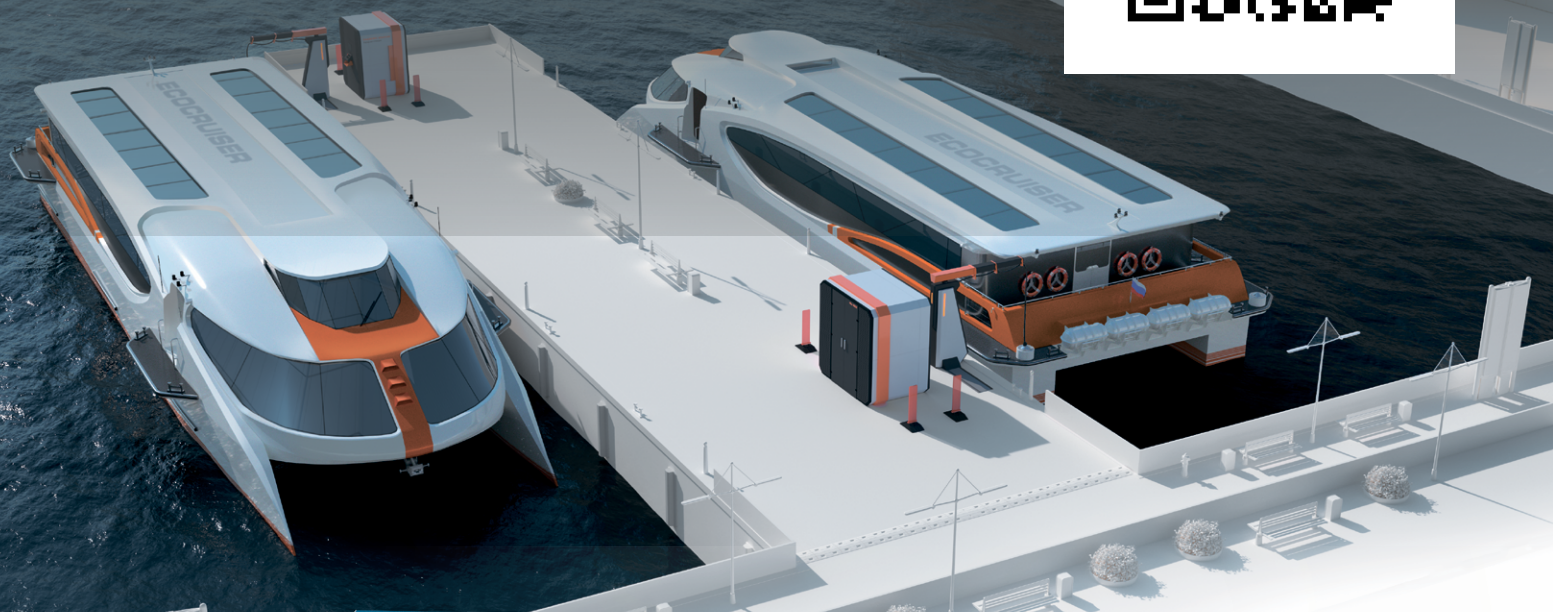


Береговая зарядная станция «Берёза»



