

Источники централизованного электропитания предназначены для зданий, оборудованных в соответствии с требованиями пожаробезопасности

Разработанные и изготовленные в соответствии со стандартом EN 50171 CPSS (источники централизованного электропитания), они используются в основном для обеспечения аварийного освещения в случае отказа основной системы электропитания. Однако, они могут применяться и для питания других аварийных систем, таких как:

- автоматические установки для пожаротушения,
- устройства аварийного обнаружения и оповещения,
- дымососное оборудование,
- системы обнаружения угарного газа,
- специальные системы для участков, критичных в отношении безопасности.

Применение централизованной системы электропитания дает существенные преимущества

- Снижение инвестиционных расходов.
- Снижение затрат на монтаж.
- Снижение эксплуатационных расходов (высокая надежность при длительной эксплуатации).
- Упрощение процедуры обязательного периодического тестирования.
- Устранение отрицательного влияния высоких температур на резервные аккумуляторные батареи, установленные на большой высоте над уровнем моря.



Защита для

- > оборудования сферы обслуживания
- > промышленного оборудования
- > оборудования малого бизнеса
- > оборудования музеев и больниц

* Убедитесь в доступности в вашей стране.



Оборудование, отвечающее европейским стандартам

Серийный ряд CPSS **EMergency** разработан для удовлетворения специфических потребностей потребителей в полном соответствии с европейскими стандартами.

Аккумуляторные батареи

- VRLA (Valved Regulated Lead Acid, свинцово-кислотные с регулируруемыми клапанами).
- Продолжительный срок службы: 10 лет в случае работе при 20 °С.
- Соответствие стандарту EN 50272-2.
- Время поддержки от 30 до 180 минут.

Защита от медленного разряда

- Функция отключения инвертора для предотвращения выхода аккумуляторных батарей из строя из-за глубокого разряда.
- Предупредительный аварийный сигнал и его сброс после отключения.

Зарядное устройство

- Соответствует стандартам EN 50272-2 и EN 60146-1-1.
- Подзарядка аккумуляторных батарей до 80% емкости в течение 12 часов, в соответствии со стандартом EN 50171.
- Низкие пульсации зарядного тока для обеспечения максимального срока службы аккумуляторов в соответствии со стандартом EN 50171.
- Автоматическая корректировка напряжения аккумуляторных батарей в зависимости от температуры.

Тестирование

- Автоматическое и ручное тестирование состояния аккумуляторных батарей.
- Входной выключатель для периодической принудительной проверки времени аккумуляторной поддержки.

Корпус

- Металлическая конструкция, соответствующая стандарту EN 60598-1.
- Минимальный класс защиты IP 20.

- Компактные размеры, малая занимаемая площадь.

Инвертор

- Малый уровень гармонических искажений по выходному напряжению (THDU %).
- Защита от обратного подключения полюсов аккумуляторных батарей в соответствии со стандартом EN 50171.

Трансформаторы

- Двойная обмотка с заземленным экраном в соответствии со стандартом EN 61558-2-6 (опция).

По требованию

- Трансформатор гальванической развязки, соответствующий стандарту EN 61558-2-6.
- Внутренние подключения трансформатора соответствуют системе с изолированной нейтралью (IT).
- Устройство непрерывного контроля изоляции.

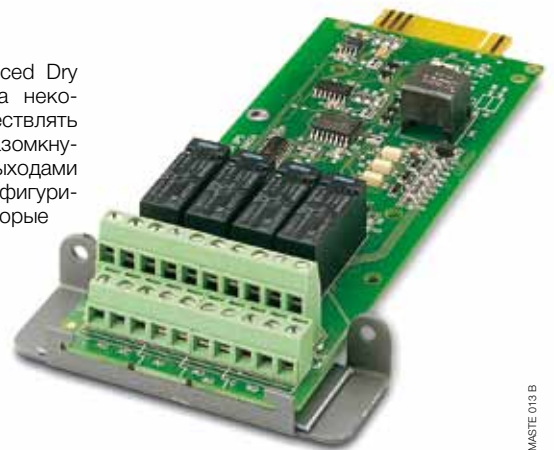
Удаленная индикация

Интерфейс сухих контактов Advanced Dry Contacts (ADC), установленный на некоторых моделях, позволяет осуществлять управление четырьмя нормально разомкнутыми или нормально замкнутыми выходами и тремя цифровыми входами (реконфигурируемыми). Ниже перечислены некоторые из доступных для индикации параметров:

- Текущее состояние.
- Низкий уровень заряда аккумуляторных батарей.
- Отказ зарядного устройства.
- Общий аварийный сигнал.
- Токовая утечка на землю.

