



ТЕХНОГРАД

Сохраняя баланс интересов



DOORHAN®

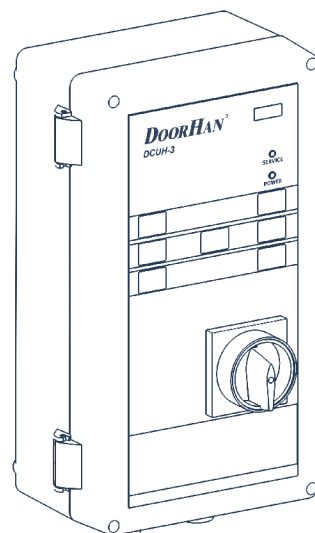
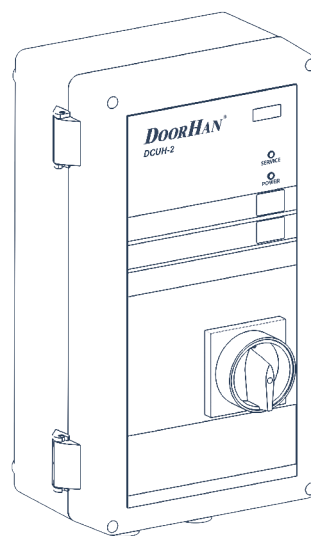


ТЕХНОГРАД

Сохраняя баланс интересов

Блок управления уравнительной платформой с поворотной аппарелью ДСУН-2/3

Общие сведения	2
Правила безопасности	2
Конструкция	3
Монтаж блока управления	4
Электрические подключения	5
Программирование блока управления	8
Эксплуатация блока управления	10
Диагностика неисправностей	11
Приложение	12



Инструкция по монтажу и эксплуатации

Версия v0.1

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Блоки управления DCUH-2, DCUH-3 предназначены для управления уравнительными платформами с поворотной аппаратурой серии DLHH/DLHHI.

Блок оборудован системой защиты от неконтролируемого движения, которая срабатывает, если во время

работы произошла аварийная остановка уравнительной платформы или была прекращена подача питания. После всех необходимых подключений блок готов к работе.

Таблица 1.1. Функциональные возможности блоков управления

Функции	DCUH-2	DCUH-3
Автопарковка платформы по однократному нажатию кнопки «Р»	■	■
Напряжение питания, 380-415 В / 50-60 Гц	■	■
Внешний светофор	■	■
Внутренний светофор	■	■
Освещение платформы	■	■
Блокировка платформы при закрытых воротах (interlock)	■	■
Блокировка ворот при разложенной платформе (interlock)	■	■
Подключение дополнительных устройств безопасности	■	■
Индикатор необходимости технического обслуживания	■	■
Цифровой дисплей	■	■
Управление воротами		■
Управление надувным герметизатором		■

Таблица 1.2. Технические характеристики

Параметры	Показатели
Напряжение питания	380-415 В / 50-60 Гц
Управляющее напряжение	24 В постоянного тока
Максимальная мощность гидростанции	1,5 кВт
Диапазон рабочих температур	-20...+50 °C
Габариты (Ш × В × Г)	195 × 355 × 165 мм
Класс защиты	IP54

2. ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

⚠ ВНИМАНИЕ!

Выполняйте все указания инструкции, так как неправильная установка оборудования может привести к серьезным повреждениям и травмам.

- Используйте блок управления только по назначению, любое другое использование запрещено.
- Компания DoorHan не несет ответственности за нанесенный материальный ущерб и травмы, полученные в результате несоблюдения правил и предписаний инструкций по технике безопасности, а также в случае использования изделия не по назначению.
- Выполнять установку, настройку и сервисное обслуживание данного оборудования могут только квалифицированные специалисты.
- Для корректной работы блока управления напряжение питания должно соответствовать указанному в инструкции.
- Перед первым включением блока управления убедитесь в том, что все электрические соединения надежно закреплены и изолированы, устройства безопасности установлены и готовы к эксплуатации.

