Москва

DATA CENTER FORUM

LS ELECTRIC

ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО LS ELECTRIC В РОССИИ И СНГ

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ LS ELECTRIC ДЛЯ ЦОД

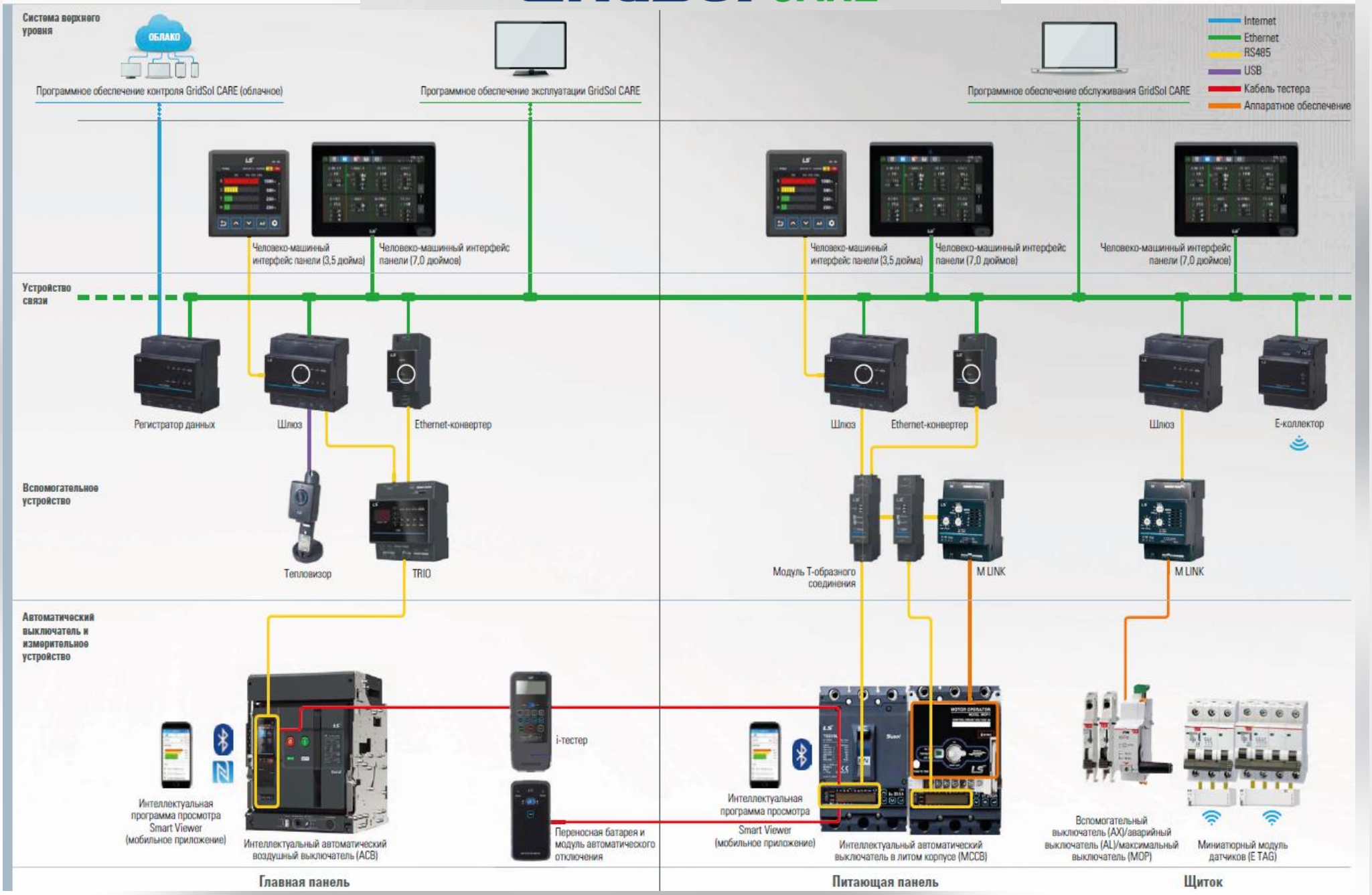
ФОРУМ ЦОД

FUTURING SMART ENERGY

GridSol CARE



GridSol CARE



LS ELECTRIC

Воздушные автоматические выключатели ACB.
Интеллектуальный расцепитель серии STU

FUTURING SMART ENERGY

Автоматические воздушные выключатели серии Susol



85 кА

AH-06~20D

06	630AF
08	800AF
10	1000AF
13	1250AF
16	1600AF
20	2000AF

Icu=Ics=85 кА/500 В перем. тока
Ширина = 334 (3 полюса), 419 (4 полюса) мм

100 кА

AH-06~40E

06	630AF
08	800AF
10	1000AF
13	1250AF
16	1600AF

20	2000AF
25	2500AF
32	3200AF
40	4000AF

Icu=Ics=100 кА/500 В перем. тока
Ширина = 412 (3 полюса), 527 (4 полюса) мм

150 кА

AH-40~63G

40	4000AF
50	5000AF
63	6300AF

Icu=Ics=150 кА/500 В перем. тока
Ширина = 785 (3 полюса), 1015 (4 полюса) мм

Автоматические воздушные выключатели серии Metasol



70 кА (65 кА)

AN-06~16D

06	630AF
08	800AF
10	1000AF
13	1250AF
16	1600AF

Icu=Ics=65 кА/500 В перем. тока
Ширина = 334 (3 полюса),
419 (4 полюса) мм

AS-06~20D

06	630AF
08	800AF
10	1000AF
13	1250AF
16	1600AF
20	2000AF

Icu=Ics=70 кА/500 В перем. тока
Ширина = 334 (3 полюса),
419 (4 полюса) мм

100 кА

AS-50F

40	4000AF
50	5000AF

Icu=Ics=100 кА/500 В перем. тока
Ширина = 629 (3 полюса), 799 (4 полюса) мм

85 кА (70 кА)

AN-20~32E

20	2000AF
25	2500AF
32	3200AF

