



С 1967 года

Качество и надежность

Произведено в Италии



Futura: «Феррари®» в ИБП

- *Технология двойного преобразования в режиме онлайн*
- *Технология БТИЗ (биполярного транзистора с изолированным затвором) с высокой частотой переключения тока*
- *Изоляционный трансформатор на выходе (по требованию трансформатор на входе)*
- *Крайне высокий коэффициент амплитуды (3 : 1 и выше по требованию)*
- *Высокой перегрузочной способностью и защита от коротких замыканий*
- *Контроль пикового тока регулируемый от 200% до 300% от номинального тока от 3 до 5 секунд*
- *Способность подавать питание на устройства, генерирующие значительные искажения*
- *Ручной и автоматический переход в резервный режим (по требованию трансформатор и стабилизатор на переходе)*
- *Незначительные гармонические искажения в сети (двенадцатипульсовый или коррекция коэффициента мощности по требованию)*
- *Незначительные гармонические искажения (общее гармоническое искажение < 2%)*
- *Ручной и автоматическая проверка аккумуляторных батарей*
- *Синоптическая панель и Журналу событий с отметкой времени до 4000 событий*
- *Возможность параллельного многомастерного подключения (распределенного или централизованного) до 4 блоков управляется CAN-шиной*
- *По требованию связь по RS232-RS485-SNMP-CAN и беспотенциальные контакты*
- *Высокий Нарботка на отказ (> 150000 ч)*
- *Низкое Среднее время восстановления (< 0.5 ч)*
- *Высокая эффективность, начиная с 25% нагрузки с последующим снижением эксплуатационных расходов*
- *Простая установка и обслуживание с полной передней доступностью*
- *Компактный размер (по требованию индивидуальные шкафы)*



- По требованию более высокие степени защиты
- По требованию Защита от обратного тока
- Резервное время по требованию с постоянной индикацией при полной нагрузке

Промышленные ИБП / UPS серии Futura от компании LAYER ELECTRONICS обеспечивают **полную защиту** от любых перебоев в сети. Будучи последней разработкой компании Layer в области промышленные ИБП / UPS, серия Futura представляет собой **современный уровень качества и технологий**, достигнутый компанией LAYER ELECTRONICS за более чем 50 лет опыта работы в области стабилизации и статического преобразования энергии.

С момента своего появления на рынке в 2005 году промышленные ИБП / UPS серии Futura демонстрировали высокую **надежность** и прочность, заслужив звание продукции высокого качества и найдя применение в самых различных областях **гражданского и военного применения** (код CAGE/NCAGE/NATO: AD484). Так, например, промышленные ИБП / UPS серии Futura установлены на борту авианосцев военно-морского флота Италии.

Высокая надежность обеспечивается высоким профессиональным уровнем используемых компонентов и простотой конструкции. Цифровой Сигнальный Процессорное (DSP) управление многочисленными параметрами также позволяет **защищать** ИБП и подключенных потребителей **в наихудших условиях электроснабжения**, окружающих условиях и в случае перегрузки. Особое внимание уделяется обеспечению безопасности подключенных потребителей посредством **изоляционного трансформатора на выходе**. Серия FUTURA представляет собой высокотехнологичную продукцию благодаря ее операционной системе, и ее уникальность позволяет параллельно подключать несколько блоков, что оптимально для очень больших нагрузок.

При использовании с работающим генератором промышленные ИБП / UPS серии FUTURA **ограничивает ток зарядки аккумуляторной батареи** во избежание перегрузки генератора.

Серия Futura выпускается в однофазной версии в диапазоне от 5 кВА до 50 кВА (также имеется в варианте с трехфазным входом) и в трехфазной версии в диапазоне от 5 кВА до 1600 кВА.

