

Источники бесперебойного питания Grand-Vision RM, RM LT Технические характеристики

Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Новосибирск (383)227-86-73	Сочи (862)225-72-31
Астана +7(7172)727-132	Калуга (4842)92-23-67	Омск (3812)21-46-40	Ставрополь (8652)20-65-13
Астрахань (8512)99-46-04	Кемерово (3842)65-04-62	Орел (4862)44-53-42	Сургут (3462)77-98-35
Барнаул (3852)73-04-60	Киров (8332)68-02-	Оренбург (3532)37-68-04	Тверь (4822)63-31-35
Белгород (4722)40-23-64	Краснодар (861)203-40-90	Пенза (8412)22-31-16	Томск (3822)98-41-53
Брянск (4832)59-03-52	Красноярск (391)204-63-61	Пермь (342)205-81-47	Тула (4872)74-02-29
Владивосток (423)249-28-31	Курск (4712)77-13-04	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тюмень (3452)66-21-18
Волгоград (844)278-03-48	Липецк (4742)52-20-81	Рязань (4912)46-61-64	Ульяновск (8422)24-23-59
Вологда (8172)26-41-59	Магнитогорск (3519)55-03-13	Самара (846)206-03-16	Уфа (347)22948 -12
Воронеж (473)204-51-73	Москва (495)268-04-70	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Хабаровск (4212)92-98-04
Екатеринбург (343)384-55-89	Мурманск (8152)59-64-93	Саратов (845)249-38-78	Челябинск (351)202-03-61
Иваново (4932)77-34-06	Набережные Челны (8552)20-53-41	Севастополь (8692)22-31-93	Череповец (8202)49-02-64
Ижевск (3412)26-03-58	Нижний Новгород (831)429-08-12	Симферополь (3652)67-13-56	Ярославль (4852)69-52-93
Казань (843)206-01-48	Новокузнецк (3843)20-46-81	Смоленск (4812)29-41-54	

Источники бесперебойного питания Grand-Vision RM, RM LT



Grand-Vision Источники бесперебойного питания N-Power. 1 кВА ... 20 кВА

Схема [On-Line](#) с двойным преобразованием напряжения. 1ф – 1-10 кВА и трехфазные 10-20 кВА (3ф/1ф и 3ф/3ф).

Бесперебойное питание и защита компьютерного оборудования, файловых серверов, вычислительных залов, серверных помещений, телекоммуникационных устройств, офисной техники, музыкальных центров, домашних кинотеатров, газовых котлов, насосов, охранно-пожарных сигнализаций, систем видеонаблюдения и др.

Tower		LT (Long Time)		Rack Mount (RM, RM LT)		Трехфазные 3ф/1ф, 3ф/3ф	
Модель	кВА / кВт	Модель	кВА / кВт	Модель	кВА / кВт	Модель	кВА / кВт
GRV-1000	1.0 / 0.	GRV-1000 LT	1.0	GRV-1000 RM (LT)	1.0	GRV-10000 3/1	10.0
GRV-2000	2.0 / 1.	GRV-2000 LT	2.0	GRV-2000 RM (LT)	2.0	GRV-15000 3/1	15.0 / 12.
GRV-3000	3.0 / 2.	GRV-3000 LT	3.0	GRV-3000 RM (LT)	3.0	GRV-15000 3/1	20.0 / 16.
GRV-6000	6.0 / 4.	GRV-6000 LT	6.0	GRV-6000 RM (LT)	6.0	GRV-10000 3/3	10.0
GRV-10000	10.0 / 8.0	GRV-10000 LT	10.0 / 8.0	GRV-10000 RM (LT)	10.0	GRV-15000 3/3	15.0 / 12.0
						GRV-20000 3/3	20.0 / 16.

Grand-Vision — это новая серия ИБП, являющаяся дальнейшим развитием серии [Mega-Vision](#). Обеспечивает надежную защиту нагрузки от всплесков напряжения, высоковольтных импульсов, коммутационных переходных процессов, частотных отклонений, провалов входного напряжения, электромагнитного шума, долговременных «проседаний» входного напряжения, а также полных аварий электроснабжения.