3. КОНСТРУКЦИЯ

Рис. 3.1. Закрытое положение блока управления

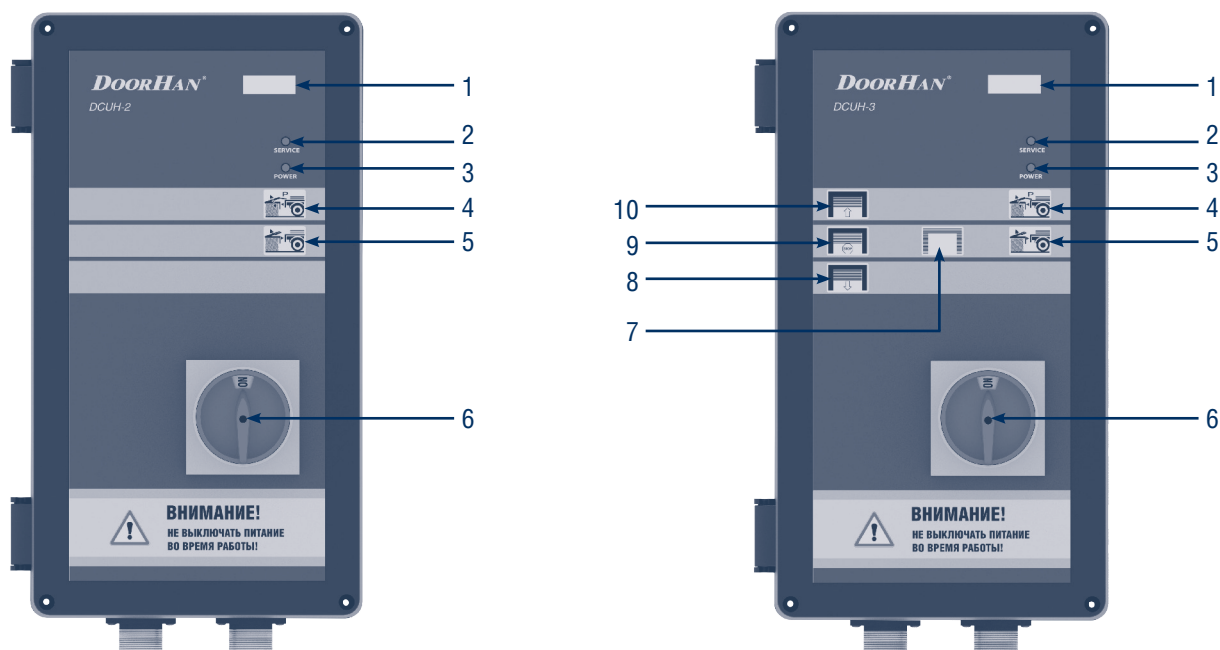
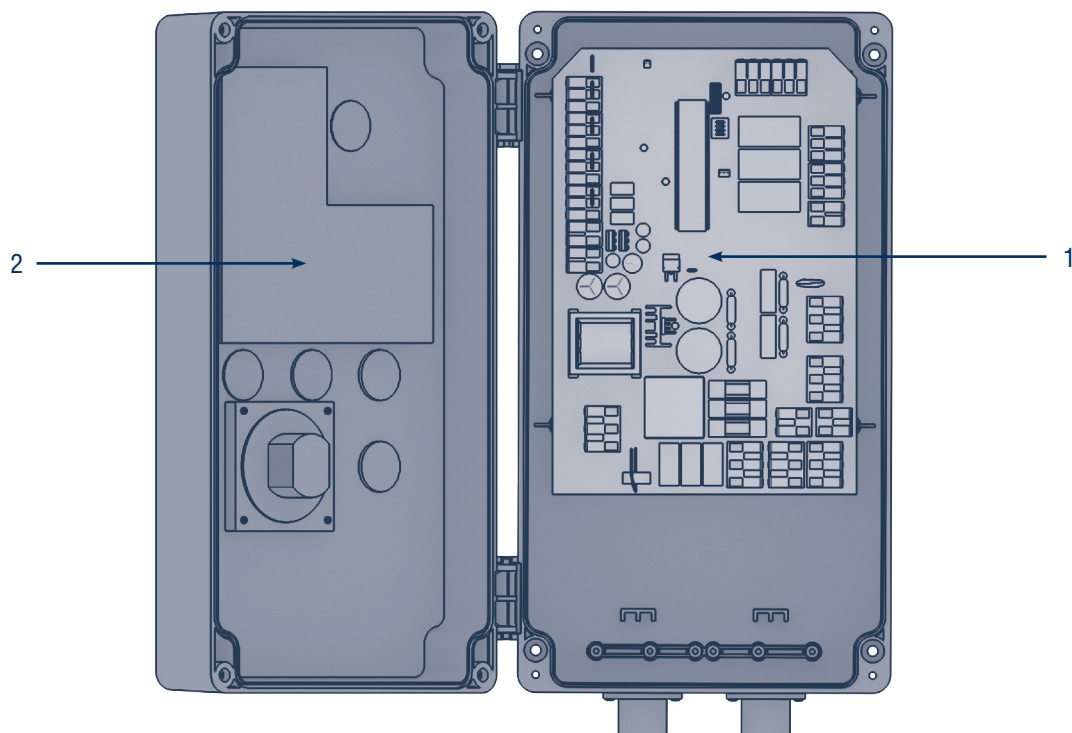


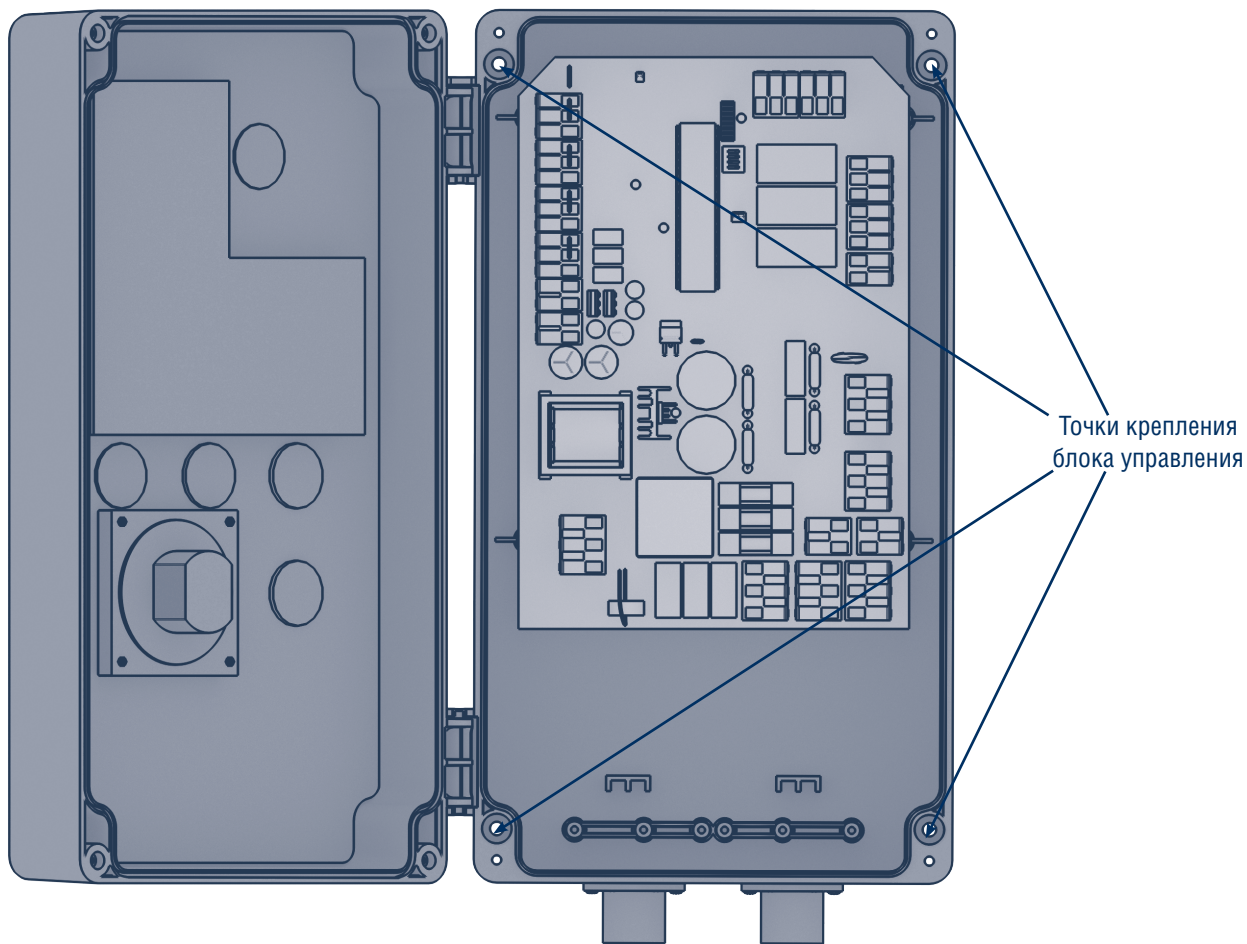
Рис. 3.2. Открытое положение блока управления



