

СИСТЕМА ЭНЕРГОМЕНЕДЖМЕНТА

# FEMS9607

Интеллектуальное управление  
гибридными микросетями



ИИ оптимизация



Надёжность



Энергоэффективность



ESG продукт



# ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЕ ЯДРО ВАШЕЙ ЭНЕРГОСИСТЕМЫ



Система FEMS9607 может быть интегрирована во внешнюю цифровую платформу для удалённого мониторинга, анализа и оптимального управления всеми источниками генерации и нагрузками в реальном времени.



Технология облачного хранения и обработки данных обеспечивает прогнозирование с помощью ИИ-агентов и предиктивную диагностику всего оборудования энергосистемы.



**УДАЛЁННЫЙ  
МОНИТОРИНГ**

Контроль системы  
из любой точки



**АНАЛИЗ  
ДАННЫХ**

Глубокая аналитика  
в реальном времени



**ИИ  
ПРОНОЗИРОВАНИЕ**

Точные прогнозы  
генерации и потребления



**ОПТИМАЛЬНОЕ  
УПРАВЛЕНИЕ**

Оптимизация потоков  
и снижение затрат



**ПРЕДИКТИВНАЯ  
ДИАГНОСТИКА**

Раннее выявление  
неисправностей



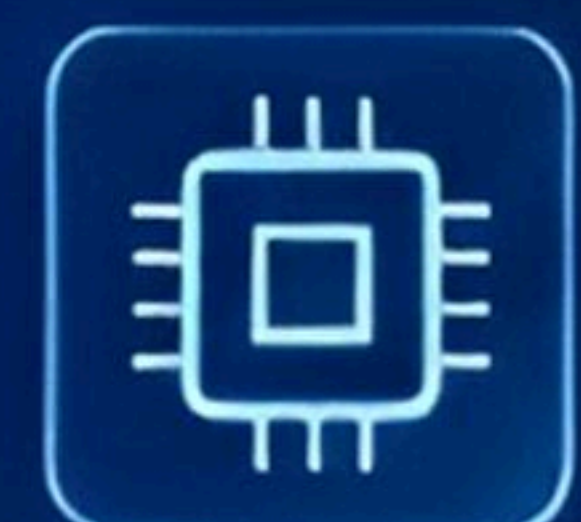
# FEMS9607

Аппаратная платформа  
и коммуникационные возможности



## ПРОМЫШЛЕННАЯ НАДЁЖНОСТЬ

Устойчивость к тяжёлым условиям эксплуатации и непрерывной работе



## ВЫСОКАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

Мощная аппаратная платформа для сложных задач энергоменеджмента



## ГИБКАЯ ИНТЕГРАЦИЯ

Широкий набор интерфейсов для любых сценариев подключения



## БЕЗОПАСНОСТЬ И ЗАЩИТА ДАННЫХ

Защищённые протоколы и надёжное хранение критически важной информации

**Cortex-A9**  
1.0 GHz

**Linux**  
Embedded

**RAM**  
1 GB DDR3

**Flash Memory**  
8 GB eMMC

**SD-Card**  
До 32 GB

**RS-485**  
Изолированный

**CAN**  
2.0B

**LAN**  
10/100 Mbps

**USB**  
2.0 Host

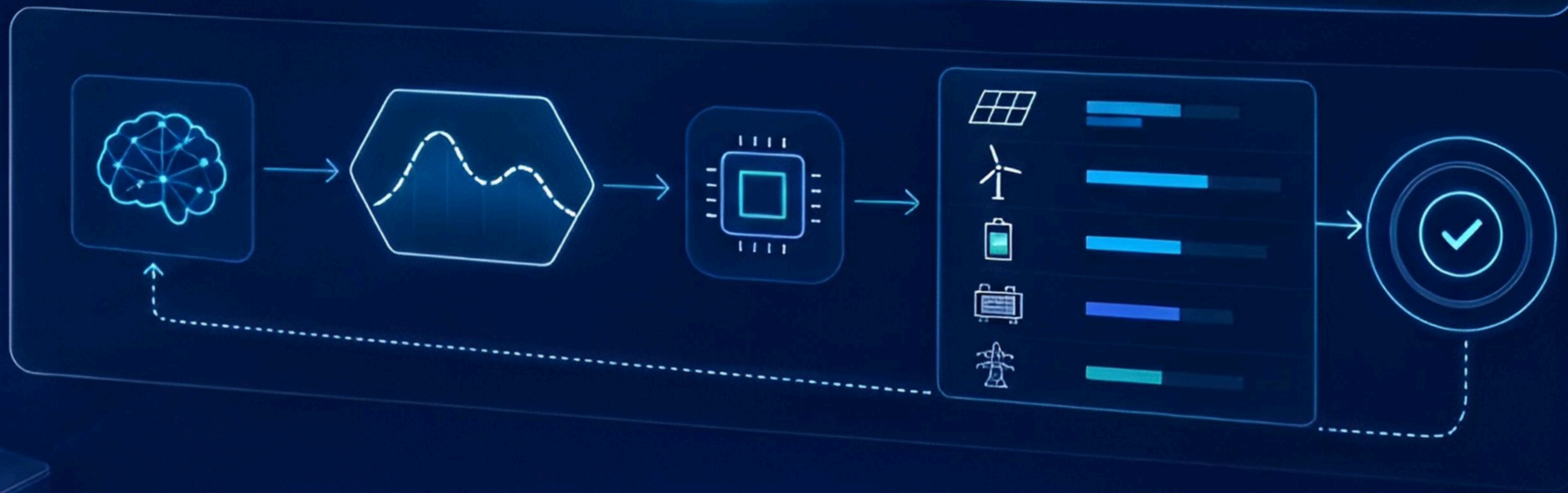
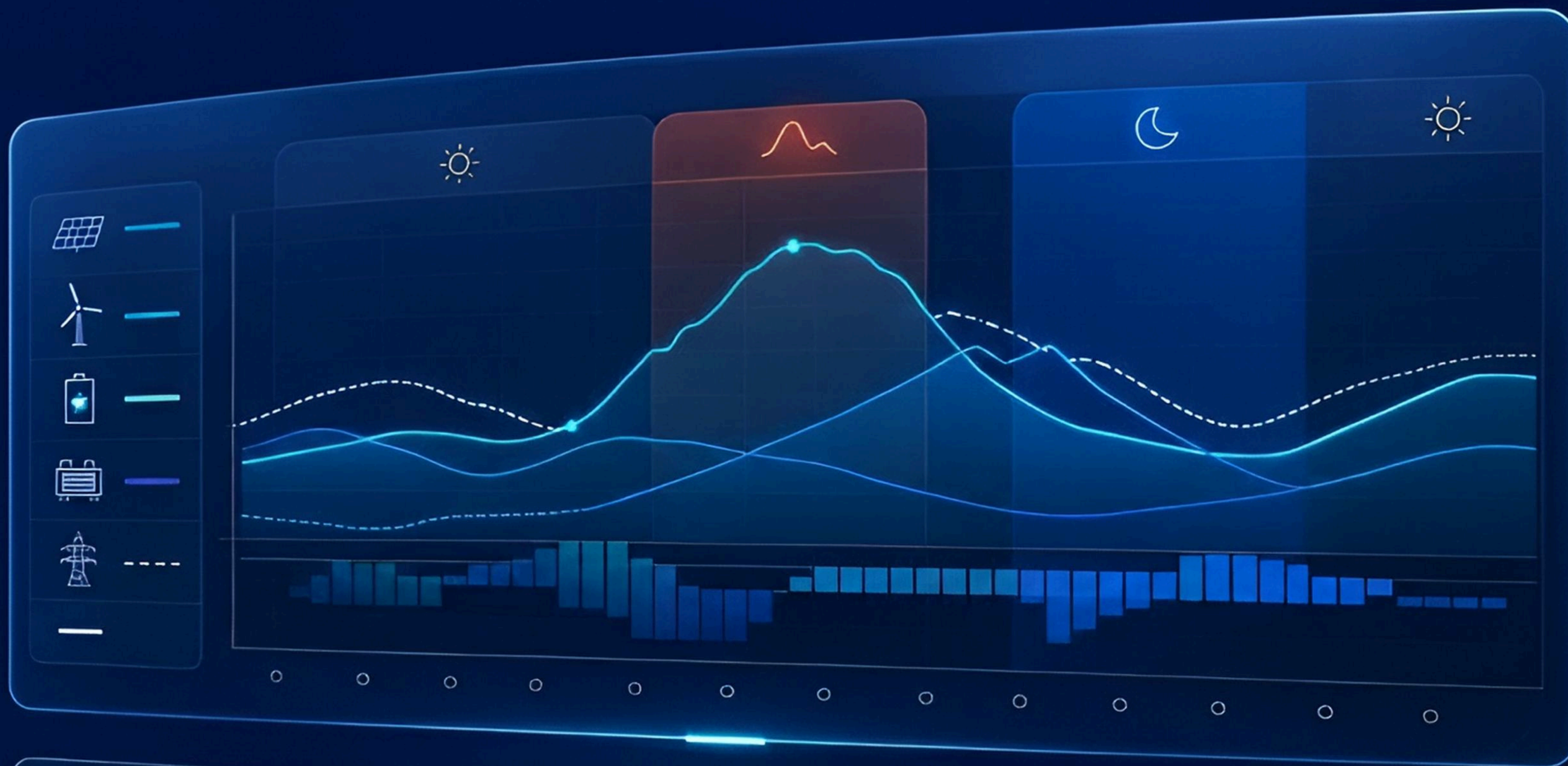