1 кВА

2-3 кВА

6-10 кВА

10-20 кВА



GRV-1000 RM (LT)



GRV-2000, 3000 RM (LT)

Основные технические особенности ИБП Grand-Vision

- Двойное преобразование напряжения, на выходе чистая синусоида.
- Многопроцессорная технология управления работой устройства.
- Удобная и информативная ЖК-панель на передней панели блока.
- Технология преобразования на базе IGBT-транзисторов.
- Широкий диапазон входных напряжений.
- Функция «холодного» старта, т.е. запуск ИБП в батарейном режиме без входной сети.
- Функция автоматического тестирования.
- Коммуникационный интерфейс RS-232.
- Слот для установки дополнительного SNMP-адаптера.
- Дополнительный SNMP-адаптер.
- Высокий КПД устройства для экономии потребления электроэнергии.
- Низкое тепловыделение устройства при длительной работе в автономном режиме.
- Гарантированная высокая надежность при работе в наихудших рабочих условиях.
- Максимальная защита нагрузки от высоковольтных всплесков, вызванных грозовыми разрядами, сетевых неполадок, а также полных аварий электроснабжения.
- Дополнительная возможность параллельного подключения моделей 6-10 кВА для параллельного резервирования.
- Специальные модели LT (Long Time) для работы с внешними батарейными комплектами и длительной работы в автономном режиме.
- Кнопка аварийной остановки (EPO).
- Эко-режим (Eco mode) для дополнительного энергосбережения.
- Ручной Bypass доступен для моделей 6-10 кВА.

Общие параметры моделей:

Grand-Vision 1000 RM (LT), 1500RM (LT), 2000 RM (LT), 3000 RM (LT), 6000 RM (LT), 10000 RM (LT)

Входные характеристики

Фазность: Однофазные с защитным заземлением

Выходные характеристики

Форма напряжения: Чистая синусоида

Аккумуляторные батареи

Тип: Необслуживаемые свинцово-кислотные батареи

Обслуживание: Полная перезарядка батарей после их глубокого разряда или через каждые 3 месяца хранения

Режим Bypass

Автоматический переход: При перегрузке или выходе ИБП из строя

Дисплей

ЖК-дисплей: Состояние ИБП, нагрузка (%), уровень заряда батарей, входное/выходное напряжение, таймер разряда, типы неисправностей

Звуковая сигнализация

Батарейный режим: Звуковой сигнал каждые 4 с

Разряд батарей: Звуковой сигнал каждую секунду

Перегрузка: Звуковой сигнал дважды каждую секунду

Неисправность: Постоянный звуковой сигнал

Коммуникационный интерфейс

Smart RS-232 (стандартно)или USB: Поддержка Windows 2000 / 2003 / XP / Vista / 2008, Windows7, Linux, Unix, MAC

SNMP-карта (дополнительно): Управление электропитанием через SNMP-мэнеджер и/или Web-браузер

Параметры окружающей среды

Температура: 0-40°C; 32-104°F

Модель: GRV-1000 RM, GRV-1000 RM LT

Входные характеристики

Мощность: 1 кВА /0.8 кВт

Номинальное напряжение: 208 / 220 / 230 / 240 В

Входной диапазон: 160 В – 300 В (при 100% нагрузке)

Частота: 45 Гц – 55 Гц или 56 Гц – 65 Гц

Коэффициент мощности: ≥ 0.99

Выходные характеристики

Номинальное напряжение: 208 / 220 / 230 / 240 В

Частота: В сетевом режиме: 48 Гц – 52 Гц или 58 Гц – 62 Гц;
в батарейном режиме: 50 Гц или 60 Гц ± 0.2 Гц

Коэффициент нелинейных искажений (КНИ): $\leq 2\%$ (линейная нагрузка)
 $\leq 6\%$ (нелинейная нагрузка)
макс. 8% в батарейном режиме перед отключением