Локальная сигнализация

- Входное напряжение вне допустимых пределов.
- Выходное напряжение присутствует.
- Аккумуляторный режим.
- Разрыв аккумуляторной цепи.
- Неисправность по напряжению плавающей зарядки аккумуляторов.
- Работа от аккумуляторных батарей в присутствии сети.
- Предупредительный сигнал медленного разряда.
- Сигнал защиты от медленного разряда.
- Неисправность зарядного устройства.
- Токовая утечка на землю (опция).



MASTE 013 B

Локальная индикация

ЖК-панель с мнемонической схемой обеспечивает индикацию всей необходимой информации по рабочему состоянию и измеряемым электрическим параметрам, а также доступ к командам управления и параметрам конфигурации системы. Ниже перечислены некоторые из доступных для индикации параметров:

- Входное напряжение вне допустимых пределов.

- Выходное напряжение присутствует.
- Отсутствие напряжения сети.
- Разрыв аккумуляторной цепи.
- Неисправность напряжения поддерживающего заряда аккумуляторных батарей.
- Работа от аккумуляторных батарей при наличии напряжения сети.
- Предупредительный сигнал медленного разряда.

- Сигнал защиты от медленного разряда.
- Отказ зарядного устройства.
- Токовая утечка на землю (опция).



DEFYS 111 A GB



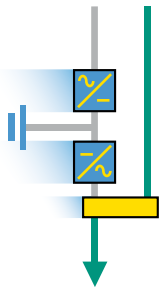
GREEN 019 A

Режимы работы и управления, соответствующие стандарту EN 50171

Требованием любой правильно спроектированной системы аварийного освещения является включение аварийного освещения как при полном отключении электропитания, так и при локальной неисправности сети.

Системы аварийного освещения могут оснащаться лампами как постоянного, так и непостоянного действия. Аналогичным образом системы централизованного электропитания могут работать в режимах переключения или параллельного резервирования.

Режим переключения

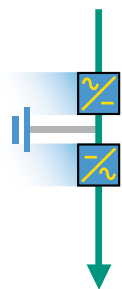


Системы централизованного электропитания обеспечивают питание нагрузки через байпас при одновременной подзарядке аккумулятора; при этом на их выходе постоянно присутствует напряжение сети.

В случае отключения питания от электросети устройство ATSD (Automatic transfer switching device - устройство автоматического переключения нагрузки) переключает нагрузку на питание от инвертора, который вырабатывает фильтрованное и стабилизированное выходное напряжение.

Аккумулятор подает питание на инвертор, обеспечивая непрерывное питание нагрузки в течение гарантируемого времени поддержки.

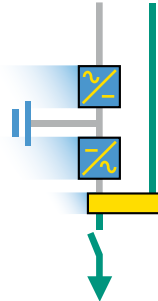
Режим параллельного резервирования



Нагрузка постоянно подключена к инвертору, на выходе которого все время поддерживается напряжение.

В случае отключения питания от электросети выполняется подключение аккумулятора, обеспечивая бесперебойное питание инвертора и, следовательно, нагрузки в течение гарантируемого времени поддержки.

Режим с дополнительным управляющим устройством для централизованного переключения нагрузки



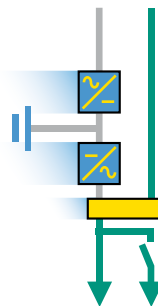
При нормальном режиме работы, т.е. при наличии напряжения сети, система CPSS остается в режиме ожидания, а напряжение на ее выходе появляется только в аварийной ситуации.

