

GE Energy Services  
Industrial Solutions

# SEN Plus

Надежные низковольтные  
распределительные шкафы  
Сердце Вашего бизнеса



Руководство  
пользователя

Приложение 8  
SEN Plus —  
версия для морского транспорта



GE Imagination at work

Версия 00 917182 08



Компания GE Consumer & Industrial проводит политику постоянного совершенствования своей продукции. Мы оставляем за собой право вносить изменения в конструкцию или в отдельные узлы своей продукции в любое время без предварительного уведомления.

Май 2012 г.

GE Consumer & Industrial



## Содержание

---

<b>СОДЕРЖАНИЕ .....</b>	<b>3</b>
<i>Обзор.....</i>	<i>4</i>
<i>Замечания по технике безопасности.....</i>	<i>5</i>
<b>ПРИНАДЛЕЖНОСТИ.....</b>	<b>9</b>
<i>Обзор.....</i>	<i>9</i>
<b>ВВЕДЕНИЕ .....</b>	<b>10</b>
<i>Обзор.....</i>	<i>10</i>
<i>Введение.....</i>	<i>11</i>
<b>Ручки.....</b>	<b>12</b>
<i>Обзор.....</i>	<i>12</i>
<i>Основные компоненты.....</i>	<i>13</i>
<i>Замена ручек на центре управления двигателем (ЦУД).....</i>	<i>14</i>
<i>Замена ручек на энергоцентре (ЭЦ).....</i>	<i>16</i>
<b>ФИКСАТОР ДВЕРИ.....</b>	<b>18</b>
<i>Обзор.....</i>	<i>18</i>
<i>Основные компоненты.....</i>	<i>19</i>
<i>Замена фиксатора двери на ЦУД.....</i>	<i>20</i>
<i>Замена фиксатора двери на ЭЦ.....</i>	<i>22</i>
<i>Обращение с дверями, оборудованными фиксаторами двери .....</i>	<i>24</i>
<b>ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ .....</b>	<b>25</b>
<i>Обзор.....</i>	<i>25</i>
<b>ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ .....</b>	<b>26</b>
<i>Обзор.....</i>	<i>26</i>
<i>Техническое обслуживание.....</i>	<i>27</i>
<b>КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ СЛУЖБЫ ПОСЛЕПРОДАЖНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ.....</b>	<b>29</b>



# Обзор

---

## Введение

В данном документе рассматривается порядок эксплуатации и техобслуживания низковольтных распределительных щитов SEN Plus для морского транспорта. Полная версия руководства пользователя приведена в документах SEN Plus 917182\_00 и 917182\_04.

Ознакомьтесь с содержанием данного руководства, прежде чем приступать к эксплуатации распределительного щита, чтобы обеспечить правильное обращение с ним, управление и техобслуживание с самого начала. Один экземпляр данного руководства должен храниться на рабочем месте оператора.

---

## Содержание

Данный документ содержит следующие разделы.

<b>ЗАМЕЧАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ.....</b>	<b>5</b>
<b>СОДЕРЖАНИЕ .....</b>	<b>3</b>
<i>Обзор.....</i>	<i>4</i>
<i>Замечания по технике безопасности.....</i>	<i>5</i>
<b>ПРИНАДЛЕЖНОСТИ.....</b>	<b>9</b>
<i>Обзор.....</i>	<i>9</i>
<b>ВВЕДЕНИЕ .....</b>	<b>10</b>
<i>Обзор.....</i>	<i>10</i>
<i>Введение.....</i>	<i>11</i>
<b>Ручки.....</b>	<b>12</b>
<i>Обзор.....</i>	<i>12</i>
<i>Основные компоненты .....</i>	<i>13</i>
<i>Замена ручек на центре управления двигателем (ЦУД).....</i>	<i>14</i>
<i>Замена ручек на энергоцентре (ЭЦ).....</i>	<i>16</i>
<b>ФИКСАТОР ДВЕРИ.....</b>	<b>18</b>
<i>Обзор.....</i>	<i>18</i>
<i>Основные компоненты .....</i>	<i>19</i>
<i>Замена фиксатора двери на ЦУД.....</i>	<i>20</i>
<i>Замена фиксатора двери на ЭЦ.....</i>	<i>22</i>
<i>Обращение с дверями, оборудованными фиксаторами двери .....</i>	<i>24</i>
<b>ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ .....</b>	<b>25</b>
<i>Обзор.....</i>	<i>25</i>
<b>ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ .....</b>	<b>26</b>
<i>Обзор.....</i>	<i>26</i>
<i>Техническое обслуживание.....</i>	<i>27</i>
<b>КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ СЛУЖБЫ ПОСЛЕПРОДАЖНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ.....</b>	<b>29</b>