4. МОНТАЖ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ

Высота монтажа блока управления составляет 1–1,5 м.
Крепежные элементы выбираются в зависимости от типа стены.

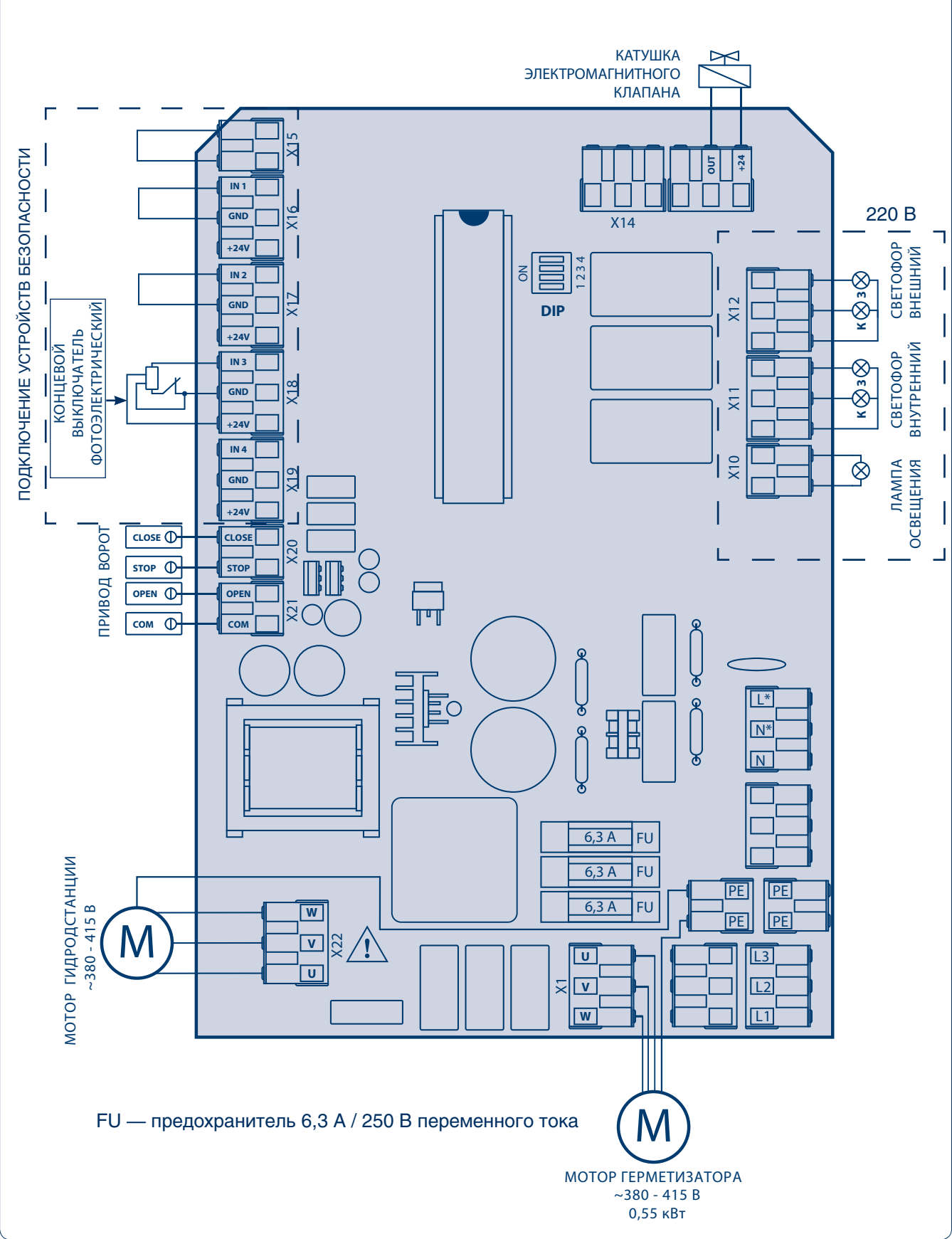
Рис. 4.1. Точки крепления блока управления



5. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

⚠ ВНИМАНИЕ!
Перед проведением электромонтажных работ по подключению блока управления необходимо отключить электроснабжение и обеспечить его отсутствие во время проведения работ.