Описание системы

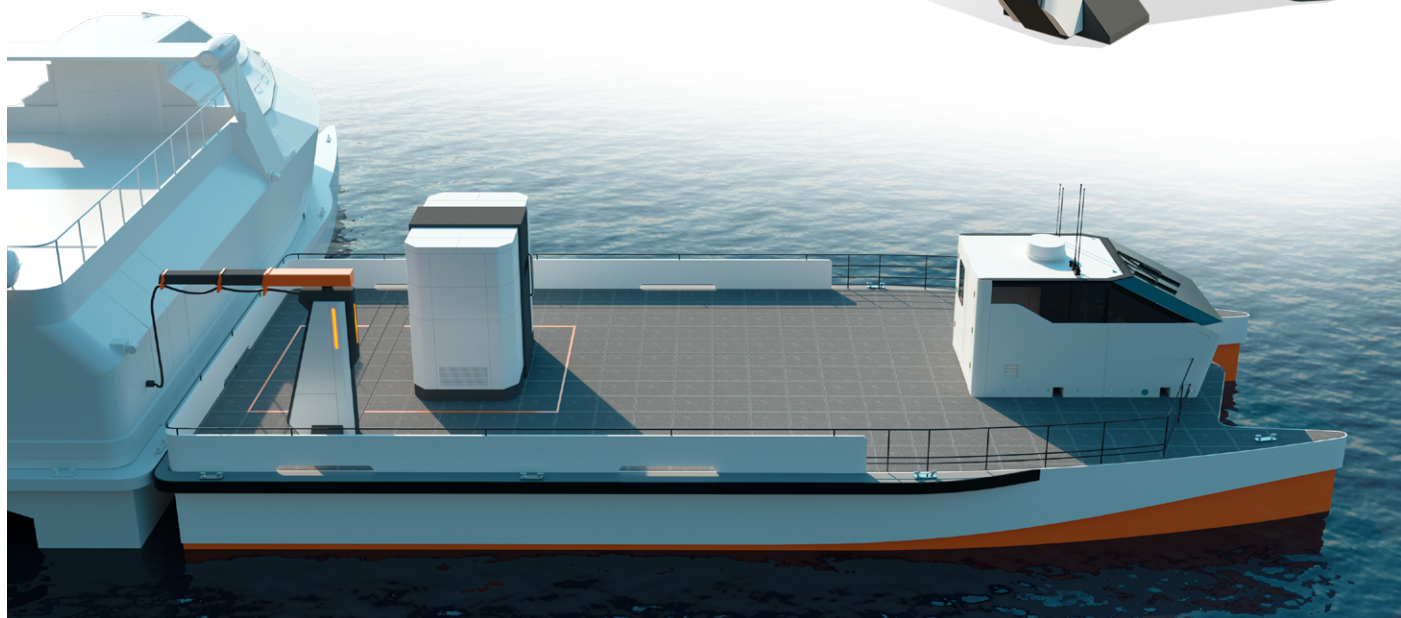
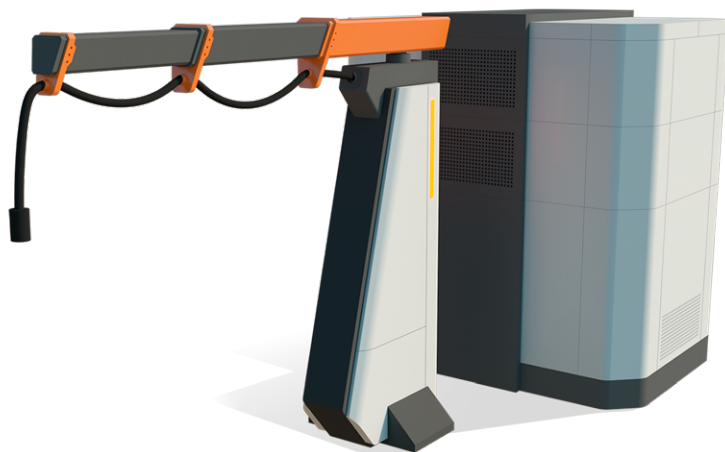
Зарядная станция типа «Берёза» применяется для заряда с берега ходовых аккумуляторных батарей судов с электрическими пропульсивными системами. Зарядная станция осуществляет контролируемый заряд батарей с ограничениями максимальных значений тока и напряжения по сигналам, поступающим от судовой системы контроля состояния батарей и защищает электрооборудование по контролируемым параметрам.

Зарядная станция представляет собой повышающий активный выпрямитель на основе мощных IGBT-транзисторов. Транзисторы используются в составе силовых инверторных сборок фирмы SEMIKRON, обладающих повышенной стойкостью к жестким условиям окружающей среды и термоциклированию.

Микроконтроллеры зарядной станции построены на основе современного процессора с производительностью 180 миллионов операций в секунду. СУ зарядной станции обеспечивает высокое качество поддержания заданных напряжения и тока с точностью до 0,5 %.

Система управления обеспечивает следующие способы заряда:

- Со стабилизацией напряжения.
- Со стабилизацией тока.
- Со стабилизацией мощности заряда.



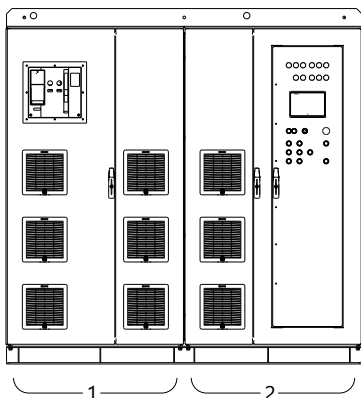
Краткие технические характеристики

Входное питание	3x380 В, 50Гц
Степени защиты	IP22
Вид охлаждения	Воздушное
Выходное напряжение постоянного тока	До 900 В
Выходной ток	200...1400 А
Интерфейс	Bluetooth

Особенности береговой зарядной станции типа «Берёза»

Береговая зарядная станция обеспечивает совместную работу с корабельными системами управления по интерфейсу Bluetooth. Программное обеспечение позволяет дистанционно подключать питающий фидер при подходе судна к пирсу и проводить подробную диагностику состояния его энергосистемы. В береговой станции имеется энергонезависимый журнал ошибок и аварий, позволяющий вести подробную диагностику устройства.