Между нагрузкой и CPSS устанавливается переключающее реле. Это реле управляется вручную или автоматически (в соответствии с наличием питания потребителей). Оно обеспечивает постоянное отключение системы бесперебойного питания при нормальной подаче электропитания.

Питание подается на нагрузку через байпас, замыкая контакты реле.

В случае отключения питания от электросети нагрузка подключается к инвертору, и ее питание будет осуществляться от аккумулятора в течение гарантируемого времени поддержки.

Режим с дополнительным управляющим устройством для частичного переключения нагрузки



При нормальном режиме работы, т.е. при наличии напряжения сети, система CPSS обеспечивает питание ряда нагрузок, часть которых подключена к выходу с постоянно имеющимся питанием, а часть - к выходу, питание на котором появляется только при отключении напряжения сети.

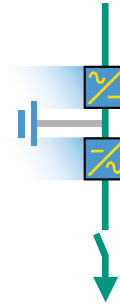
Переключающее реле установлено между одной частью нагрузок и системой CPSS.

Это реле управляется вручную или автоматически (в соответствии с наличием питания потребителей).

Оно обеспечивает постоянное подключение системы бесперебойного питания при нормальной подаче электропитания.

Остальная часть нагрузки будет непрерывно питаться от CPSS. Соответственно часть нагрузок постоянно запитана от инвертора, а оставшаяся часть подключается к инвертору только при отключении напряжения сети.

Режим непостоянной работы с переключением



В этом случае питание аварийного оборудования осуществляется только при отключении напряжения сети.

Переключающее реле установлено между нагрузкой и системой CPSS.

Аккумулятор обеспечивает питание нагрузки в течение гарантируемого времени поддержки.

MODULYS EL однофазные

от 3 до 6 кВА



Преимущества CPSS EEmergency

- Основной источник электропитания, соответствующий стандарту EN 50171.
- Технология двойного преобразования On-line (VFI-SS-111).
- Точность напряжения и частоты.
- Полностью цифровое управление.
- Встроенные аккумуляторные батареи (с временем поддержки до 60 минут).
- Аккумуляторные батареи большой емкости со сроком службы 10 лет.
- Автоматическое тестирование аккумуляторных батарей.
- Панель управления с алфавитно-цифровым дисплеем.
- Последовательный интерфейс RS 232.
- Последовательный интерфейс RS485 на моделях мощностью 4,5 кВА и 6 кВА.
- Интерфейс с сухими контактами.

Режимы работы

- Режим переключения.
- Режим параллельного резервирования.
- Режим переключения с использованием дополнительного управляющего устройства для полного или частичного переключения нагрузки (по требованию).
- Режим непостоянной работы с переключением.

Модельный ряд и весогабаритные характеристики

Модель	Вход / выход	кВА	кВт	Габариты ⁽¹⁾ Ш x Г x В (мм)	Вес кг
MODULYS EL 130	1/1	3	2,1	444 x 795 x 1000	240
MODULYS EL 145	1/1	4,5	3,15	444 x 795 x 1000	330
MODULYS EL 160	1/1	6	4,2	444 x 795 x 1000	340

(1) Время поддержки 60 мин, другое время поддержки - по требованию.

Опциональное оборудование

- Трансформатор гальванической развязки.
- Устройство постоянного контроля изоляции.

Коммуникационные опции

- Панель дистанционного управления с ЖК-дисплеем.
- Интерфейс **NET VISION**, обеспечивающий управление по локальной сети Ethernet.