**Wi-Fi**  
2.4 GHz

**4G**  
LTE Cat.4

# ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СТРАТЕГИИ УПРАВЛЕНИЯ ЭНЕРГИЕЙ

ИИ оптимизация и автоматическое распределение ресурсов для максимальной эффективности, надёжности и экономии.



МИНИМИЗАЦИЯ  
ИЗДЕРЖЕК



ПОВЫШЕНИЕ  
НАДЁЖНОСТИ



СНИЖЕНИЕ  
ВЫБРОСОВ



АДАПТИВНОЕ  
УПРАВЛЕНИЕ



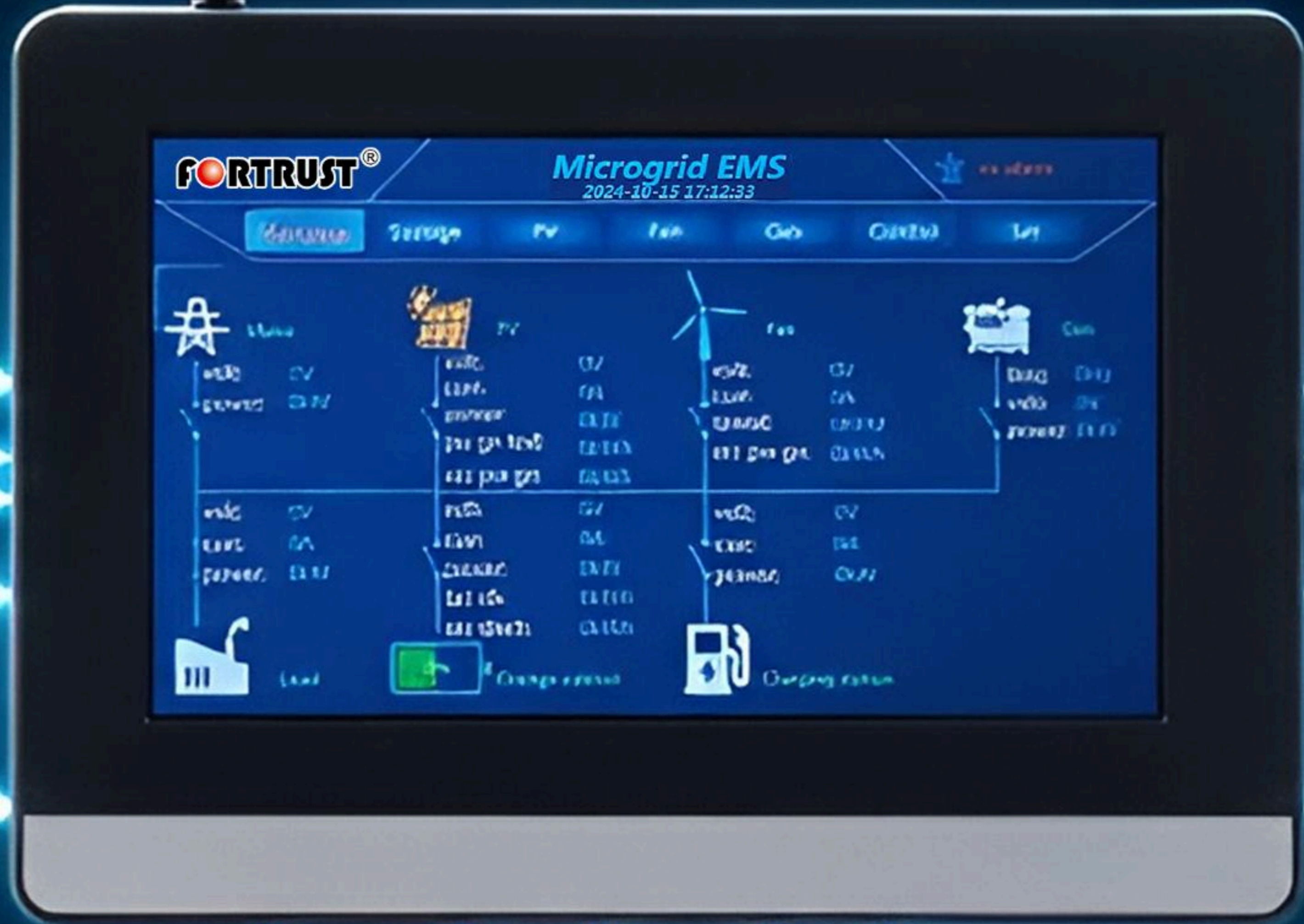
ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ  
УСТОЙЧИВОСТЬ