Технические характеристики FUTURA серии (монофазные)

| МОДЕЛЬ | SRE-5/1 | SRE-7/1 | SRE-10/1 | SRE-12/1 | SRE-15/1 | SRE-20/1 | SRE-25/1 | SRE-32/1 | SRE-40/1 | SRE-50/1 | |
|---|---|---------|----------|----------|-------------------------------|----------|-------------------------------|----------|----------|----------|--|
| Мощность - кВА | 5 | 7,5 | 10 | 12,5 | 15 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | |
| Вход | | | | | | | | | | | |
| Фазы | Одна фаза / Три фазы + нейтраль | | | | | | | | | | |
| Напряжение | 220 / 230 / 240 В // 380 / 400 / 415 В ± 20% (100 / 110 / 115 / 120 / 127 В // 200 / 208 / 220 / 440 / 480 В по требованию) | | | | | | | | | | |
| Частота | 50 / 60 Гц ± 5% | | | | | | | | | | |
| Выход | | | | | | | | | | | |
| Форма волны | синусоидальная | | | | | | | | | | |
| Гармонические искажения | < 2% | | | | | | | | | | |
| Коэффициент амплитуды (нелинейная нагрузка 75%) | 3 : 1 | | | | | | | | | | |
| Фазы | одна фаза | | | | | | | | | | |
| Напряжение | 220 / 230 / 240 В ± 1% (100 / 110 / 115 / 120 / 127 В по требованию) | | | | | | | | | | |
| Частота | 50 / 60 Гц ± 0,2% | | | | | | | | | | |
| Перегрузка | 125% в течение 10 мин., 150% в течение 1 мин., 200% в течение 0,1 сек. | | | | | | | | | | |
| КПД | > 92% | | | | | | | | | | |
| Бесконтактное переключение между сетью и ИБП | Время перехода < 2 мс | | | | | | | | | | |
| Аккумуляторные батареи | | | | | | | | | | | |
| Тип | Герметичные свинцово-кислотные (NiCd / Li-Ion / NaNiCl ₂ по требованию) | | | | | | | | | | |
| Напряжение постоянного тока | 156 (216 с трехфазным входом) | | | | 216 (384 с трехфазным входом) | | 240 (384 с трехфазным входом) | | | 384 | |
| Время восстановления запаса энергии | 4 часа для 90% уровня зарядки | | | | | | | | | | |
| Средства защиты | От перегрузок, от перегрева, от минимального/максимального напряжения на аккумуляторных батареях, от минимального/максимального входного напряжения, от минимального/максимального напряжения инвертора, от несинхронной работы | | | | | | | | | | |
| От короткого замыкания | С электронной защитой | | | | | | | | | | |
| Подавление электромагнитных помех | Фильтр электромагнитных/радиочастотных помех | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|--|--|------------------|-----|-----|-----|-----|------------------|-----|------------------|-----|
| Сигналы | | | | | | | | | | |
| Светодиоды | Сеть, резервный режим, выпрямитель, аккумуляторная батарея, инвертор, автоматический переход в резервный режим, ручной переход в резервный режим, выход | | | | | | | | | |
| Дисплей | Стандартная комплектация | | | | | | | | | |
| Звуковые | Режим работы аккумуляторной батареи, низкий уровень зарядки аккумуляторной батареи, перегрузка, перегрев, неисправность | | | | | | | | | |
| Компьютерный интерфейс | RS232 - RS485 - SNMP - CAN (выборочно) | | | | | | | | | |
| Условия окружающей среды | | | | | | | | | | |
| Температура | 0°C ÷ 50°C | | | | | | | | | |
| Неконденсирующаяся влажность | 0% ÷ 95% | | | | | | | | | |
| Шум (на расстоянии 1 м) | < 60 дБА | | | | | | | | | |
| Степень защиты | IP20 | | | | | | | | | |
| Размеры ИБП | | | | | | | | | | |
| длина x ширина x высота - мм | 800 x 400 x 1050 | 800 x 400 x 1250 | | | | | 800 x 600 x 1300 | | 800 x 800 x 1700 | |
| Масса ИБП - кг | 110 | 130 | 150 | 170 | 200 | 250 | 270 | 320 | 400 | 450 |
| Классификация ИБП согласно EN 62040-3 | Класс VFI | | | | | | | | | |
| ЕС маркировка | 2014/30/EU; 2014/35/EU | | | | | | | | | |
| Соответствие стандартам | ИБП: EN 60146-1-1, EN 62040-1-1, EN 62040-1-2, EN 62040-2, EN 62040-3, EN 60742; Электромагнитная совместимость: 2014/30/EU; Низкое напряжение: 2014/35/EU | | | | | | | | | |

