իստրինսկի շրջան,
գ. Լեշկովո, տ. 188,
հեռ՝ +7 495 737-91-01,
Էլեկտրոնային փոստի հասցեն՝
grundfos.istra@grundfos.com;

«Գրունդֆոս» ՍՊԸ
109544, ք. Մոսկվա, Շկոլնայա փ. 39-41, շ. 1, հեռ՝ +7 495 564-88-00, +7 495 737-30-00,
Էլեկտրոնային փոստի հասցեն՝
grundfos.moscow@grundfos.com;

«Գրունդֆոս Ղազախստան» ՍՊԸ
Ղազախստան, 050010, ք. Ալմաթի,
մկր-և Կոկ-Տոբե, փ. Կիզ-Ժիբեկ, 7,
հեռ՝ +7 727 227-98-54,

Էլեկտրոնային փոստի հասցեն՝
kazakhstan@grundfos.com:

Սարքավորման իրացման կանոնները և պայմանները սահմանվում են պայմանագրի պայմաններով:

Սարքավորման ծառայության ժամկետը կազմում է 10 տարի:

Նշանակված ծառայության ժամկետը լրանալուց հետո սարքավորման շահագործումը կարող է շարունակվել տվյալ ցուցանիշը երկարաձգելու հնարավորության մասին որոշումը կայացնելուց հետո: Սարքավորման շահագործումը սույն փաստաթղթի պահանջներից տարբերվող նշանակությամբ չի թույլատրվում:

Սարքավորման ծառայության ժամկետի երկարաձգման աշխատանքները պետք է իրականացվեն օրենսդրության պահանջներին համապատասխան, չնվազեցնելով մարդկանց կյանքի և առողջության համար անվտանգության և շրջակա միջավայրի պահպանության պահանջները:







Հնարավոր են տեխնիկական փոփոխություններ:

18. 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, փայտաթելքային 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), այլ թվում՝ օդով լցված բշտիկավոր թաղանթ, ֆիքսատորներ, ցիչ նյութ	 HDPE
(պոլիստիրոլ)	Խցուկային միջադիրներ պենտապատից	 PS
Կոմբինացված փաթեթավորում (թուղթ և ստվարաթուղթ/պլաստիկ)	«Աքին» 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 Հաճագործման ձեռնարկի 17. Արտադրող: Ծառայության ժամկետ բաժնում: Հարցում կատարելիս անհրաժեշտ է նշել արտադրանքի համարը և սարքավորման արտադրող երկիրը:

Приложение 1. / 1-қосымша. / 1-тиркеме. / Հավելված 1:

Пример схем подключения к блоку и шкафу управления LC 231/241

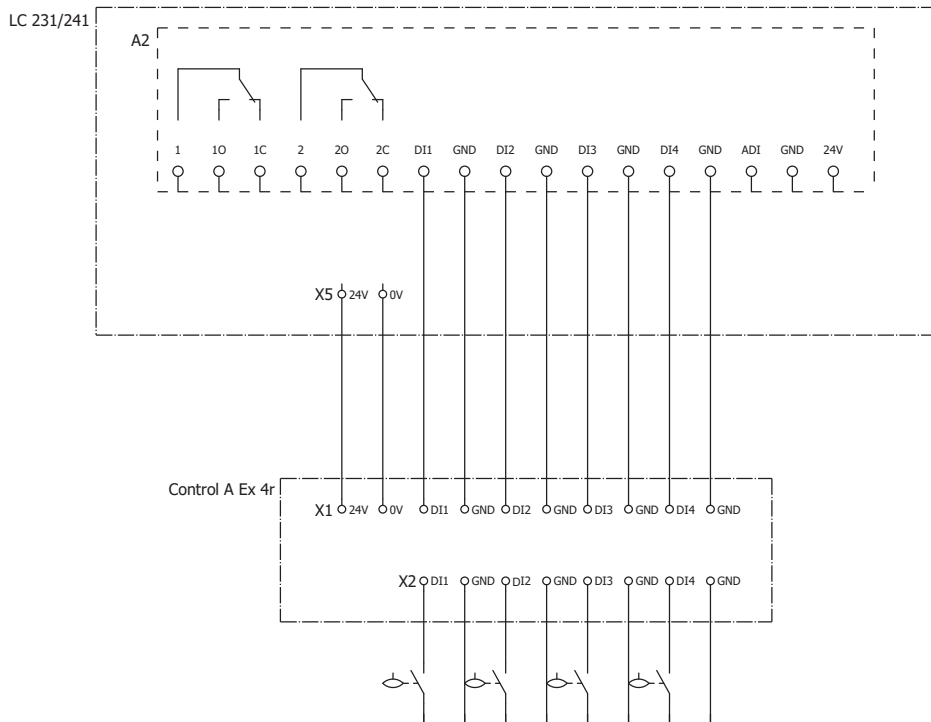


Рис. 2 Подключение 4-х поплавковых выключателей к LC 231/241 через Control A Ex

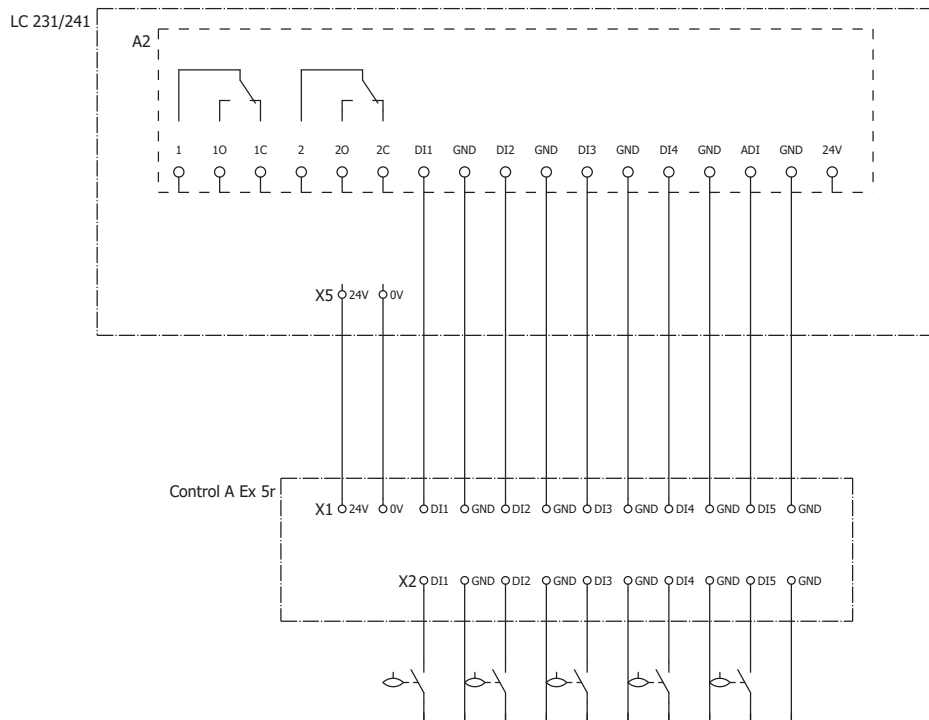


Рис. 3 Подключение 5-ти поплавковых выключателей к LC 231/241 через Control A Ex

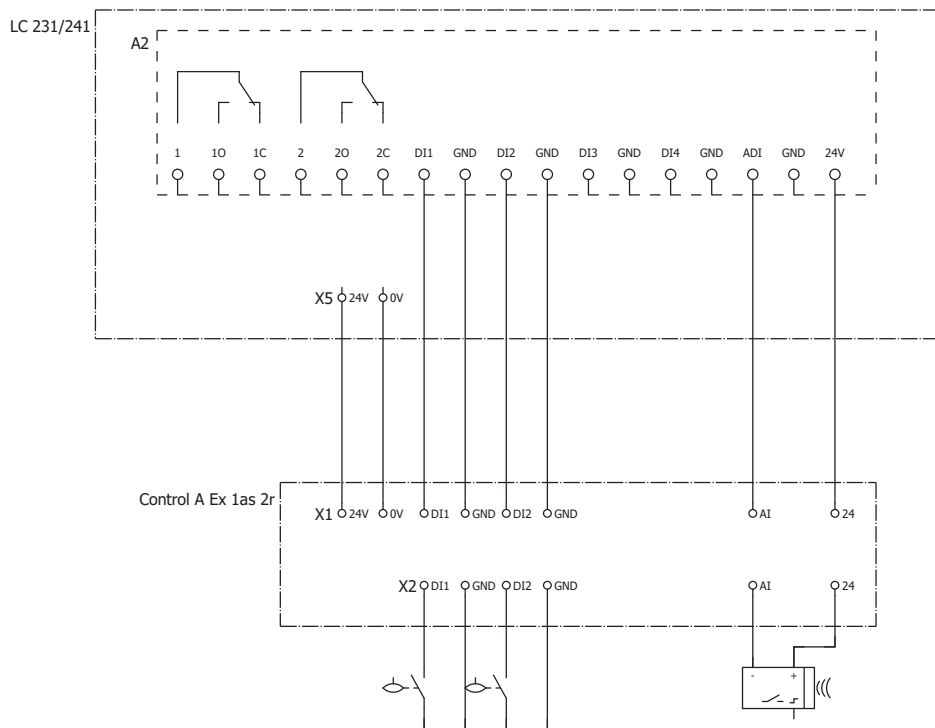


Рис. 4 Подключение 1-го аналогового датчика и 2-х поплавковых выключателей к LC 231/241 через Control A Ex

Информация о подтверждении соответствия

RU

Вспомогательные шкафы Control A Ex сертифицированы на соответствие требованиям технических регламентов Таможенного союза «О безопасности низковольтного оборудования» (ТР ТС 004/2011), «Электромагнитная совместимость технических средств» (ТР ТС 020/2011).

Сертификат соответствия:

№ ЕАЭС RU C-RU.ГБ09.В.00023/19, срок действия с 07.06.2019 до 06.06.2024 г.