Рис. 5.1. Общая схема электрических подключений



FU — предохранитель 6,3 А / 250 В переменного тока

Рис. 5.2.1. Вид А. Подключение источника питания

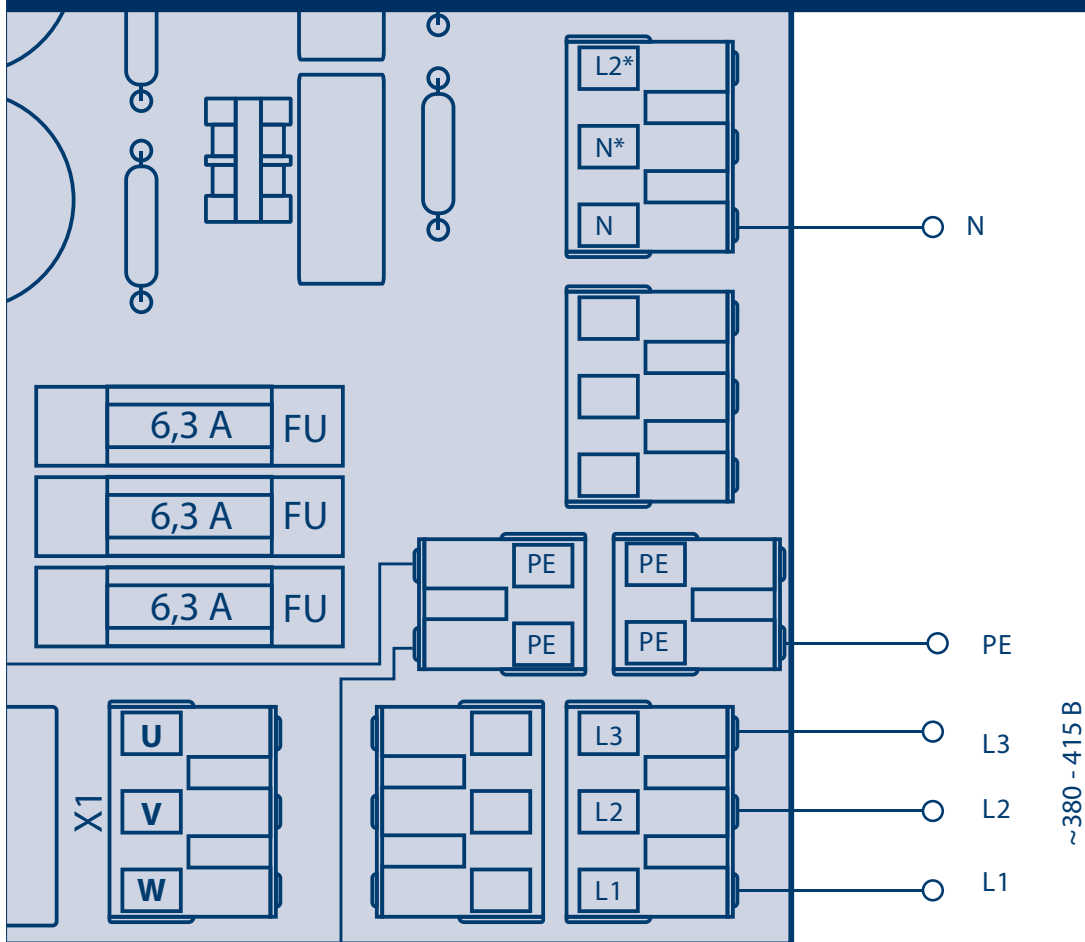


Рис. 5.3. Схема подключения индуктивного датчика положения аппарата (артикул: 1747-22)