Технические характеристики FUTURA серии (трехфазные)

| МОДЕЛЬ | SRE-5 | SRE-7 | SRE-10 | SRE-15 | SRE-20 | SRE-30 | SRE-40 | SRE-50 | SRE-60 | SRE-80 |
|--|---|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Мощность - кВА | 5 | 7,5 | 10 | 15 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 80 |
| Вход | | | | | | | | | | |
| Фазы | Три фазы + нейтраль | | | | | | | | | |
| Напряжение | 380 / 400 / 415 В ± 20% (200 / 208 / 220 / 440 / 480 В по требованию) | | | | | | | | | |
| Частота | 50 / 60 Гц ± 5% | | | | | | | | | |
| Выход | | | | | | | | | | |
| Форма волны | синусоидальная | | | | | | | | | |
| Гармонические искажения | < 2% | | | | | | | | | |
| Коэффициент амплитуды (нелинейная нагрузка 75%) | 3 : 1 | | | | | | | | | |
| Фазы | Три фазы + нейтраль | | | | | | | | | |
| Напряжение | 380 / 400 / 415 В ± 1% (200 / 208 / 220 / 440 / 480 В по требованию) | | | | | | | | | |
| Частота | 50 / 60 Гц ± 0,2% | | | | | | | | | |
| Перегрузка | 125% в течение 10 мин., 150% в течение 1 мин., 200% в течение 0,1 сек. | | | | | | | | | |
| КПД | > 92% | | | | | | | | | |
| Бесконтактное переключение между сетью и ИБП | Время перехода < 2 мс | | | | | | | | | |
| Аккумуляторные батареи | | | | | | | | | | |
| Тип | Герметичные свинцово-кислотные (NiCd / Li-Ion / NaNiCl ₂ по требованию) | | | | | | | | | |
| Напряжение постоянного тока | 216 | | 384 | | | | | | | |
| Время восстановления запаса энергии | 4 часа для 90% уровня зарядки | | | | | | | | | |
| Средства защиты | От перегрузок, от перегрева, от минимального/максимального напряжения на аккумуляторных батареях, от минимального/максимального входного напряжения, от минимального/максимального напряжения инвертора, от несинхронной работы | | | | | | | | | |
| От короткого замыкания | С электронной защитой | | | | | | | | | |
| Подавление электромагнитных помех | Фильтр электромагнитных/радиочастотных помех | | | | | | | | | |
| Сигналы | | | | | | | | | | |
| Светодиоды | Сеть, резервный режим, выпрямитель, аккумуляторная батарея, инвертор, автоматический переход в резервный режим, ручной переход в резервный режим, выход | | | | | | | | | |
| Дисплей | Стандартная комплектация | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|--|--|-----|------------------|-----|-----|------------------|-----|-----|------------------|-----|
| Звуковые | Режим работы аккумуляторной батареи, низкий уровень зарядки аккумуляторной батареи, перегрузка, перегрев, неисправность | | | | | | | | | |
| Компьютерный интерфейс | RS232 - RS485 - SNMP - CAN (выборочно) | | | | | | | | | |
| Окружающие условия | | | | | | | | | | |
| Температура | 0°C ÷ 50°C | | | | | | | | | |
| Неконденсирующаяся влажность | 0% ÷ 95% | | | | | | | | | |
| Шум (на расстоянии 1 м) | < 60 дБА | | | | | | | | | |
| Степень защиты | IP20 | | | | | | | | | |
| Размеры ИБП | | | | | | | | | | |
| длина x ширина x высота - мм | 800 x 500 x 1100 | | 800 x 600 x 1300 | | | 800 x 800 x 1300 | | | 800 x 800 x 1500 | |
| Масса ИБП - кг | 150 | 160 | 170 | 200 | 250 | 270 | 290 | 310 | 580 | 650 |
| Классификация ИБП согласно EN 62040-3 | Класс VFI | | | | | | | | | |
| ЕС маркировка | 2014/30/EU; 2014/35/EU | | | | | | | | | |
| Соответствие стандартам | ИБП: EN 60146-1-1, EN 62040-1-1, EN 62040-1-2, EN 62040-2, EN 62040-3, EN 60742; Электромагнитная совместимость: 2014/30/EU; Низкое напряжение: 2014/35/EU | | | | | | | | | |