---



## Замечания по технике безопасности

---

### Основные положения

Данный документ составлен на основании информации, которая была в распоряжении составителей на момент его публикации. Несмотря на стремление составителей к максимальной точности, содержащаяся в данном документе информация не включает всех подробностей или модификаций аппаратного и программного обеспечения, также этот документ не рассматривает всех возможных обстоятельств, связанных с установкой, эксплуатацией и техобслуживанием распределительного шкафа. Возможны ситуации, когда некоторое аппаратное и программное обеспечение не будет обладать всеми функциями, которые рассматриваются в данном документе. Компания GE оставляет за собой право вносить изменения в данный документ без какого-либо предварительного уведомления.

Компания GE не делает никаких заверений и не выдает никаких гарантий, выраженных, подразумеваемых или установленных законом, в отношении данного документа и не несет ответственности за точность, полноту, достаточность или полезность информации, содержащейся в настоящем документе. Также как не дает гарантий в отношении товарного состояния или пригодности для использования в тех или иных целях.

---

### Принятые обозначения

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**



Предупреждающие надписи используются, чтобы подчеркнуть, что в этом оборудовании присутствуют либо могут появляться в связи с его использованием опасные напряжения, токи или другие условия, которые могут привести к травме.

Предупреждающие надписи также используются для обозначения ситуаций, в которых невнимательность либо отсутствие соответствующего оборудования или знаний может вызвать травмы персонала или повреждение оборудования.

**ОСТОРОЖНО**



Предостерегающие надписи используются для обозначения ситуаций, в которых оборудование может быть повреждено, если не предпринять соответствующих мер.

**ПРИМЕЧАНИЕ**



Примечания привлекают внимание к информации, которая имеет особое значение для понимания принципа работы и правильного управления оборудованием.

## Общие замечания

### *Отказ от ответственности, цель составления данного документа и т. п.*

В данном руководстве содержится описание процедур приемки, перемещения, хранения, эксплуатации и техобслуживания низковольтных распределительных шкафов SEN Plus.

SEN Plus разработаны для того, чтобы упростить конструкцию низковольтных распределительных устройств. Типичные области применения данного оборудования:

- Здравоохранение — здания больниц, медицинское оборудование
- Транспорт — железные дороги, аэропорты, туннели, морской транспорт
- Коммерческие сооружения — предприятия розничной торговли, банки, офисы и коммерческие здания, гостиницы, предприятия связи
- Водные ресурсы — опреснительные установки, коммунальные сети
- Источники возобновляемой энергии — ветроэлектростанции, солнечные электростанции, гидроэлектростанции, газовые установки, мусоросжигательные установки
- Добыча нефти и газа — на берегу, на морском шельфе, оборудование по глубинной добыче/с глубиной по инструменту/разведочное

Низковольтные распределительные щиты SEN Plus, описанные в данном документе, прошли испытания согласно стандартам IEC 60439-1 и IEC 61439-2 на предмет совместного использования с различными типами генераторных электроустановок.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Персонал, отвечающий за установку, эксплуатацию и обслуживание данного оборудования, должен тщательно ознакомиться с содержанием данного руководства.

До начала работ по установке оборудования необходимо тщательно изучить и понять содержание данного руководства. Копия данного руководства поставляется в комплекте каждого низковольтного распределительного шкафа и хранится в отсеке управления. При оформлении заявки на предоставление дополнительной информации от компании GE Energy следует обязательно указать все данные, содержащиеся в заводской табличке, включая номер заказа.

При оформлении заявки на предоставление подробной информации по какому-либо узлу, содержащему панель/модуль, следует руководствоваться описанием данного узла, его каталожным номером, его упоминанием в данном документе, а также применимым номером чертежа. Какие-либо материалы, которые могут понадобиться для выполнения требований местного законодательства, например, коврики, экраны, ограждения и т. п., не включены в комплект поставки и, соответственно, не предоставляются компанией GE Energy.

Если у Вас есть какие-либо вопросы или требования, не оговоренные в настоящем руководстве или в сопровождающих чертежах, рекомендуется обращаться в местное представительство компании GE Energy.