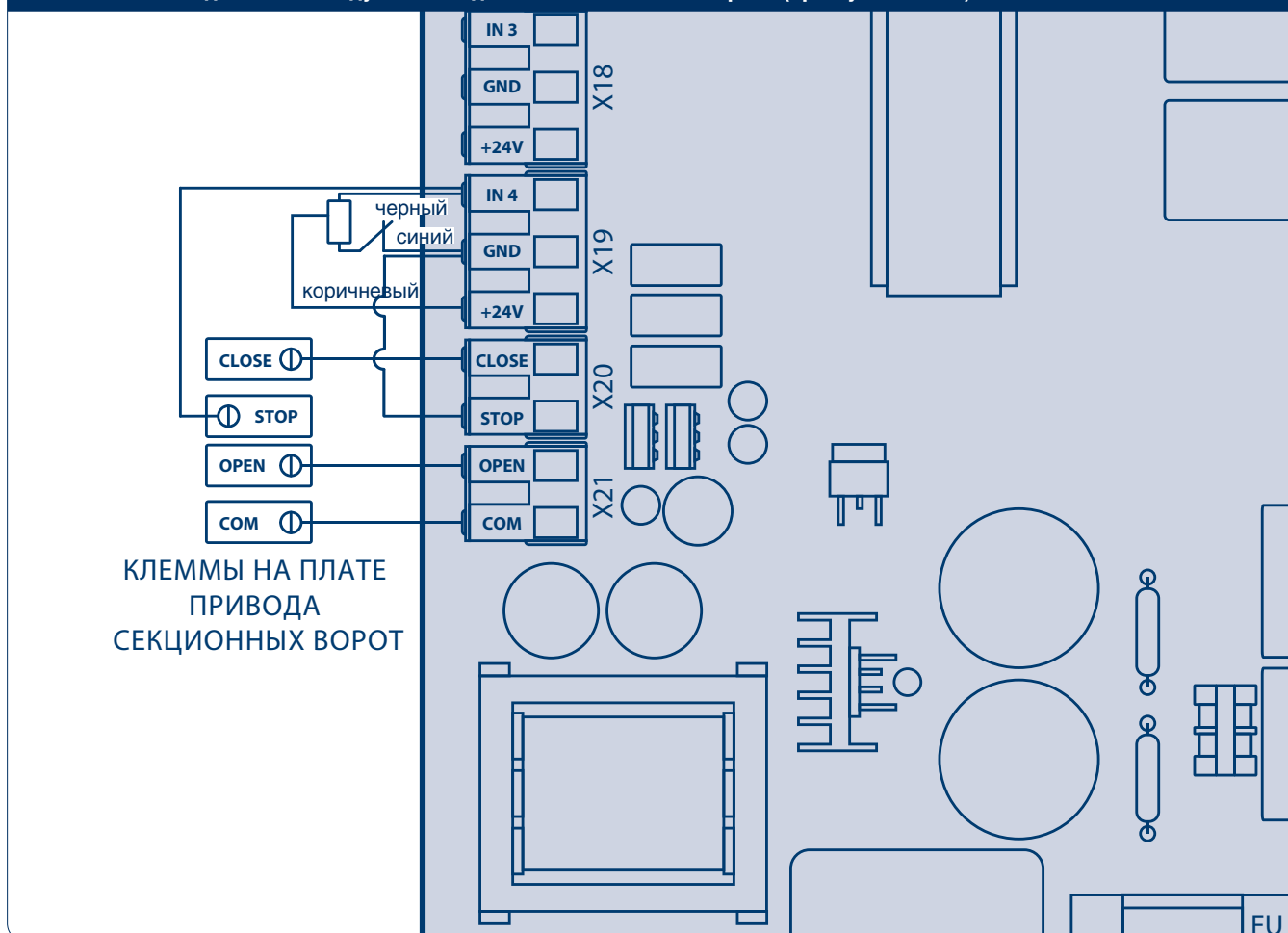


Рис. 5.4. Схема подключения концевого выключателя фотоэлектрического

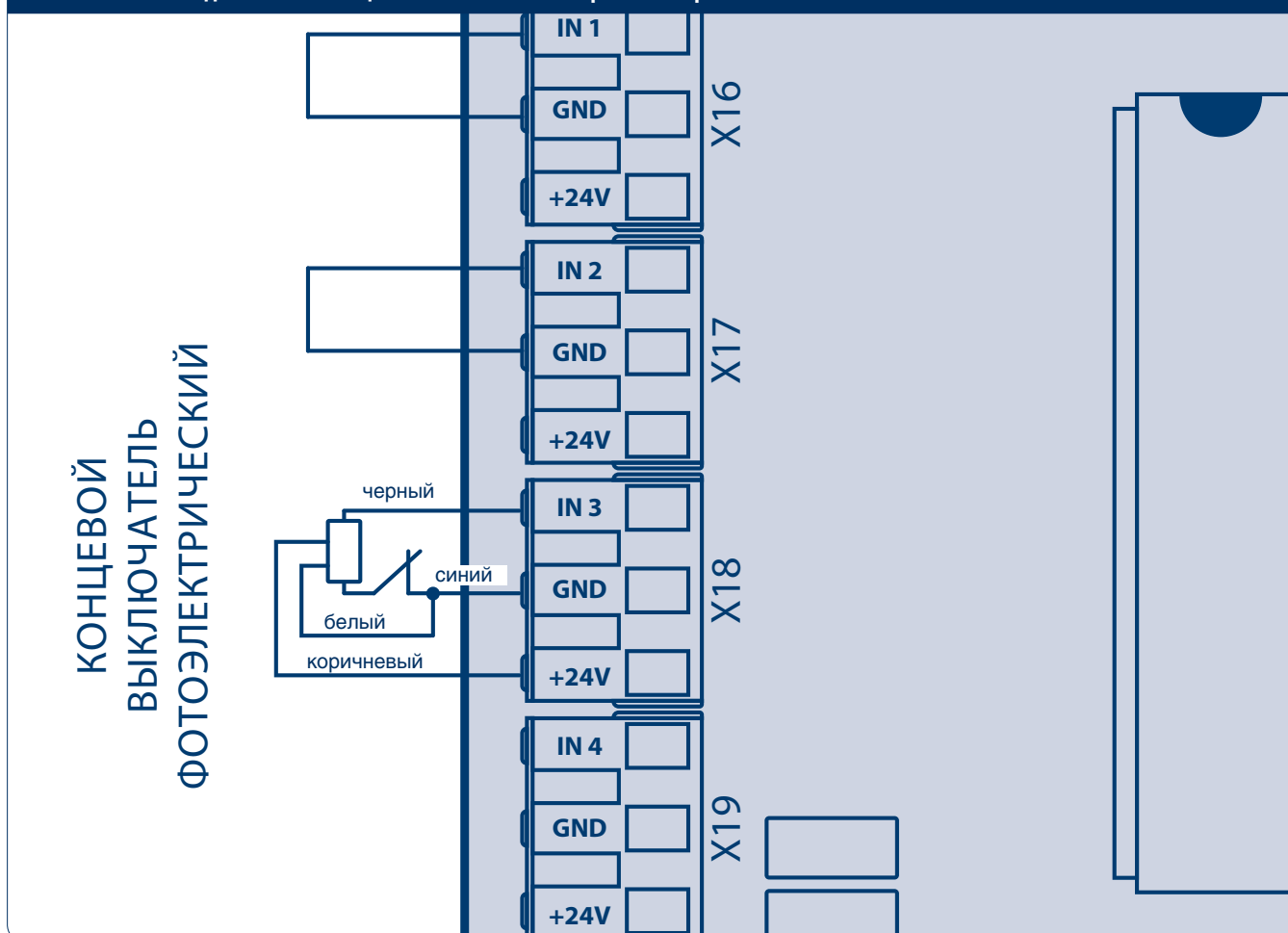
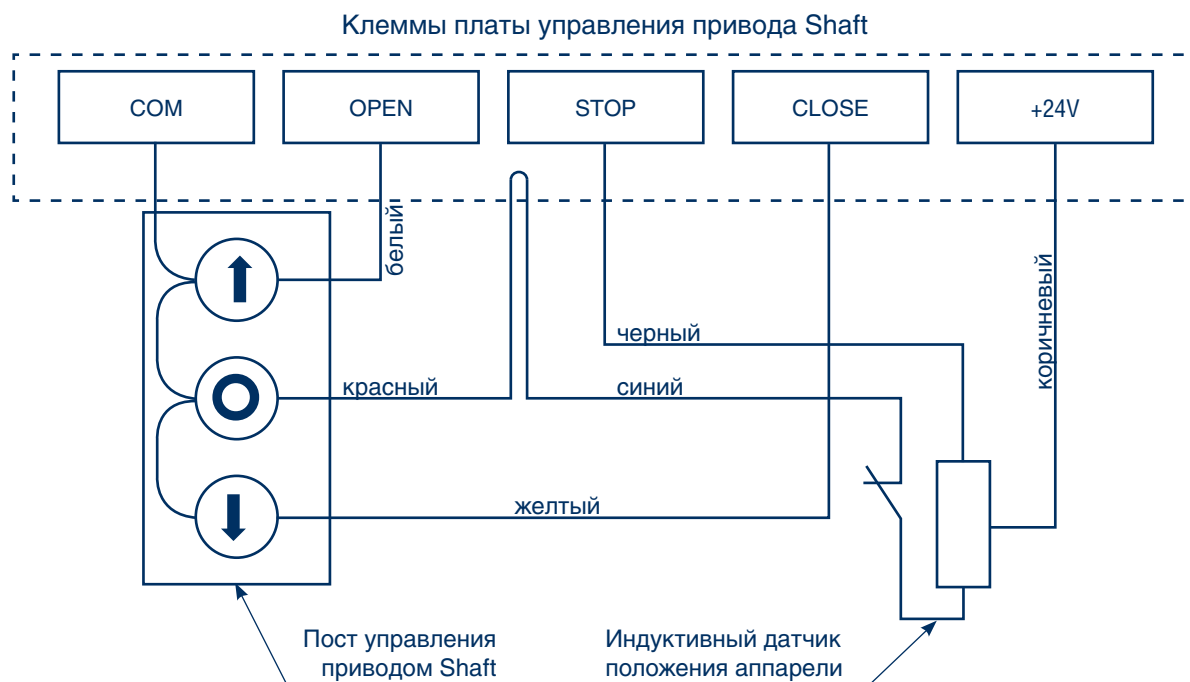