# БЕЗОПАСНОСТЬ, ЗАЩИТА И АВАРИЙНЫЕ РЕЖИМЫ

ГЛАВНЫЙ КОНТРОЛЛЕР МИКРОСЕТИ  
**FEMS9607**

## 1 ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ВНЕШНЕЙ СЕТИ

## 2 АВТОНОМНЫЙ РЕЖИМ



Сеть в норме

Авария в сети

- ✓ Контроль параметров
- ✓ Защитные блокировки
- ✓ Селективная защита
- ✓ Обнаружение аварий

- ✓ Приоритет питания
- ✓ Без перебоев
- ✓ Стабильно
- ✓ Без перетока

- Стабилизация напряжения
- Резерв энергии
- Поддержание частоты

- Автоматическое переключение при аварии
- Автоматический запуск ДГ
- Защитные блокировки
- Стабилизация напряжения на ишне
- Предотвращение обратного перетока
- Сигнализация и журнал аварий

### ЗАЩИТА ОБОРУДОВАНИЯ

Комплексная защита и блокировки предотвращают аварии и повреждения, обеспечивая безопасность персонала и оборудования.

### АВТОНОМНАЯ РАБОТА

Быстрое автоматическое переключение и запуск источников гарантируют непрерывное питание критических потребителей.

### ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ПЕРЕТОКА

Интеллектуальное управление потоком энергии исключает обратный переток в сеть и обеспечивает соответствие нормативам.