**Указания  
по технике  
безопасности,  
касающиеся  
электрического  
оборудования**

*Описание различных видов опасностей*

Низковольтные распределительные шкафы были изготовлены в соответствии с действующими стандартами и общепринятыми требованиями по технике безопасности. Тем не менее, работа с электрооборудованием представляет опасность для жизни и может привести к повреждению установки и другому материальному ущербу.

К эксплуатации допускается только технически исправное электрооборудование, в соответствии с его назначением, а также в соответствии с требованиями, изложенными в руководствах по эксплуатации и техобслуживанию. Обслуживающий персонал должен пройти соответствующий инструктаж по технике безопасности, иметь соответствующую квалификацию и опыт работы, а также полностью осознавать риски, с которыми связана эксплуатация электрооборудования! В частности, любые неисправности, которые могут привести к снижению безопасности установки, должны быть немедленно устранены.

Руководства по эксплуатации и техобслуживанию должны всегда находиться по месту эксплуатации электрооборудования!

Кроме руководства по эксплуатации и техобслуживанию, на рабочем месте оператора должны находиться инструкции и другие обязательные к исполнению требования, касающиеся охраны труда и окружающей среды.

Для того, чтобы отразить характерные для Вашего предприятия требования, например, в отношении организации работы и выполнения рабочих процедур, можно дополнить руководство по эксплуатации и техобслуживанию любыми дополнительными инструкциями.

Использовать средства индивидуальной защиты, когда это необходимо или если этого требует законодательство.

Необходимо выполнять требования инструкций по безопасности и предупреждающих табличек, прикрепленных к электрооборудованию!

Убедиться, что все уведомления о соблюдении техники безопасности и возможных опасностях, размещенные на электрическом оборудовании, хорошо различимы.

В случае обнаружения неисправностей электрического оборудования или изменений в поведении электрического оборудования во время работы, которые могут снизить уровень безопасности, немедленно остановите электрическое оборудование и немедленно сообщите о неисправности уполномоченному персоналу!

Запрещено вносить какие-либо изменения, дополнения или преобразования, которые могут снизить безопасность, без первоначального одобрения производителя!

Запрещено вносить какие-либо изменения в программы (программное обеспечение) программируемых систем управления без одобрения производителя комплектного оборудования!



Соблюдать установленную в руководстве по эксплуатации и техобслуживанию периодичность проверок.

При выполнении техобслуживания использовать специальное оборудование и специальный инструмент.

Персонал должен знать расположение огнетушителей и правила их использования.

Персонал должен быть ознакомлен в сигналами пожарной тревоги, а также уметь пользоваться пожарным оборудованием.

Для замены использовать только оригинальные плавкие предохранители, рассчитанные на указанный в спецификации ток. При возникновении какой-либо неисправности в электрооборудовании необходимо немедленно отключить установку/машину!

Работы на электрооборудовании или с рабочими материалами должны выполняться только электриками или специально обученными лицами под руководством и контролем электриков, а также при соблюдении законодательства по электробезопасности.

Если необходимо, установка или компоненты машины, которые подвергаются проверке, обслуживанию или ремонту, должны быть обесточены. В первую очередь, нужно убедиться, что изолированные компоненты не находятся под напряжением, затем заземлить и закоротить их, а также изолировать от сопряженных компонентов, находящихся под напряжением.

Состояние электрооборудования установок/машин должно проверяться регулярно, через установленные временные интервалы.

Такие неполадки, как ослабленные соединения или оплавленные кабели, должны устраняться немедленно!

При необходимости выполнения работ на компонентах, находящихся под напряжением, следует привлечь помощника, который должен в случае опасности нажать кнопку аварийного останова или обесточить установку с помощью главного выключателя. Необходимо ограничить доступ в зону выполнения работ с помощью красно-белой оградительной цепи и предупреждающего знака. Для работы использовать только изолированный инструмент.

При выполнении работ на высоковольтных модулях необходимо в первую очередь отключить их питание, а затем подсоединить силовой кабель к заземлению и закоротить компоненты, например, конденсаторы, с помощью заземляющего штыря.



## Вспомогательное оборудование

### Обзор

---

#### Введение

Данная глава посвящена обязательному вспомогательному оборудованию для дверей и панелей, а также правилам его эксплуатации и операциям замены.

---

#### Содержание

Данный документ содержит следующие разделы.

ВВЕДЕНИЕ .....	10
Ручки.....	12
ФИКСАТОР ДВЕРИ.....	18

---



## Введение

### Обзор

---

#### Введение

В данной главе кратко рассматривается дополнительное оборудование, обязательное к установке в панелях ЭЦ и ЦУД.