Рис. 5.5. Схема подключения индуктивного датчика положения аппарата для блока DCUH-2*



* Подключение осуществляется к приводам DoorHan серии Shaft.

6. ПРОГРАММИРОВАНИЕ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ

6.1. DIP-ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ

Предназначены для управления режимами работы платы блока управления.

⚠ ВНИМАНИЕ!

- Переключения режимов должны производиться на обесточенной системе.
- Перед первым включением убедитесь, что DIP-переключатели 1 и 2 находятся в правильном положении.

Таблица 6.1.1. Работа DIP-переключателей

Для работы платы в режиме DCUH-2	Для работы платы в режиме DCUH-3
Dip 1 = Off	Dip 1 = Off
Dip 2 = Off	Dip 2 = On
Dip 3 используется для входа в расширенное меню. Dip 3 = Off (основное меню) Dip 3 = On (расширенное меню)	Dip 3 используется для входа в расширенное меню Dip 3 = Off (основное меню) Dip 3 = On (расширенное меню)
Dip 4 не используется	Dip 4 не используется
Режиму DCUH-2 соответствует индикация на дисплее «dH2»	Режиму DCUH-3 соответствует индикация на дисплее «dH3»

В штатном режиме работы DCUH-2 каждой операции с платформой или воротами соответствует индикация на дисплее (см. табл. 6.1.2).

Таблица 6.1.2. Индикация цифрового дисплея в режиме DCUH-2

Группа команд	Индикация	Описание
Платформа	«PUP»	Подъем платформы
	«Pdn»	Опускание платформы

В штатном режиме работы DCUH-3 каждой операции с платформой или воротами соответствует индикация на дисплее (см. табл. 6.1.3).

Таблица 6.1.3. Индикация цифрового дисплея в режиме DCUH-3

Группа команд	Индикация	Описание
Ворота	«GUP»	Подъем ворот
	«Gdn»	Опускание ворот
	«GSt»	Остановка ворот
Платформа	«PUP»	Подъем платформы
	«Pdn»	Опускание платформы

Если наступило время произвести сервисное обслуживание, индикация операций блокируется. В этом случае на дисплее постоянно отображается сообщение «SEr» и горит светодиод индикации сервиса. Сброс флага сервисного обслуживания производится в расширенном меню. То же относится и к индикации оши-

бок; если в процессе работы произошла исключительная ситуация, то до обесточивания системы на дисплее будет высвечиваться сообщение «EX», где X — номер ошибки. Номер последней нештатной ситуации может быть просмотрен в расширенном меню.

6.2. ВХОД В РЕЖИМ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Для входа в режим программирования включите питание блока управления, повернув общий выключатель питания в положение «ON». Убедитесь, что на блоке управления загорелся индикатор питания, после чего кратковременно нажмите кнопку подъема платформы,

затем одновременно нажмите на кнопку автопарковки (P) и кнопку подъема платформы в течение пяти секунд. Вход в режим программирования будет подтвержден появлением на цифровом дисплее мигающего символа «UH».

Таблица 6.2.1. Параметры меню программирования для DCUH-2

Обозначение	Диапазон	Описание
1. «UH»	Значение параметра 1–9 — 3–11 сек. Значение по умолчанию — 7 сек. Изменение параметра на 1 кратно 1 сек.	Время отключения двигателя гидростанции при подъеме платформы
2. «UC»	Значение параметра 1–9 — 5–21 сек. Значение по умолчанию — 13 сек. Изменение параметра на 1 кратно 2 сек.	Время опускания платформы в режиме автопарковки
3. «Hd»	Значение параметра 1–9 — 2,5–6,5 сек. Значение по умолчанию — 4,5 сек. Изменение параметра на 1 кратно 0,5 сек.	Время подъема платформы на конечном этапе автопарковки для платформ с поворотной аппарелью
4. «AF»	Значение параметра 1–9	Порог срабатывания остановки по упорам применим к операции «подъем платформы»
5. «Ar»	Y/n, значение по умолчанию — «Y»	Включение функции автопарковки
6. «CXX»	(0–99)	Счетчик циклов / 1 000
7. «SXX»	(0–99)	Счетчик сервисов
8. «EXX»	(0–99)	Индикатор последней нештатной ситуации: «E00» — нештатных ситуаций за весь период эксплуатации не происходило; «E01» — ошибка использования; «E03» — короткое замыкание в обмотке двигателя гидростанции; «E04» — короткое замыкание на плате управления
9. «rS»(1)	Y/n, значение по умолчанию — «n»	Сброс сервисного режима