Icu=Ics=70 кА/500 В перем. тока
Ширина = 412 (3 полюса),
527 (4 полюса) мм

AS-20~40E

20	2000AF
25	2500AF
32	3200AF
40	4000AF

Icu=Ics=85 кА/500 В перем. тока
Ширина = 412 (3 полюса),
527 (4 полюса) мм

120 кА

AS-40~63G

40	4000AF
50	5000AF
63	6300AF

Icu=Ics=120 кА/500 В перем. тока
Ширина = 785 (3 полюса), 1015 (4 полюса) мм

Энергетические Решения | Продукты | ACB

Особенности

Расширенная Функция Самодиагностики
- Время работы электрооборудования
- Механическое время работы
- Скорость истирания контакта

Мобильный Сервис
- Подключение к цифровым устройствам
- Данные в реальном времени
- Сервис обмена

Различные Измерительные Функции
- Ток/Напряжение
- Частота/Мощность
- Качество ЭЭ

Облачная система
- Проверка данных через интернет
- Различные сервисы
- Прогноз износа (может использоваться для гарантийного обслуживания)

Улучшенная точность измерения
- Ток 0,5%
- Напряжение 0,5%
- Класс Мощности 1

HMI
- Цветная графика LCD
- Сенсорный интерфейс
- Настройка данных



ACB

STU (Умный Расцепитель)

Тип N



- Собственное питание
- Измерение Силы Тока
- USB (подключение на малом расстоянии)

Тип A



- Собств. питание AC/DC
- Измерение Силы Тока
- Разделенный LCD Дисплей
- Доступен Цифровой Выход
- USB (малое расстояние)
- RS485 (большое расст.)

Тип P

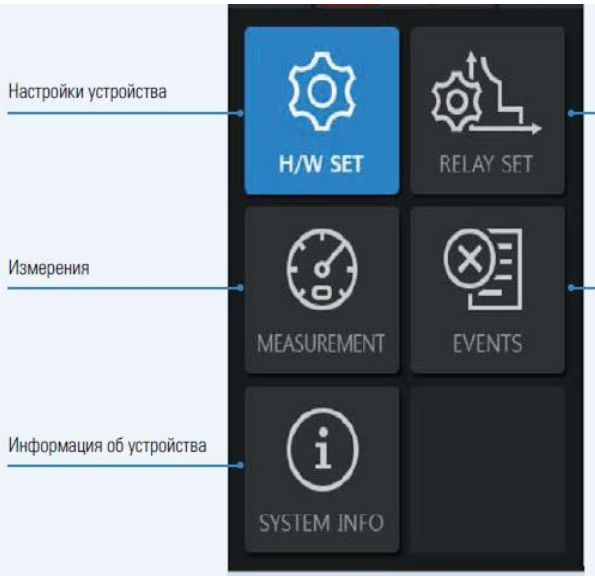


- Собств. питание AC/DC
- Измерение Частоты/V/I/P
- 3.5” Графич. Дисплей
- Доступен Цифровой Выход
- USB (малое расстояние)
- RS485 (большое расст.)