---

#### Содержание

Данный документ содержит следующие разделы.

Введение ..... 11

---



## Введение

---

### Основные положения

Ручки и фиксаторы двери могут рассматриваться в качестве оборудования, обеспечивающего безопасность.

Ручки помогают оператору поддерживать равновесие на борту судна во время качки.

Механизм фиксации двери предотвращает непредвиденное закрывание двери, когда дверь находится в открытом положении. Таким образом, механизм защищает оператора от травм в результате удара дверью, когда он выполняет техобслуживание.

И ручки, и фиксаторы двери могут быть установлены на выдвижных панелях ЭЦ и ЦУД.

---

### Ручка

Ручки помогают оператору поддерживать равновесие на борту судна во время качки.

Ручки следует устанавливать на дверях панели ЭЦ.

Ручки следует устанавливать на специальной крышке панели ЦУД.

Более подробные сведения по установке приведены в документе 917181\_13, посвященном сборке, разделы 82.1 и 83.1.

---

### Фиксатор двери

Механизм фиксации двери предотвращает непредвиденное закрывание двери, когда дверь находится в открытом положении.

Фиксаторы двери устанавливаются на панелях ЭЦ (с внутренней стороны двери) в положении, где к ним гарантирован удобный доступ.

Фиксаторы двери устанавливают на двери кабельного отсека ЦУД, а также на дверях каждого выдвижного модуля (с внутренней стороны двери) в положении, где к ним гарантирован удобный доступ.

Более подробные сведения по установке приведены в документации по сборке.



## Ручки

### Обзор

---

#### Введение

В данном разделе кратко рассматриваются операции замены ручек, а также их использование на панелях.

---

#### Содержание

Данный документ содержит следующие разделы.

<i>Основные компоненты</i> .....	13
<i>Замена ручек на центре управления двигателем (ЦУД)</i> .....	14
<i>Замена ручек на энергоцентре (ЭЦ)</i> .....	16

---



## Основные компоненты

---

### Общие положения

Ручка в сборе состоит из трех деталей — металлической трубы и двух пластмассовых наконечников. Ручка с помощью болтов крепится непосредственно к двери панели или к специальной крышке.

---

### Примечание

В случае, если несколько панелей соединены вместе и образуют единую линию, ручки следует крепить на одной высоте.

При этом, не обязательно крепить ручки к каждой панели.

Соседние ручки должны быть расположены на расстоянии не более 800 мм друг от друга.

---

### Пример

- Ручка крепится к панели ЦУД с помощью специальной крышки.



## Замена ручек на центре управления двигателем (ЦУД)

---

### Общие положения

Ручки крепятся к специальным крышкам, расположенным между модулями ЦУД.

---

### Примечание

Новую ручку следует крепить в том же месте, что и оригинальную ручку, а если это невозможно, следует руководствоваться следующим правилом.

Ручки должны быть установлены на высоте от 900 до 1300 мм от пола, одинаковой для всех панелей.

Место для установки модулей ниже специальной крышки составляет от 30E до 48E. Остальные модули устанавливаются выше специальной крышки.

Если панель имеет степень защиты IP41/42/54, необходимо использовать дополнительное силиконовое уплотнение для винтов, крепящихся к крышке.

---

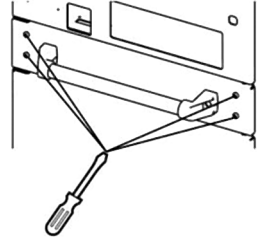
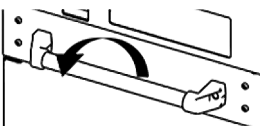
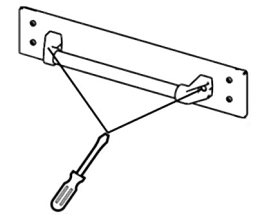
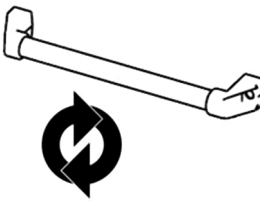
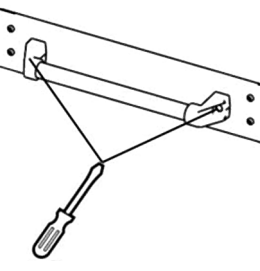
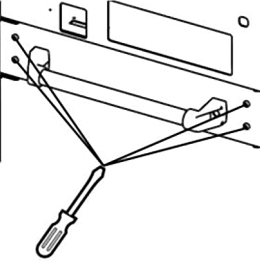
### Пример

- Ручка крепится к панели ЦУД с помощью специальной крышки.