Таблица 6.2.2. Параметры меню программирования для DCUH-3

Обозначение	Диапазон	Описание
1. «UH»	Значение параметра 1–9 — 3–11 сек. Значение по умолчанию — 7 сек. Изменение параметра на 1 кратно 1 сек.	Время отключения двигателя гидростанции при подъеме платформы
2. «UC»	Значение параметра 1–9 — 5–21 сек. Значение по умолчанию — 13 сек. Изменение параметра на 1 кратно 2 сек.	Максимальное время опускания платформы в режиме автопарковки

Окончание табл. 6.2.2

Обозначение	Диапазон	Описание
3. «Hd»	Значение параметра 1–9 — 2,5–6,5 сек. Значение по умолчанию — 4,5 сек. Изменение параметра на 1 кратно 0,5 сек.	Время подъема платформы на конечном этапе автопарковки для платформ с поворотной аппарелью
4. «AF»	Значение параметра 1–9	Порог срабатывания остановки по упорам применим к операции «подъем платформы»
5. «dL»	Y/n, значение по умолчанию — «n»	Автоматическое закрытие ворот по окончании автопарковки платформы
6. Ar»	Y/n, значение по умолчанию — «Y»	Включение функции автопарковки
7. «CXX»	(0–99)	Счетчик циклов / 1000
8. «SXX»	(0–99)	Счетчик сервисов
9. «EXX»	0–99	Индикатор последней нештатной ситуации: «E00» — нештатных ситуаций за весь период эксплуатации не происходило; «E01» — ошибка использования; «E03» — короткое замыкание в обмотке двигателя гидростанции; «E04» — короткое замыкание на плате управления и индикации
10. «SL»	Y/n, значение по умолчанию — «Y»	Разрешение на управление надувным герметизатором
11. «Sb»	Значение параметра 1–9 — 17–35 сек. Значение по умолчанию — 25 сек. Изменение параметра на 1 кратно 2 сек.	Время спуска воздуха надувного герметизатора
12. «Gd»	Значение параметра 1–9 — 2–18 сек. Значение по умолчанию — 10 сек. Изменение параметра на 1 кратно 2 сек.	Время автоматического закрытия ворот по окончании автопарковки платформы
13. «rS»(1)	Y/n, значение по умолчанию — «n»	Сброс сервисного режима

Пункт 1 доступен пока не сброшен сервисный режим.
Пункты 1–6 относятся к основному меню, пункты 7–13 относятся к расширенному меню.
Навигация по меню осуществляется кнопками подъ-

ема платформы и автопарковки платформы (P). Кнопка подъема платформы служит переключением между параметрами, а кнопка автопарковки (P) циклически изменяет значение параметра.

6.3. ВЫХОД ИЗ РЕЖИМА ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Выход из режима программирования и сохранения измененных значений происходит автоматически после

установки параметра последнего элемента меню и нажатия кнопки «подъем платформы».

6.4. ПРОГРАММИРОВАНИЕ РАБОТЫ УРАВНИТЕЛЬНОЙ ПЛАТФОРМЫ И ВОРОТ

Существует три варианта программирования работы ворот и уравнильной платформы.

Вариант 1. Автопарковка платформы выключена, автозакрытие ворот выключено.

Следует установить следующие значения параметров 5 и 6 меню программирования (см. табл. 6.2.2):

- для параметра 5 установить значение «n»;
- для параметра 6 установить значение «n».

Вариант 2. Автопарковка платформы включена, автозакрытие ворот выключено.

Следует установить следующие значения параметров 5 и 6 меню программирования (см. табл. 6.2.2):

- для параметра 5 установить значение «n»;
- для параметра 6 установить значение «Y».

Вариант 3. Автопарковка платформы включена, автозакрытие ворот включено.

Следует установить следующие значения параметров 5 и 6 меню программирования (см. табл. 6.2.2):

- для параметра 5 установить значение «Y»;
- для параметра 6 установить значение «Y».

7. ЭКСПЛУАТАЦИЯ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ

7.1. ПОДЪЕМ ПЛАТФОРМЫ

1. Установите автомобиль с открытым кузовом напротив уравнильной платформы так, чтобы он упирался в резиновые бамперы.
2. Зафиксируйте колеса автомобиля во избежание

случайного отъезда.

3. Для начала работы уравнильной платформы включите питание, повернув общий выключатель питания в положение «ON».

4. Убедитесь, что на блоке управления загорелся индикатор питания, после чего нажмите кнопку подъема платформы.
5. Удерживайте кнопку нажатой до полного подъема платформы и открытия аппарели. После этого от-

пустите кнопку подъема платформы и дождитесь, пока платформа ляжет в кузов автомобиля. Аппарель должна заходить в кузов автомобиля не менее чем на 100 мм.

⚠ ВНИМАНИЕ!

Не выключайте питание до полного прекращения работы платформы и ее постановки в парковочное положение!

7.2. ВОЗВРАТ ПЛАТФОРМЫ В ИСХОДНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ

После окончания погрузочных/разгрузочных работ необходимо установить платформу в парковочное положение. Для этого нажмите кнопку подъема платформы и удерживайте ее нажатой до тех пор, пока аппарель не опустится вертикально вниз. Отпустите кнопку подъема платформы и дождитесь пока платформа опустится в парковочное положение.

После этого выключите питание, повернув общий выключатель питания в положение «OFF».

Автопарковка платформы:

Кратко нажмите кнопку автопарковки (P). Дождитесь пока платформа опустится в парковочное положение. После этого выключите питание, повернув общий выключатель питания в положение «OFF».

7.3. АВАРИЙНАЯ ОСТАНОВКА

Для экстренной остановки уравнительной платформы необходимо повернуть общий выключатель питания в положение «OFF».

⚠ ВНИМАНИЕ!

Для возобновления работы поверните общий выключатель питания в положение «ON» и кратковременно нажмите на кнопку подъема платформы.

8. ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Таблица 8.1. Возможные неисправности, их причины и способы устранения

Платформа не поднимается (насос не вращается)	Отсутствует питающее напряжение	Проверьте электрические провода и напряжение в розетке
	Неисправен общий выключатель питания	Замените общий выключатель питания
	Сгорел предохранитель	Замените предохранитель (FU)
	Неисправен контактор	Замените основную плату
	Нет питания на катушке контактора	Замените основную плату
	Отсутствует перемычка на клеммах для устройств безопасности	Установите перемычки на контактах X15, X16, X17, X18
	Разомкнут сенсор фотоэлектрический или индуктивный датчик положения аппарели	Проверьте сенсор и датчик
	Не работают кнопки управления	Замените плату управления
Платформа не поднимается (насос вращается)	Неправильная фазировка	Поменяйте местами две любые фазы в блоке управления
Платформа не опускается	Нет питания на катушке электромагнитного клапана	Проверьте провода от блока управления к катушке и напряжение на катушке (24 В постоянного тока)
		Замените основную плату
	Неисправна катушка электромагнитного клапана или клапан	Замените катушку или клапан

ПРИЛОЖЕНИЕ. ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

Рис. 1. Конструкция блока управления

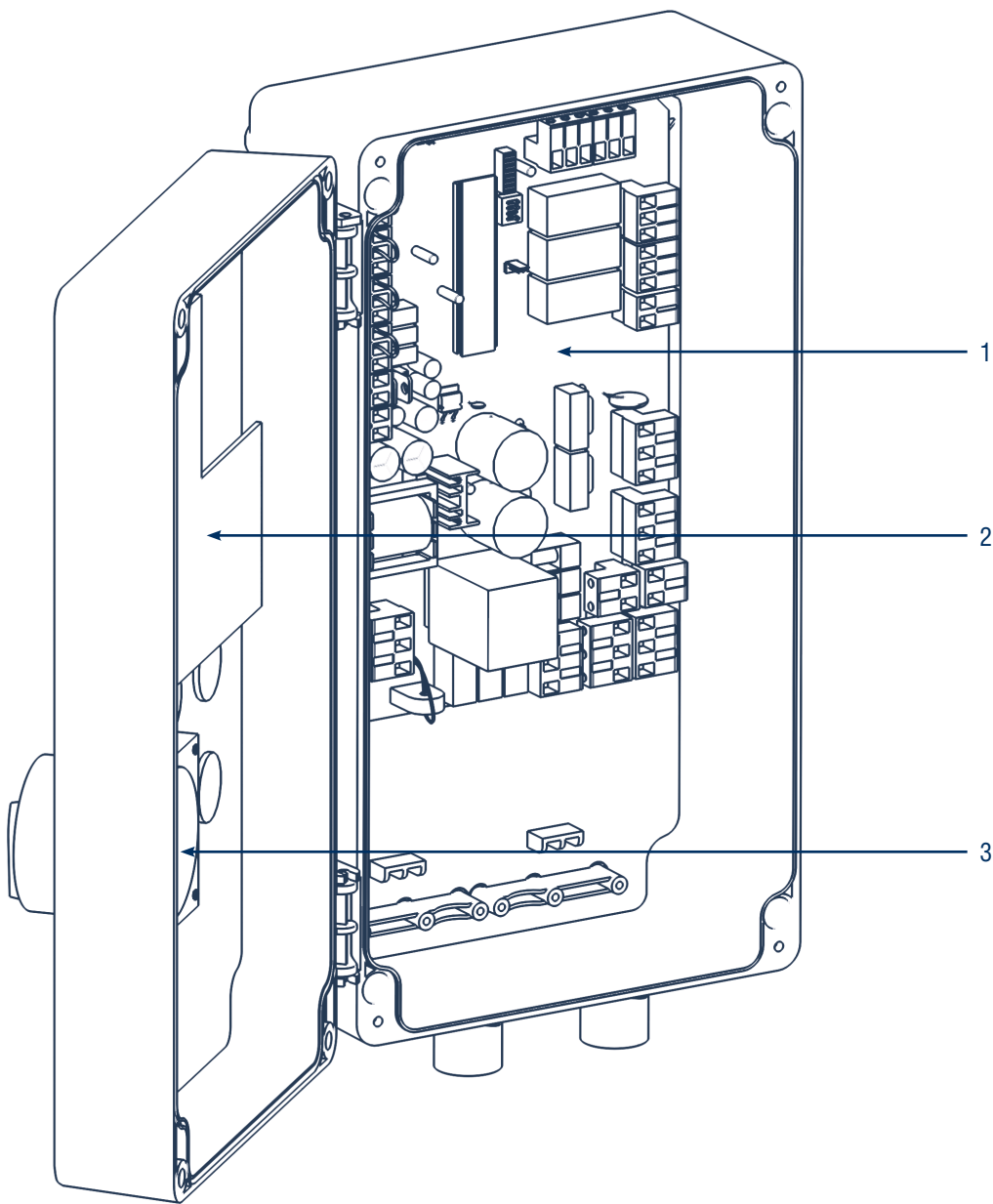


Таблица 1. Запасные части к блоку управления

№ п/п	Наименование	Артикул
1	Основная плата DCUH-2	PCB_DCUH2-M/V.1.1
	Основная плата DCUH-3	PCB_DCUH3-M/V.1.1
2	Плата управления DCUH-2	PCB_DCUH2-BT/V.1.0
	Плата управления DCUH-3	PCB_DCUH3-BT/V.1.0
3	Выключатель в сборе	DCU007

Таблица 2. Соединительные кабели к блокам управления уравнительных платформ*

№ п/п	Наименование	Длина, м	Артикул
-	Кабель соединительный для блоков управления DCUH-1/2/3	7	DKHL02-2
-	Кабель соединительный для блоков управления DCUH-1/2/3	10,5	DKHL02-3

* Кабели подключены к гидростанции, поставляются в комплекте с уравнительной платформой.

DoorHAN®



Концерн DoorHan благодарит вас
за приобретение нашей продукции.
Мы надеемся, что вы останетесь довольны
качеством данного изделия.

По вопросам приобретения, дистрибьюции
и технического обслуживания обращайтесь
в компанию ТЕХНОГРАД:

г. Минск, а/г Озерцо, ул. Дзержинского,
д. 26а, 3-й этаж

Телефоны:
+375175174470 (телефон / факс)
+375447752155 (A1 / Viber)
+375295318672 (МТС)

E-mail: info@technograd.by
www.technograd.by