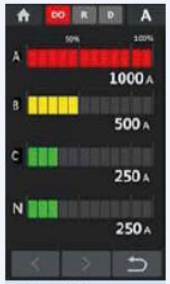
Тип S



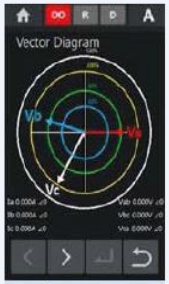
- Собств. питание AC/DC
- Измерение Частоты/V/I/P
- 3.5” Графический Диспле
- Доступен цифр. выход
- Настройка Групп A/B
- USB (малое расстояние)
- RS485 (большое расст.)
- NFC/BLE подключение



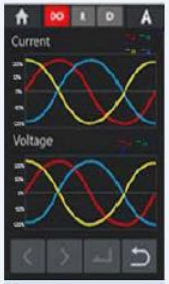
Начальный экран



Коэффициент нагрузки



Векторная диаграмма



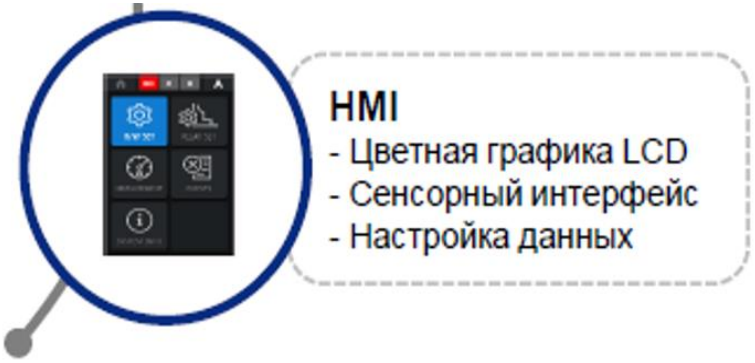
Волна в реальном времени



Системное событие/авария



Эксплуатационная информация



Встроенная функция интернета вещей

- Информацию об устройства можно проверить и поделиться ею на смартфоне посредством совместной работы в мобильном приложении по связи через BLE и NFC.

Тип	Характеристики
NFC	(1) Собирает информацию о последнем срабатывании интеллектуального блока отключения через смартфон в незапитанном состоянии (2) Расстояние связи: 10 мм или меньше
BLE	(1) Вся информация об устройстве может быть доступна через смартфон при подаче питания. (2) Расстояние связи: в пределах 4 м

LS ELECTRIC

Интеллектуальные автоматические выключатели в литом корпусе

FUTURING SMART ENERGY

Автоматические выключатели серии *SuSol i TD/TS*



Автоматические выключатели в литом корпусе серии Susol i





[Интеллектуальные автоматические выключатели в литом корпусе (MCCB) серии Susol - ETLi]

Тип		Интеллектуальный MCCB серии Susol			
		ETSi	ETMi	ETHi	ETLi
Типоразмер корпуса		250/630/800AF			
Защита линии	Длительная, от короткого замыкания, мгновенная	■	■	■	■
	Замыкание на землю	■	■	■	■
Информация об измерениях	Ток	■	■	■	■
	Напряжение, частота, коэффициент мощности, количество мощности, качество мощности и т.п.	-	-	■	■
Эксплуатация устройства	Системное событие, событие ошибки (до 50)	-	■	■	■
	Время работы, механическая частота, электрическая частота, частота отключения, степень использования нагрузки	-	■	■	■
	Степень износа контактов	-	-	■	■
Связь	RS485	-	■	■	■
	Мобильная связь	-	-	-	■

Автоматические выключатели в литом корпусе серии Susol i

ETSi (стандартный)



ETMi (многофункциональный)



ETHi (высокоэффективный)