Универсальная конструкция зарядной станции позволяет применить ее для создания мобильной плавучей зарядной станции типа «Берёза-М». Она размещается на самоходном плавсредстве, оснащённом накопителями энергии или газовым электрогенератором.

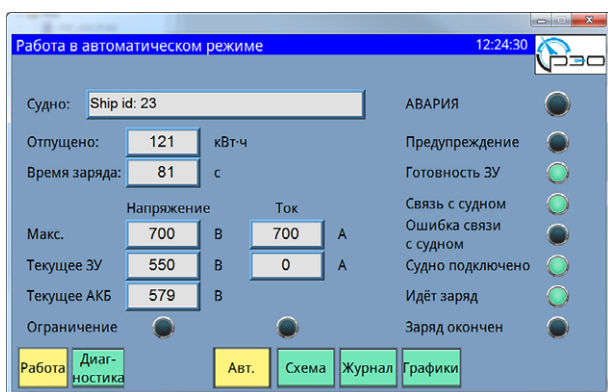


Конструкция зарядной станции состоит из двух секций:

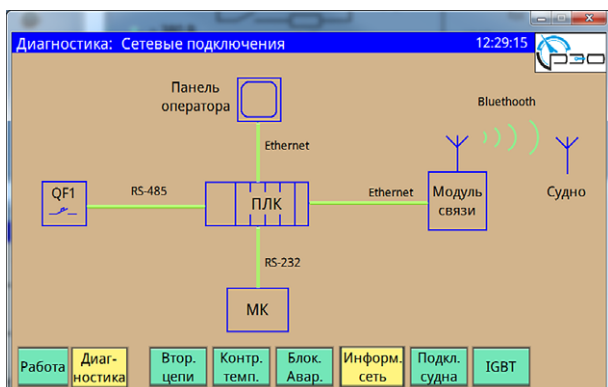
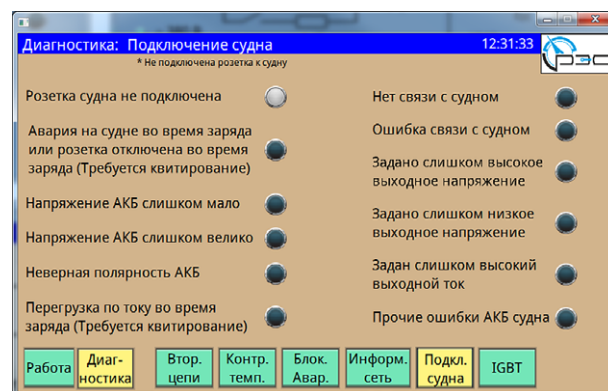
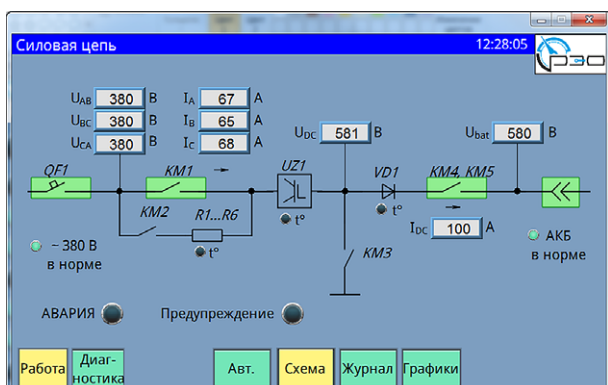
1. Секция ввода отвечает за ввод силового питания зарядной станции, его коммутацию, снабжение питанием вторичных потребителей, защиту внутренних устройств преобразователя от коротких замыканий. Секция содержит: реле контроля напряжения, автоматический выключатель, входные фильтры, датчики напряжения, и другое оборудование.

2. Секция преобразователя отвечает за выпрямление, формирование требуемого уровня напряжения, ограничение тока заданной уставкой, управление зарядной станцией с местной панели, взаимодействие с внешними устройствами и судовыми системами и содержит: управляемый выпрямитель, звено постоянного тока, выходные фильтры, коммутационную аппаратуру и систему управления.

Экран интерфейса



Главный экран панели управления содержит основную информацию о процессе заряда: длительность заряда, количество отпущенной электроэнергии, уставки тока и напряжения, а также их текущие значения, идентификатор судна, сводную индикацию состояния системы. Дополнительные экраны зарядной станции позволяют провести подробную диагностику состояния электрооборудования: положение силовых контакторов, состояние системы охлаждения, и наличие аварийных и предупредительных сообщений.



Одобрено Российским морским регистром судоходства

ООО «НПК Морсвязьавтоматика»

unicont.com, info@unicont.com



ООО «Русское Электротехническое Общество»

ruselco.com, info@ruselco.com



192174, г. Санкт-Петербург, ул. Кибальчича, д. 26, лит. Е
Тел.: +7 (812) 622-23-10, факс: +7 (812) 362-76-36