КПД

ВХОД ВЫПРЯМИТЕЛЯ

Напряжение	однофазное 230 В (фаза +N) ± 20 %
Допуски по напряжению	от -30 % до 70 % номинальной нагрузки
Частота	50 - 60 Гц ± 10 %
Ток	THDI < 5 %
Входной коэффициент мощности	≥ 0,98

ВЫХОД

Напряжение	однофазное 230 В
Допуск при статической нагрузке	± 3 %
Частота (устанавливаемая)	50 - 60 Гц
Допуск по частоте	± 0,1 %
Допустимый пик-фактор (без снижения номинальной мощности)	3:1
Время поддержки	60 мин ⁽¹⁾
Максимальная допустимая перегрузка	130 % в течение 10 с

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Класс защиты IP (IEC 60529)	IP 20
Уровень шума (ISO3746)	< 52 дБ (А) на расстоянии 1 м
Соответствие стандартам	
Централизованная система электропитания	EN 50171
Используемые стандарты	EN / IEC 62040-1 безопасность EN 50091-2 (ЭМС) IEC 62040-3 (по КПД)
Классификация (IEC 62040-3)	VFI ⁽²⁾ - SS - 111

(1) Другое время поддержки - по требованию. - (2) Voltage Frequency Independent (независимый от напряжения и частоты).

MASTERYS EL Green Power однофазные и трехфазные

от 10 до 80 кВА



GREEN 024-A

Преимущества CPSS EMergency

- Основной источник электропитания, соответствующий стандарту EN 50171.
- Технология двойного преобразования On-line (VFI-SS-111).
- Пригодность для работы с нагрузками с опережающим коэффициентом мощности величиной до 0,9 без снижения характеристик.
- Аккумуляторные батареи большой емкости со сроком службы 10 лет.
- Аккумуляторные батареи с двумя независимыми и резервными блоками.
- Ручное и автоматическое тестирование состояния аккумуляторных батарей.
- Панель управления с алфавитно-цифровым дисплеем.
- Интерфейс локальной сети (Ethernet).
- Последовательный интерфейс RS 232/485.
- Интерфейс с сухими контактами.

Режимы работы

- Режим переключения.
- Режим параллельного резервирования.
- Режим переключения с использованием дополнительного управляющего устройства для полного или частичного переключения нагрузки (по требованию).
- Режим непостоянной работы с переключением.

Модельный ряд и весогабаритные характеристики

Модель	Вход / выход	кВА	кВт	Габариты Ш x Г x В (мм)	Вес кг
MASTERYS EL 110 ⁽¹⁾	3/1	10	9	444 x 795 x 1400	118
MASTERYS EL 115 ⁽¹⁾	3/1	15	13,5	444 x 795 x 1400	123
MASTERYS EL 120 ⁽¹⁾	3/1	20	18	444 x 795 x 1400	126
Трехфазные ИБП					
MASTERYS EL 310 ⁽¹⁾	3/3	10	9	444 x 795 x 1400	118
MASTERYS EL 315 ⁽¹⁾	3/3	15	13,5	444 x 795 x 1400	123
MASTERYS EL 320 ⁽¹⁾	3/3	20	18	444 x 795 x 1400	126
MASTERYS EL 330 ⁽¹⁾	3/3	30	27	444 x 795 x 1400	137
MASTERYS EL 340 ⁽¹⁾	3/3	40	36	444 x 795 x 1400	157
MASTERYS EL 360	3/3	60	48	444 x 795 x 1400	200
MASTERYS EL 380	3/3	80	64	444 x 795 x 1400	210

(1) TUV SUD. Размеры и вес аккумуляторных батарей определяются временем поддержки: просьба обращаться в компанию SOCOMEC UPS.

Опциональное оборудование

- Трансформатор гальванической развязки.
- Устройство постоянного контроля изоляции.

Коммуникационные опции

- Панель дистанционного управления с ЖК-дисплеем.
- Интерфейс **NET VISION**, обеспечивающий управление по локальной сети Ethernet.
- Интерфейс сухих контактов ADC (Advanced Dry Contacts).
- Интерфейс GSS, обеспечивающий управление генераторной установкой, подключенной ко входу ИБП.