ETLi (с ограниченной эффективностью)



Кнопка		●	●	●	●
ЖК-дисплей		●	●	●	●
Светодиодный индикатор статуса		●	●	●	●
Тестовый порт		●	●	●	●
Измерение	Сила тока	●	●	●	●
	Мощность	–	–	●	●
Связь	RS485	–	●	●	●
	BLE	–	–	●	●

Тип			Тип электронного блока отключения (ETU)			
			ETSi	ETMi	ETHi	ETLi
Запись о событии	Система	Изменение статуса, изменение настроек, управление системой и т.п. Генерируется при наступлении события (до 50) -Тип события и время возникновения	–	●	●	●
	Ошибка	Авария (реле длительной залиты/реле защиты от короткого замыкания/реле мгновенной защиты/реле защиты от замыкания на землю) Генерируется при наступлении (до 50) - Тип аварии, значение аварии и время возникновения	–	●	●	●
Запись максимального значения	Спрос (Значение и время возник-новения)	Ia, Ib, Ic	–	●	●	●
		Активная/реактивная/ фиксируемая мощность	–	–	●	●
	Мощность (Зна-чение и время возникновения)	Активная/реактивная/ фиксируемая мощность	–	–	●	●
Срабатывание устройства	Время срабатывания (часы)		–	●	●	●
	Время включения автоматического выключателя (часы)		–	●	●	●
	Частота механического и электрического срабатывания автоматического выключателя (количество раз)		–	●	●	●
	Частота электрического срабатывания автоматического выключателя (количество раз)		–	●	●	●
	Счетчик отключений (количество раз)		–	●	●	●
	Степень износа контактов (%)		–	–	●	●
	Профиль нагрузки		–	●	●	●

LS ELECTRIC

Интеллектуальное решения для MCB.
Технический учет

FUTURING SMART ENERGY



E-КОЛЛЕКТОР



E TAG

МИНИАТЮРНЫЙ МОДУЛЬ ДАТЧИКОВ (E TAG)/E-КОЛЛЕКТОР

Это устройство, которое осуществляет контроль мощности в низковольтной панели. E TAG (миниатюрный модуль датчиков) по беспроводной сети передает измеренную информацию о мощности на E-КОЛЛЕКТОР (электронный коллектор). E-КОЛЛЕКТОР предоставляет клиентам информацию о мощности.

Протокол	Modbus RTU, Modbus TCP
Способ связи	RS485, Ethernet, беспроводная связь

Характеристики беспроводной связи

Тип	Подробные сведения
Стандарт беспроводной связи	IEEE 802.15.4
Выход беспроводной связи	0 дБм или менее
Диапазон частот	2,405 МГц ~ 20480 МГц
Максимальное количество датчиков	40 шт.







Classification		Accuracy (Grade)	Accuracy (Tolerance %)	Accuracy measurement range
Measurement accuracy	Voltage	Class 1	1%	0.85Vn ~ 1.15Vn (187 ~ 253VAC)
	Current	Class 1	1%	0.2Ib ~ Imax (32A Frame: 2 ~ 32A) (63A Frame: 2 ~ 63A)
	Active power (volume)	Class 1	1% (0.1Ib ~ Imax, PF=1.0)	0.05Ib ~ Imax (32A Frame: 0.5 ~ 32A) (63A Frame: 0.5 ~ 63A)
	Reactive power (volume)	Class 2	2% (0.1Ib ~ Imax, PF=0.0)	
	Superficial power (volume)	Class 1	1% (0.1Ib ~ Imax)	
	Power factor	Class 1	±0.01	Delayed 0.5 ~ Leading 0.8
	Frequency	Class 0.5	0.5%	55 ~ 65Hz