## Процедура

Ниже представлена процедура установки/замены ручки на панели ЦУД.

Этап	Действие	Иллюстрация
1	Открутить четыре винта крепления крышки	
2	Вынуть крышку	
3	Отвернуть винты крепления ручки к крышке	
4	Установить новую ручку	
5	Прикрутить ручку к крышке	
6	Прикрутить крышку к панели	

## Замена ручек на энергоцентре (ЭЦ)

---

### Общие положения

Ручки следует устанавливать на дверях панели ЭЦ.

---

### Примечание

Новую ручку следует крепить в том же месте, что и оригинальную ручку, а если это невозможно, следует руководствоваться следующим правилом.

Ручки должны быть установлены на высоте от 900 до 1300 мм от пола, одинаковой для всех панелей.

Если панель имеет степень защиты IP41/42/54, необходимо использовать дополнительное силиконовое уплотнение для винтов, крепящихся к крышке.

---

### Предупреждение!

В процессе монтажа требуется высверлить отверстия в двери с последующей ее установкой. В целях безопасности данную операцию необходимо выполнять на отдельном рабочем месте.

---

### Пример.

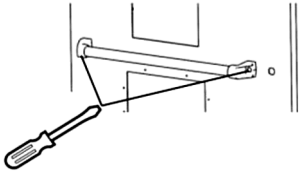
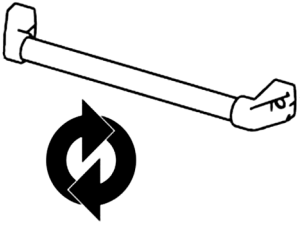
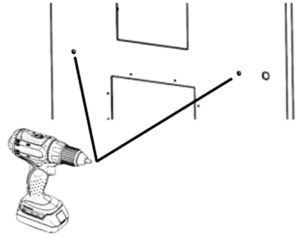
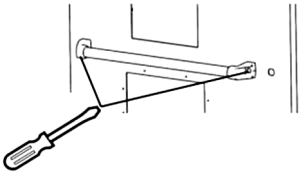
- Ручка, прикрепленная к панели ЭЦ.





## Процедура

Ниже представлена процедура установки/замены ручки на панели ЦУД.

Этап	Действие	Иллюстрация
1	Отвернуть винты крепления ручки к двери	
2	Установить новую ручку	
2а	При необходимости установки ручки в другом месте требуется просверлить соответствующие отверстия в новых местах	
3	Прикрутить ручку к двери	

## Фиксатор двери

### Обзор

---

#### Введение

В данном разделе кратко рассматриваются операции установки фиксатора двери, а также его использование на панелях.

---

#### Содержание

Данный документ содержит следующие разделы.

<i>Основные компоненты .....</i>	<i>19</i>
<i>Замена фиксатора двери на ЦУД.....</i>	<i>20</i>
<i>Замена фиксатора двери на ЭЦ.....</i>	<i>22</i>
<i>Обращение с дверями, оборудованными фиксаторами двери .....</i>	<i>24</i>

---



## Основные компоненты

---

### Общие положения

Механизм фиксации двери предотвращает непредвиденное закрывание двери, когда дверь находится в открытом положении. Таким образом, механизм защищает оператора от травм в результате удара дверью, когда он выполняет техобслуживание.

Фиксатор двери состоит из трех элементов — дверной петли, пальца и направляющей.

---

### Примечание

В судовых установках фиксаторы дверей должны быть установлены на каждой двери панелей ЭЦ и ЦУД.

Фиксаторы двери устанавливаются в положении, где к ним гарантирован удобный доступ.

Более подробные сведения по сборке и установке приведены в документе 917181\_13, разделы 82,2 и 83,2.

---

### Предупреждение.

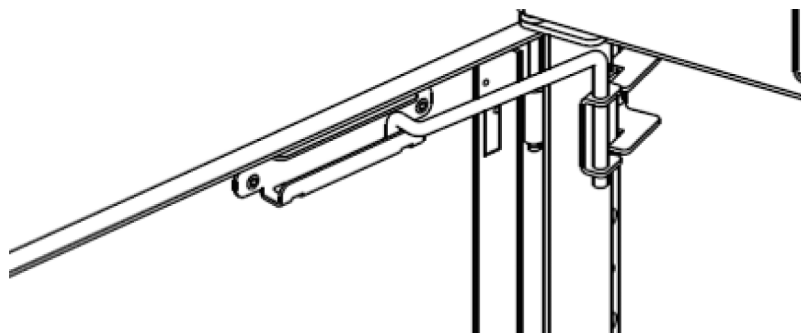
Двери автоматически фиксируются в открытом положении.

