

ИБП INVT СЕРИИ RM TOWER МОДУЛЬНЫЙ

Мощность: 25 – 600 кВА
Фазность (3:3)
ON-LINE

INVT UPS серии RM – источники бесперебойного питания двойного преобразования, которые предназначены для всеобъемлющей защиты нагрузки мощностью до 600 кВА в трехфазных сетях 380В. Основное применение: ИБП для ЦОД, Дата-центров, промышленных и коммерческих объектов.

В основе ИБП серии RM применяется модульная архитектура, когда в специализированной стойке собирается необходимое количество силовых модулей мощностью по 25 или 30кВА. Силовые блоки в составе одной стойки работают как единое целое и контролируются с общей панели управления. Максимальное количество используемых силовых блоков – 20 единиц (25x20=500кВа или 30x20=600кВА).

Стойки, в которых монтируются модули, могут быть нескольких типоразмеров:

- *RM150/25X* – до 6 блоков по 25 кВА
- *RM250/25X* – до 10 блоков по 25 кВА
- *RM500/25X* – до 20 блоков по 25 кВА
- *RM180/30X* – до 6 блоков по 30 кВА
- *RM300/30X* – до 10 блоков по 30 кВА
- *RM600/30X* – до 20 блоков по 30 кВА



СИЛОВЫЕ МОДУЛИ RM25 И RM30

Силовой модуль представляет собой отдельный источник бесперебойного питания, который соединяется с аналогичными по мощности моделями и образует единый ИБП. С течением роста нагрузки достаточно увеличивать количество блоков в существующей стойке.

Каждый блок имеет собственное зарядное устройство и с увеличением количества объединенных модулей также возрастает мощность зарядного устройства, а также независимый канал охлаждения силовой части.



В основе силового блока применяется инвертор нового поколения трехуровневого типа, который работает с высокой эффективностью, выдерживает высокие перегрузки при работе от сети и аккумуляторов, а также имеет широкий диапазон входного напряжения в зависимости от создаваемой на модуль нагрузки.

МАСШТАБИРУЕМАЯ АРХИТЕКТУРА ИБП

Во-первых, источники бесперебойного питания модульного класса имеют высокую плотность энергии при минимально используемой площади установки. Во-вторых, нет необходимости использовать единый блок и использовать бюджет на приобретение ИБП с запасом мощности, достаточно определить максимальную нагрузку на ИБП в будущем и выбрать оптимальный размер стойки в который будут монтироваться блоки по 25 или 30 кВА. С течением роста потребляемой мощности достаточно приобретать необходимое количество дополнительных модулей.

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И МОНИТОРИНГ

В качестве основной системы управления используется большой сенсорный дисплей 10" и дополнительная клавиатура. Современный сенсор позволяет быстро и удобно вводить необходимые настройки, а также контролировать состояние ИБП без необходимости переключения меню.

Удаленный мониторинг и управление устройством возможны при помощи дополнительной опции – SNMP карты, которая устанавливается непосредственно в стойку ИБП. Подключение можно организовать как беспроводным способом через канал интернет, так и проводным методом, посредством портов RS232, RS485 и USB. В комплекте поставляется бесплатное программное обеспечение.

ИБП ОПТИМИЗИРОВАН ДЛЯ СЕТЕЙ С НЕСТАБИЛЬНЫМ НАПРЯЖЕНИЕМ

Серия RM выгодно выделяется на фоне конкурентных предложений своими техническими характеристиками, в частности – широким диапазоном входного напряжения, благодаря которому отпадает необходимость использования стабилизатора напряжения между нестабильной трехфазной сетью и источником бесперебойного питания.

- при нагрузке менее 65% пределы входного напряжения составляют 228 – 478В.
- при нагрузке 100% пределы входного напряжения составляют 304 – 478В.

ВЫСОКИЙ КОЭФФИЦИЕНТ МОЩНОСТИ И ПЕРЕГРУЗОЧНАЯ СПОСОБНОСТЬ

Для силовых модулей RM25 25кВА коэффициент мощности равен 1,0, тогда как для модулей мощностью 30кВА – 0,9. Перегрузочная способность устройства при работе от сети составляет 150% в течение 1 минуты, более 150% – в течение 200мс. Аналогичные показатели ИБП имеет при работе от аккумуляторной батареи.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ECO РЕЖИМ

Современное производство инверторов позволяет добиться высоких показателей эффективности при работе как от сети, так и от аккумуляторных батарей – 95%. При стабильной трехфазной сети доступен режим ECO, в котором эффективность работы достигает 99%.

Модель	RM 150/25X	RM 250/25X	RM 500/25X	RM 180/30X	RM 300/30X	RM 600/30X
Мощность						
Мощность общая, кВА	150	250	500	180	300	600
Мощность общая, кВт	150	250	500	162	270	540
Мощность блока, кВА/кВт	25 / 25			30 / 27		
Вход						
Входное напряжение, 3Ph+N+PE	380/400/415					
Частота сети, Гц	40±70					
Диапазон вх. напряжения, В	304±478					
Гармонические искажения, THDi	<3% при 100% линейной нагрузке					
Коэффициент мощности, PF	>0.99					
Выход						
Выходное напряжение, В (±1,5%)	380/400/415					
Коэффициент мощности	1,0			0,9		
Гармонические искажения, THDu	<1%(линейно) / <5.5%(нелинейно)					
Крест-фактор	3:1					
Аккумуляторные батареи						
Номинальное напряжение, В	240					
Кол-во аккумуляторов 12В, шт	40					
Емкость, А/ч	по запросу					
Время заряда, ч	расчётное					
Время автономной работы						
При 100% нагрузке	расчетное					
Перегрузочная способность и КПД						
От инвертора / аккумуляторов	110% - 1 час; 125% - 10 мин; 150% - 1 мин; >150% - 200 мсек					
КПД	Нормальный режим: 95%; Эко режим: 99% ; Режим АКБ: 95%					
Синхронизация и разъемы						
Дисплей	10,4" цветной сенсорный экран LCD + LED + клавиатура					
Класс защиты	IP 20					
Интерфейс	RS232, RS485, сухие контакты, USB					
Опционально	SNMP, Расширенная карта сухих контактов					
Общие характеристики						
Уровень шума, дБ(А) (на расстоянии 1м)	65dB - 100% нагрузки, 62dB - 45% нагрузки		72dB - 100% 68dB - 45%		65dB - 100% нагрузки, 62dB - 45% нагрузки	
Размеры ИБП, мм (ВхШхГ)	600x1100x1600		2000x1050x2000		600x1100x1600	
Вес стойки, кг	165	220	660	165	220	660
Вес и габариты блока	32кг / 460x790x134мм			34кг / 460x790x134мм		
Окружающая среда						
Раб. температура / хранение	0 ~ +40°C / -40 ~ +70°C					
Относительная влажность	0÷95%					