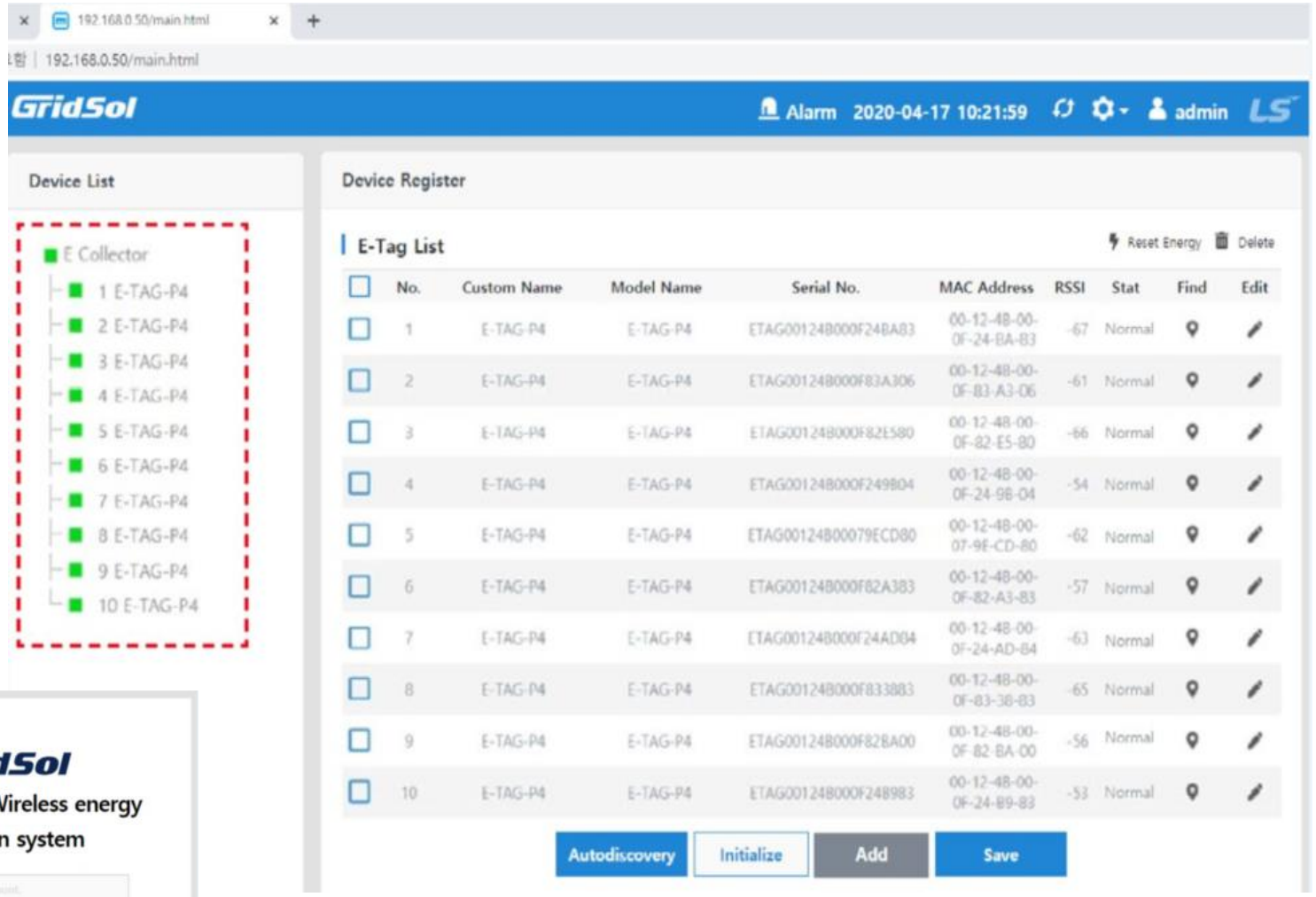
Характеристики (E-TAG)