Для закрывания двери необходимо разблокировать фиксатор двери, в противном случае механизм фиксатора двери может быть поврежден.

---

### Пример

Фиксатор двери, установленный на двери ЦУД.



## Замена фиксатора двери на ЦУД

---

### Общие положения

Фиксатор двери должен быть установлен на каждую дверь модулей ЦУД таким же образом, как и на двери кабельного отсека.

---

### Примечание.

Установку фиксаторов дверей выполнять в соответствии с монтажной документацией.

Если панель имеет степень защиты IP41/42/54, необходимо использовать дополнительное силиконовое уплотнение для винтов, крепящихся к крышке.

---

### Предупреждение.

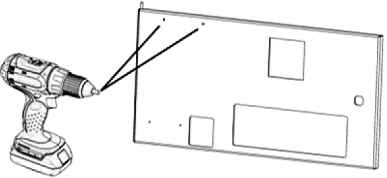
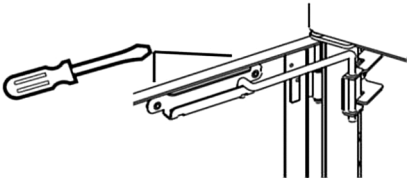
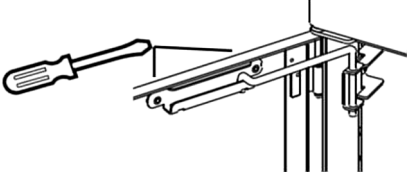
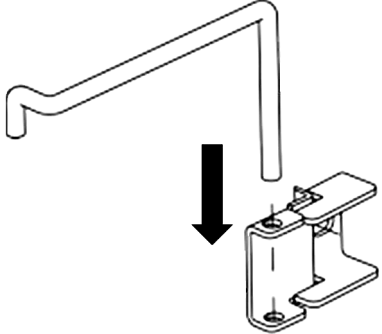
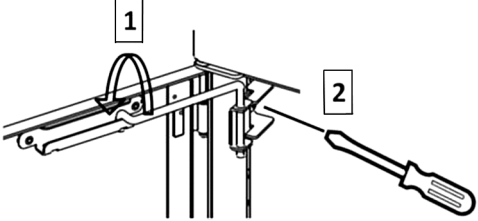
В процессе монтажа требуется высверлить отверстия в двери с последующей ее установкой. В целях безопасности данную операцию необходимо выполнять на отдельном рабочем месте.

---



## Процедура

Ниже представлена процедура установки/замены фиксатора двери.

Этап	Действие	Иллюстрация
1a	При установке на новую дверь: просверлить отверстия для монтажа направляющей в точках, указанных в монтажной документации	
1b	При замене фиксатора двери: отвернуть винты крепления направляющей к двери	
2	Закрепить направляющую с внутренней стороны двери с помощью специальных винтов	
3	Установить двери в специально предназначенное для этого место в панели ЦУД	См. раздел «Монтаж двери отсека» в документе 917182_00
4	Вставить палец в петлю	
5	Вставить палец в направляющую и прикрутить петлю к раме	

## Замена фиксатора двери на ЭЦ

---

### Общие положения

Фиксаторы двери должны быть установлены на каждой двери ЭЦ.

---

### Примечание.

Установку фиксаторов дверей выполнять в соответствии с монтажной документацией.

Если панель имеет степень защиты IP41/42/54, необходимо использовать дополнительное силиконовое уплотнение для винтов, крепящихся к крышке.

---

### Предупреждение.

В процессе монтажа требуется высверлить отверстия в двери с последующей ее установкой.