- Силовые цепи
- Управление \ Связь
- Аварийный режим
- Информационный поток

**ТРЕВОГА**  
Авария во внешней сети  
Автоматическое переключение в автономный режим

Дизель-генераторная установка Fortrust



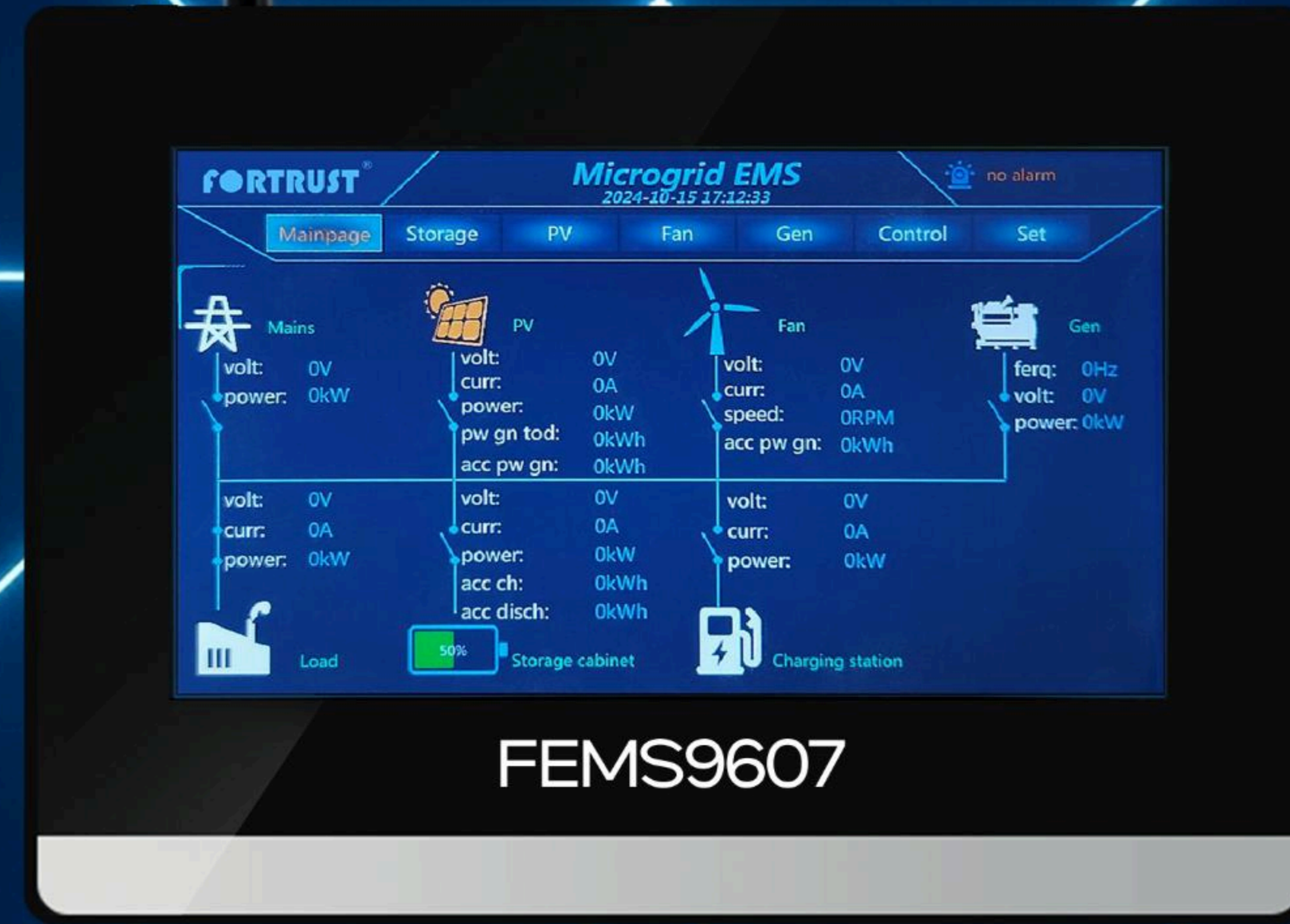
Модуль накопления СНЭЭ



Конвертор для аккумуляторных батарей



Активный фильтр гармоник



Контролер сети



ГРЦ низкого и среднего напряжения



Шкаф АВР



ВРУ для параллельной работы генераторных установок



Контролеры ДГУ



Датчики и исполнительные устройства



# ЭНЕРГЕТИКА БУДУЩЕГО ДЛЯ ЭФФЕКТИВНОГО РАЗВИТИЯ ВАШЕГО БИЗНЕСА

До 2050 года накопители энергии будут играть ключевую роль в развитии распределённой энергетики России, промышленных микросетей и гибридных энергоузлов, формируя основу надёжной и гибкой энергосистемы будущего.



ПРОМЫШЛЕННАЯ  
НАДЁЖНОСТЬ



ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ  
ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИЯ



КОМПЛЕКСНАЯ  
ЗАЩИТА



ЭКОНОМИЧЕСКАЯ  
ОПТИМИЗАЦИЯ



ПРОСТАЯ  
ЭКСПЛУАТАЦИЯ

# ПРИСОЕДИНЯЙТЕСЬ К ЭНЕРГЕТИКЕ БУДУЩЕГО!



САЙТ КОМПАНИИ



WAH +7 (925) 367-73-30



ВИДЕОПРЕЗЕНТАЦИЯ FORTRUST



Россия, г. Москва, ул. Верхние поля, д. 28, пом. 9  
+7 (495) 658-73-30  
[office@hatraco.ru](mailto:office@hatraco.ru)



Shanghai Fortrust Power Electric Co., Ltd.  
+86-15240562796  
[Info@fortrust.cn](mailto:Info@fortrust.cn)