Выдан органом по сертификации продукции ООО «Независимая экспертиза», аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.11ГБ09 от 09.09.2014 г., адрес: 115280, Россия, г. Москва, ул. Ленинская Слобода, д. 19, эт. 2, комн. 21ш8, 21ш9, 21ш10, 21ш11; телефон: +7 495 722-61-68.

Принадлежности, комплектующие изделия, запасные части, указанные в сертификате соответствия, являются составными частями сертифицированного изделия и должны быть использованы только совместно с ним.

Информация о подтверждении соответствия, указанная в данном документе, является приоритетной.

KZ

Control A Ex қосалқы сөрелері Кедендік одақтың «Төменвольтты жабдықтың қауіпсіздігі туралы» (ТР ТС 004/2011), «Техникалық құралдардың электромагниттік үйлесімділігі туралы» (ТР ТС 020/2011) техникалық регламенттерінің талаптарына сәйкестілігі бойынша сертификатталған.

Сәйкестік сертификаты:

№ ЕАЭС RU C-RU.ГБ09.В.00023/19, қызметтік мерзімі 07.06.2019 бастап 06.06.2024 ж. дейін.



Өнімді сертификаттау жөніндегі орган «Тәуелсіз сараптама» ЖШҚ арқылы берілді, аккредиттеу аттестаты 09.09.2014 ж. № РОСС RU.0001.11ГБ09, мекен-жай: 115280, Ресей, Мәскеу қ., Ленинская Слобода көш., 19-үй, 2 қабат, бөлмелер 21ш8, 21ш9, 21ш10, 21ш11; телефон: +7 495 722-61-68.

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

Аталған құжатта көрсетілген сәйкестікті растау туралы мәліметтер басымдықты болып табылады.

KG

Control A Ex жардамчы шкафтары Бажы биримдигинин «Төменкү вольттуу жабдуунун коопсуздугу жөнүндө» (ТР ТС 004/2011), «Техникалык каражаттардын электр магниттик шайкештиги жөнүндө» (ТР ТС 020/2011) техникалык регламенттерине ылайык декларацияланган.

Дал келүү сертификаты:

№ ЕАЭС RU C-RU.ГБ09.В.00023/19, жарактуу мөөнөтү 07.06.2019 баштап 06.06.2024-ж. чейин.



«Көз карандысыз экспертиза» ЖЧК өндүрүмүн тастыкташтыруу боюнча орган тарабынан берилген, аккредитациялоо аттестаты № РОСС RU.0001.11ГБ09 09.09.2014-ж., дарегі: 115280, Россия, Москва ш., Ленинская Слобода көч., 19-үй, 2-кабат, 21ш8, 21ш9, 21ш10, 21ш11 бөлмөлөрү; телефону: +7 495 722-61-68.

Дал келүү тастыктамасында көрсөтүлгөн жасалгалар, курам топтоо буюмдар тастыкталган буюмду түзүүчү бөлүктөр болуп, алар менен биргеликте гана пайдаланылышы керек.

Ушул документте көрсөтүлгөн шайкеш келүүнү тастыктоо тууралуу маалымат артыкчылыктуу болуп эсептелинет.

Информация о подтверждении соответствия

AM

Օժանդակ Control A Ex պահարանները սերտիֆիկացված են «Ցածր լարման սարքավորումների անվտանգության մասին» Մաքսային միության տեխնիկական կանոնակարգերին (TR TS 004/2011), «Տեխնիկական միջոցների էլեկտրամագնիսական համատեղելիություն» (TR TS 020/2011):

Համապատասխանության հավաստագիր՝

№ EAЭС RU C-RU.ГБ09.B.00023/19, ուժի մեջ է 07.06.2019-ից մինչև 06.06.2024



Տրված է «Նեգավիսիմայա Էքսպերտիզա» ՍՊԸ արտադրանքի հավաստագրման մարմնի կողմից, հավատարմագրման վկայական № РОСС RU.0001.11ГБ09 առ 09.09.2014 թ., հասցե՝ 115280, Ռուսաստան, ք. Մոսկվա, փող. Լենինսկայա Սլոբոդա, շ. 19, հարկ 2, գրասենյակներ 21ա8, 21ա9, 21ա10, 21ա11; հեռախոս՝ +7 495 722-61-68:

Համապատասխանության սերտիֆիկատում նշված պատկանելիքները, լրակազմի բաղադրիչները և պահեստամասերը հանդիսանում են սերտիֆիկացված արտադրատեսակի բաղադրիչ մասեր և պետք է օգտագործվեն միայն նրա հետ:

Տվյալ փաստաթղթում նշված համապատասխանության հավաստման մասին տեղեկատվությունն ունի առաջնայնություն:

По всем вопросам обращайтесь:

Российская Федерация

ООО Грундфос
109544, г. Москва,
ул. Школьная, 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

99720826	1119
ECM: 1273943	

Товарные знаки, представленные в этом материале, в том числе Grundfos, логотип Grundfos и «be think innovate», являются зарегистрированными товарными знаками, принадлежащими The Grundfos Group. Все права защищены. © 2018 Grundfos Holding A/S. Все права защищены.