| МОДЕЛЬ | SRE-100 | SRE-120 | SRE-150 | SRE-200 | SRE-250 | SRE-300 | SRE-400 | SRE-500 | SRE-600 | SRE-800 |
|---|--|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Мощность - кВА | 100 | 120 | 150 | 200 | 250 | 300 | 400 | 500 | 600 | 800 |
| Вход | | | | | | | | | | |
| Фазы | Три фазы + нейтраль | | | | | | | | | |
| Напряжение | 380 / 400 / 415 В ± 20% (200 / 208 / 220 / 440 / 480 В по требованию) | | | | | | | | | |
| Частота | 50 / 60 Гц ± 5% | | | | | | | | | |
| Выход | | | | | | | | | | |
| Форма волны | синусоидальная | | | | | | | | | |
| Гармонические искажения | < 2% | | | | | | | | | |
| Коэффициент амплитуды (нелинейная нагрузка 75%) | 3 : 1 | | | | | | | | | |
| Фазы | Три фазы + нейтраль | | | | | | | | | |
| Напряжение | 380 / 400 / 415 В ± 1% (200 / 208 / 220 / 440 / 480 В по требованию) | | | | | | | | | |
| Частота | 50 / 60 Гц ± 0,2% | | | | | | | | | |
| Перегрузка | 125% в течение 10 мин., 150% в течение 1 мин., 200% в течение 0,1 сек. | | | | | | | | | |
| КПД | > 92% | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|--|---|------|--------------------|--------------------|------|--------------------|--------------------|--------------------|------|------|
| Бесконтактное переключение между сетью и ИБП | Время перехода < 2 мс | | | | | | | | | |
| Аккумуляторные батареи | | | | | | | | | | |
| Тип | Герметичные свинцово-кислотные (NiCd / Li-Ion / NaNiCl ₂ по требованию) | | | | | | | | | |
| Напряжение постоянного тока | 384 | | | | | | | | | |
| Время восстановления запаса энергии | 4 часа для 90% уровня зарядки | | | | | | | | | |
| Защиты | От перегрузок, от перегрева, от минимального/максимального напряжения на аккумуляторных батареях, от минимального/максимального входного напряжения, от минимального/максимального напряжения инвертора, от несинхронной работы | | | | | | | | | |
| От короткого замыкания | С электронной защитой | | | | | | | | | |
| Подавление электромагнитных помех | Фильтр электромагнитных/радиочастотных помех | | | | | | | | | |
| Сигналы | | | | | | | | | | |
| Светодиоды | Сеть, резервный режим, выпрямитель, аккумуляторная батарея, инвертор, автоматический переход в резервный режим, ручной переход в резервный режим, выход | | | | | | | | | |
| Дисплей | Стандартная комплектация | | | | | | | | | |
| Звуковые | Режим работы аккумуляторной батареи, низкий уровень зарядки аккумуляторной батареи, перегрузка, перегрев, неисправность | | | | | | | | | |
| Компьютерный интерфейс | RS232 - RS485 - SNMP - CAN (выборочно) | | | | | | | | | |
| Окружающие условия | | | | | | | | | | |
| Температура | 0°C ÷ 50°C | | | | | | | | | |
| Неконденсирующаяся влажность | 0% ÷ 95% | | | | | | | | | |
| Шум (на расстоянии 1 м) | < 60 дБА | | | | | | | | | |
| Степень защиты | IP20 | | | | | | | | | |
| Размеры ИБП | | | | | | | | | | |
| длина x ширина x высота - мм | 1200 x 1100 x 1900 | | 1400 x 1100 x 1900 | 1700 x 1300 x 1900 | | 2500 x 1500 x 2160 | 3400 x 1300 x 1900 | 5000 x 1500 x 2160 | | |
| Масса ИБП - кг | 900 | 1000 | 1100 | 1800 | 2100 | 2500 | 3000 | 3500 | 5000 | 6000 |
| Классификация ИБП согласно EN 62040-3 | Класс VFI | | | | | | | | | |
| ЕС маркировка | 2014/30/EU; 2014/35/EU | | | | | | | | | |
| Соответствие стандартам | ИБП: EN 60146-1-1, EN 62040-1-1, EN 62040-1-2, EN 62040-2, EN 62040-3, EN 60742; Электромагнитная совместимость: 2014/30/EU; Низкое напряжение: 2014/35/EU | | | | | | | | | |