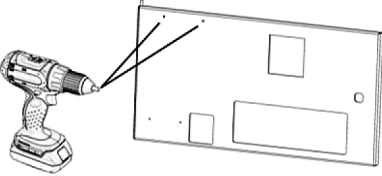
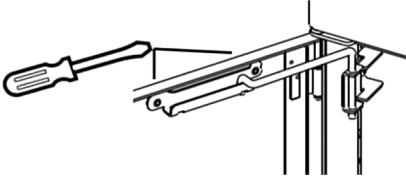
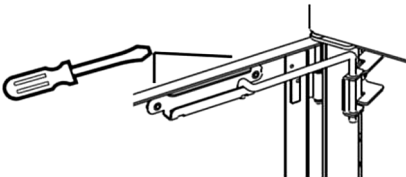
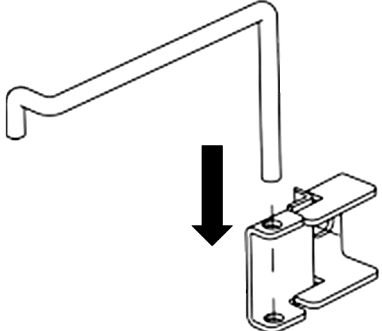
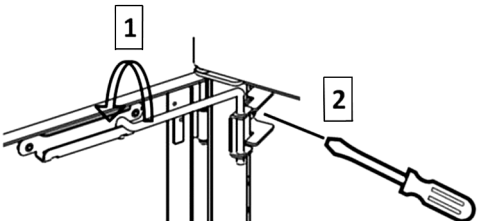
В целях безопасности данную операцию необходимо выполнять на отдельном рабочем месте.

---



## Процедура

Ниже представлена процедура установки/замены фиксатора двери.

Этап	Действие	Иллюстрация
1a	При установке на новую дверь: просверлить отверстия для монтажа направляющей в точках, указанных в монтажной документации	
1b	При замене фиксатора двери: отвернуть винты крепления направляющей к двери	
2	Закрепить направляющую с внутренней стороны двери с помощью специальных винтов	
3	Установить двери в специально предназначенное для этого место в панели ЦУД	См. раздел «Монтаж двери отсека» в документе 917182_00
4	Вставить палец в петлю	
5	Вставить палец в направляющую и прикрутить петлю к раме	

## Обращение с дверями, оборудованными фиксаторами двери

### Общие положения

Фиксаторы двери должны быть установлены на каждой двери морской установки.

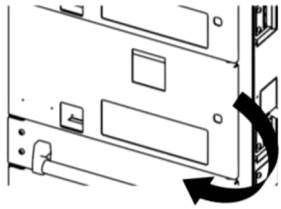
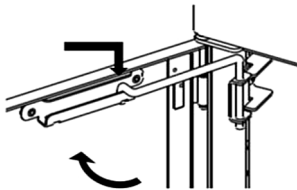
### Предупреждение

Двери автоматически фиксируются в открытом положении.

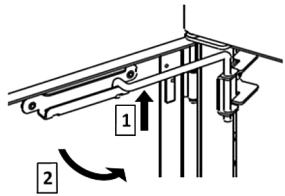

Для закрывания двери необходимо разблокировать фиксатор двери, в противном случае механизм фиксатора двери может быть поврежден.

### Процедура

Ниже представлена процедура открывания двери с фиксатором.

Этап	Действие	Иллюстрация
1	Подготовить дверь к открыванию	См. раздел «Открывание двери модулей 1–4» в документе 917182_00
2	Начните открывать дверь	
3	Механизм фиксации двери автоматически зафиксирует дверь в процессе ее открывания (при достижении угла около 120 градусов)	

Ниже представлена процедура закрывания двери с фиксатором.

Этап	Действие	Иллюстрация
1	Для того, чтобы закрыть дверь, необходимо разблокировать механизм фиксации двери. С этой целью необходимо приподнять палец вверх и одновременно начать закрывать дверь	
2	В процессе закрывания двери нет необходимости поддерживать палец в приподнятом положении	



## Техническое обслуживание

### Обзор

---

#### Введение

В данном разделе содержится формуляр технического осмотра.

---

#### Содержание

Данный документ содержит следующие разделы.

Техническое обслуживание.....	26
Контактная информация службы послепродажного обслуживания .....	29

---



## Техобслуживание

### Обзор

---

**Вступление**      Данный раздел содержит общий перечень контрольных операций для проверки оборудования SEN Plus.

---

**Содержание**      Данный документ содержит следующие разделы.

Техническое обслуживание..... 27

---



## Техническое обслуживание

**Интервалы между ТО** Периодичность проведения ТО зависит от интенсивности эксплуатации распределительной аппаратуры, установленной в шкафу.

**Внимание!** Соблюдать требования всех применимых инструкций по эксплуатации для электрических компонентов, а также требования местного законодательства и стандартов.