E TAG

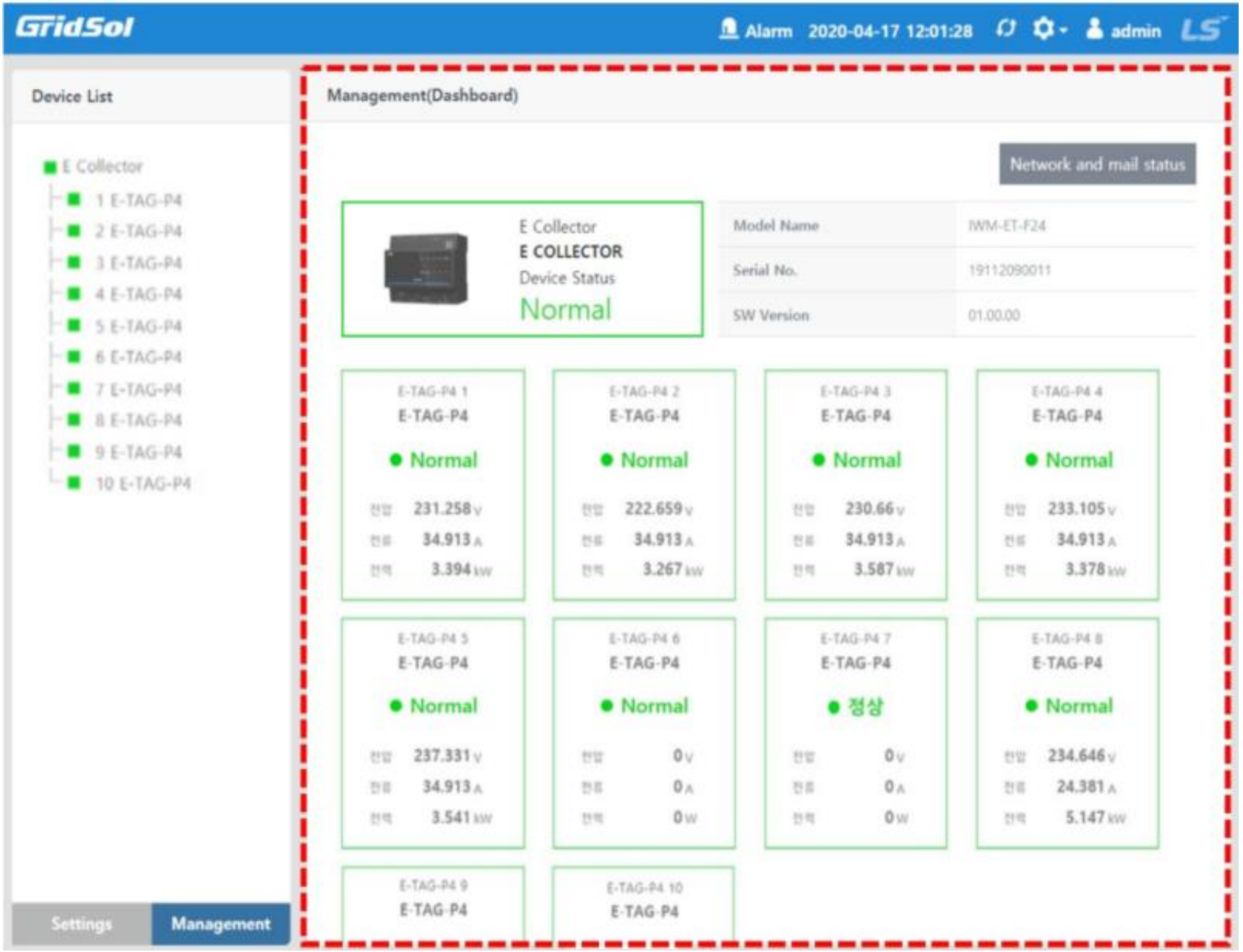
Тип		1 полюс	2 полюса	3 полюса	4 полюса
Наименование модели	32 A	ISM - 11PB - 32A	ISM - 12PB - 32A	ISM - 33PB - 32A	ISM - 34PB - 32A
	63 A	ISM - 11PB - 63A	ISM - 12PB - 63A	ISM - 33PB - 63A	ISM - 34PB - 63A
Количество полюсов		1 полюс + N (нейтраль)	1 полюс + N (нейтраль)	3 полюса	3 полюса + N (нейтраль)
Номинальное напряжение		220 В	220 В	380 В	220 В/380 В
Номинальный ток		32/ 64 A			
Номинальная частота		50/60 Гц			
Коэффициент измерения	Ток	●	●	●	●
	Напряжение	● Напряжение фазы	● Напряжение фазы	● Напряжение линии	● Напряжение фазы/линии
	Мощность (количество), коэффициент мощности	●	●	●	●
Способ связи		Беспроводная связь, 2,4 ГГц			
Способ присоединения		Нижнее присоединение			
Потребляемая мощность		2 Вт или менее			
Температура эксплуатации		-25 ~ +60 °C (стандартная рабочая температура: +23 °C)			
Температура хранения		-40 ~ +80 °C			
Относительная влажность		В пределах 85 %, без конденсата			