КПД

ВХОД ВЫПРЯМИТЕЛЯ	
Напряжение	трехфазное 400 В (3L + N) ± 20% ⁽¹⁾
Допуски по напряжению	от -35 % до 70 % номинальной нагрузки
Частота	50 - 60 Гц ± 10 %
Ток	THDI < 6 %
Входной коэффициент мощности	≥ 0,99

ВЫХОД	
Напряжение	однофазное 230 В - трехфазное 400 В ⁽¹⁾
Допуск при статической нагрузке	± 1 %
Частота (устанавливаемая)	50 - 60 Гц
Допуск по частоте	± 0,1 %
Допустимый пик-фактор (без снижения номинальной мощности)	3:1
Перегрузка	150 % в течение 60 с

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Класс защиты IP (IEC 60529)	IP 20
Уровень шума (ISO3746)	< 62 дБ (А) на расстоянии 1 м
Соответствие стандартам	
Централизованная система электропитания	EN 50171
Используемые стандарты	EN / IEC 62040-1 безопасность EN 50091-2 (ЭМС) IEC 62040-3 (по КПД)
Классификация (IEC 62040-3)	VFI ⁽²⁾ - SS - 111

(1) Трехфазное 220-230-240 В по требованию. - (2) Voltage Frequency Independent (независимый от напряжения и частоты).

DELPHYS elite EL трехфазные

от 100 до 200 кВА



EM 016 В 1 CAT

Преимущества CPSS EMergency

- Основной источник электропитания, соответствующий стандарту EN 50171.
- Технология двойного преобразования On-line (VFI-SS-111).
- Точность напряжения и частоты (цифровое управление).
- Пригодность для работы с нагрузками с опережающим коэффициентом мощности величиной до 0,9 без снижения характеристик.
- Выпрямитель, обеспечивающий синусоидальность входного тока.
- Аккумуляторные батареи большой емкости со сроком службы 10 лет.
- Автоматическое тестирование аккумуляторных батарей.
- Гальваническая развязка между шиной постоянного тока и нагрузкой.
- Панель управления с алфавитно-цифровым дисплеем.
- Интерфейс с сухими контактами.

Режимы работы

- Режим переключения.
- Бесперебойный режим.

Модельный ряд и весогабаритные характеристики

Модель ⁽¹⁾	Вход / выход	кВА	кВт	Габариты ⁽¹⁾ Ш x Г x В (мм)	Вес кг
DELPHYS EL 100	3/3	100	80	1000 x 845 x 1930	820
DELPHYS EL 120	3/3	120	96	1000 x 845 x 1930	840
DELPHYS EL 160	3/3	160	128	1000 x 845 x 1930	970
DELPHYS EL 200	3/3	200	160	1000 x 845 x 1930	1000

(1) Более высокая номинальная мощность - по требованию.

Размеры и вес аккумуляторных батарей определяются временем поддержки: просьба обращаться в компанию SOCOMEC UPS.

Опциональное оборудование

- Трансформатор гальванической развязки в цепи байпаса.
- Устройство постоянного контроля изоляции.

Коммуникационные опции

- Панель дистанционного управления с ЖК-дисплеем.
- JBUS / Последовательный интерфейс MODBUS.
- Интерфейс **NET VISION**, обеспечивающий управление по локальной сети Ethernet.

КПД

ВХОД ВЫПРЯМИТЕЛЯ

Напряжение	трехфазное 400 В (3L + N) ± 15 % ⁽¹⁾
Частота	50 - 60 Гц ± 5 Гц
Ток	THDI: 2,5 %

ВЫХОД

Напряжение (устанавливаемое)	трехфазное 400 В (3L + N) ⁽¹⁾
Допуск при статической нагрузке	± 1 %
Частота (устанавливаемая)	50 - 60 Гц
Допуск по частоте	± 0,1 %
Допустимый пик-фактор (без снижения номинальной мощности)	3:1
Перегрузка	150 % в течение 60 с

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Класс защиты IP (IEC 60529)	IP 20
Уровень шума (ISO3746)	< 68 дБ (A) на расстоянии 1 м
Соответствие стандартам	
Централизованная система электропитания	EN 50171
Используемые стандарты	EN / IEC 62040-1 безопасность EN 50091-2 (ЭМС) IEC 62040-3 (по КПД)
Классификация (IEC 62040-3)	UPS VFI ⁽²⁾ - SS - 111

(1) Трехфазное 220-230-240 В по требованию. - (2) Voltage Frequency Independent (независимый от напряжения и частоты).