**Периодичность проверок** Визуальный осмотр, а также проверка исправности механической части (например, блокировок и т. п.) установки необходимо проводить не реже одного раза в 4 года.  
Рекомендуемая периодичность  $\leq 1$  год.

**Проверка** Следующий формуляр может применяться в качестве ориентира в ходе проведения проверки.

#	Цель проверки	Корректирующие меры
1	Проверка условий эксплуатации	
2	Проверка качества монтажа	
3	Проверка вентиляционных отверстий	Прочистить вентиляционные отверстия/заменить пылевые фильтры
4	Проверка мер, предпринятых для достижения требуемого класса IP-защиты	
5	Проверка кабелей и кабельных вводов	
6	Проверка степени загрязненности	Очистить сухой ветошью или с помощью пылесоса — не использовать воздух под высоким давлением!
7	Проверка на предмет повреждений	

*Продолжение на следующей странице*



**Проверка  
(продолжение)**

#	Цель проверки	Корректирующие меры
8	Проверка наличия коррозии	Отремонтировать участки поверхности, подверженные коррозии/при необходимости осушить
9	Проверка состояния подузлов и электрических компонентов	Выполнить техобслуживание в соответствии с руководством по техобслуживанию соответствующего компонента
10	Проверка соединений и разъемов	
11	Проверить исправность защиты электрических компонентов и кабелей	Заменить плавкие предохранители при необходимости
12	Проверить настройку электрических компонентов (например, защиту от перегрузки и короткого замыкания)	Исправить настройки в соответствии с документацией к электрическому компоненту
13	Проверка втычных контактов	Удалить старую консистентную смазку, нанести слой новой консистентной смазки
14	Проверка мер, предпринятых для защиты от поражения электрическим током (провод заземления, соединения защитного заземления)	Проверить сопротивление изоляции
15	Проверить значения момента затяжки электрических соединений	(см. значения момента затяжки электрических соединений)

**Запасные части.**

По вопросам заказа запасных частей, замены компонентов и вспомогательного оборудования обращайтесь в ближайшую службу послепродажного обслуживания компании GE.

Контактная информация службы послепродажного обслуживания ..... 29



## Контактная информация службы послепродажного обслуживания

#	Страна	Контактная информация:
1	<b>Германия</b> 	GE Consumer & Industrial Berliner Platz 2-6 24534 Neumünster Тел.: +49 180 4 437378 Факс: +49 4321 201 490 Эл. почта: service.g@ge.com
2	<b>Нидерланды</b> 	GE Power Controls NL Parallelweg 10 7482 CA Haaksbergen Тел.: +31 53 573 03 03 Факс: +31 53 572 63 15 Эл. почта: service.nl@ge.com
3	<b>Испания</b> 	GE Power Controls Spain Marques de Comillas 08225 Terrassa Тел.: +34 93 736 5742 Факс: +34 93 789 0943 Эл. почта: service.e@ge.com
4	<b>Великобритания</b> 	GE Power Controls UK Foundry Lane Widnes Тел.: +44 1162905271 Факс: +44 151 420 9634 Эл. почта: service.uk@ge.com
5	<b>Польша</b> 	GE Power Controls Leszczyńska 6 43300 Bielsko-Biala Тел.: +48 33 828 6343 Факс: +48 33 811 8702 Эл. почта: service.pl@ge.com
6	<b>Франция</b> 	GE Power Controls France 1572, route de Guise 02100 Harly (Saint-Quentin) Тел.: +33 3 23 50 70 66/67 Факс: +33 3 23 50 70 65 Эл. почта: service.f@ge.com
7	<b>Италия</b> 	GE Power Controls Italy Via Monte Avaro 7 24060 Chiuduno Bergamo Тел. +39 35 83 63 321 Факс: +39 35 83 63 301 Эл. почта: service.it@ge.com

# GE Energy Services Industrial Solutions

## GE Industrial Solutions

является одним из ведущих в мире поставщиков оборудования низкого и среднего напряжения, включающих электро-установочные изделия, компоненты электrorаспределительной аппаратуры для жилых и промышленных зданий, устройства автоматизации, распределительные щиты, главные распределительные щиты, трансформаторы. Основными потребителями продукции Industrial Solutions являются оптовые и монтажные компании, производители распределительных щитов, подрядные организации, производственные компании и коммунальные хозяйства со всего мира.

<http://www.geindustrial.ru>



GE Imagination at work