Веб-сервис для беспроводного коллектора энерги

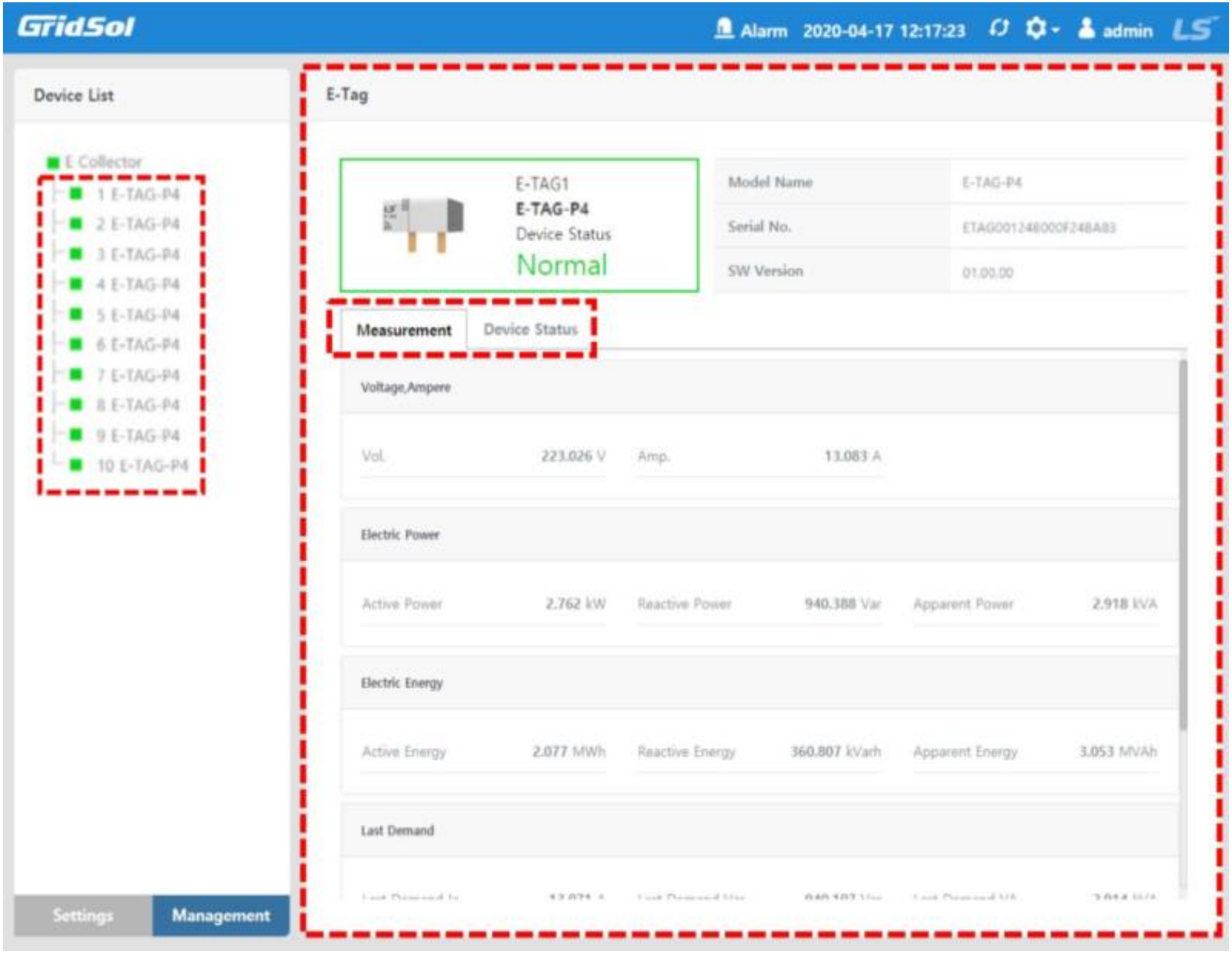




Веб-сервис для беспроводного коллектора энерги



Веб-сервис для беспроводного коллектора энерги



СПАСИБО

за внимание

Макеев Евгений

Технический директор
Представительства LS ELECTRIC
в России и СНГ

tel: +7 909 936 53 97
mail: makeev@lselectric-ru.com

LS ELECTRIC

FUTURING SMART ENERGY