Перегрузочная способность в сетевом режиме: 100-110%: 10 мин; 110-130%: 1 мин; >130%: 1 с

Перегрузочная способность в батарейном режиме: 100-110%: 30 с; 110-130%: 10 с; >130%: 1 с

Автоматическое восстановление: После снятия перегрузки восстановление питания нагрузки в объеме 100%

Аккумуляторные батареи

Постоянное напряжение: 24 В

Емкость: 12 В / 9.0 А·ч x 2 шт

Встроенное зарядное устройство: 1 А
8 А

4 часа до 90% емкости

Режим Bypass

Время перехода: <4 мс из сетевого режима в режим Bypass

Выходные разъемы

IEC 320 x 8 шт или NEMA 5-15R x 4 шт

Параметры окружающей среды

Подавление импульсных помех: RJ-45

Влажность: Относительная влажность 20-90% без конденсата

Акустический шум: Менее 50 дБ на расстоянии 1 м

Вес нетто

Без батарей: 9.1 кг

С батареями: 13.2 кг

Габариты

Стандартная модель, (ШхВхГ): 438 x 88 x 380 (2U)

Модель LT, (ШхВхГ): 438 x 88 x 380 (2U)

Модель: GRV-1500 RM, GRV-1500 RM LT

Входные характеристики

Мощность: 1.5 кВА / 1.2 кВт

Номинальное напряжение: 208 / 220 / 230 / 240 В

Входной диапазон: 160 В – 300 В (при 100% нагрузке)

Частота: 45 Гц – 55 Гц или 56 Гц – 65 Гц

Коэффициент мощности: ≥ 0.99

Выходные характеристики

Номинальное напряжение: 208 / 220 / 230 / 240 В

Частота: В сетевом режиме: 48 Гц – 52 Гц или 58 Гц – 62 Гц;
в батарейном режиме: 50 Гц или 60 Гц ± 0.2 Гц

$\leq 2\%$ (линейная нагрузка)

$\leq 6\%$ (нелинейная нагрузка)

макс. 8% в батарейном режиме перед отключением

Перегрузочная способность в сетевом режиме: 100-110%: 10 мин; 110-130%: 1 мин; >130%: 1 с

Перегрузочная способность в батарейном режиме: 100-110%: 30 с; 110-130%: 10 с; >130%: 1 с

Автоматическое восстановление: После снятия перегрузки восстановление питания нагрузки в объеме 100%

Аккумуляторные батареи

Постоянное напряжение: 36 В

Емкость: 12 В / 9.0 А·ч x 3 шт

Встроенное зарядное устройство: 1 А

Дополнительное зарядное устройство: 8 А

Время зарядки:	4 часа до 90% емкости
Режим Bypass	
Время перехода:	<4 мс из сетевого режима в режим Bypass
Выходные разъемы	
	NEMA 5-15R x 4 шт
Параметры окружающей среды	
Подавление импульсных помех:	RJ-45
Влажность:	Относительная влажность 20-90% без конденсата
Акустический шум:	Менее 50 дБ на расстоянии 1 м
Вес нетто	
Без батарей:	10.7 кг
С батареями:	18.5 кг
Габариты	
Стандартная модель, (ШхВхГ):	438 x 88 x 480 (2U)
Модель LT, (ШхВхГ):	438 x 88 x 480 (2U)

Модель: GRV-2000 RM, GRV-2000 RM LT

Входные характеристики	
Мощность:	2 кВА /1.6 кВт
Номинальное напряжение:	208 / 220 / 230 / 240 В
Входной диапазон:	160 В – 300 В (при 100% нагрузке)
Частота:	45 Гц – 55 Гц или 56 Гц – 65 Гц
Коэффициент мощности:	≥0.99
Выходные характеристики	
Номинальное напряжение:	208 / 220 / 230 / 240 В
Частота:	В сетевом режиме: 48 Гц – 52 Гц или 58 Гц – 62 Гц; в батарейном режиме: 50 Гц или 60 Гц ±0.2 Гц
Коэффициент нелинейных искажений (КНИ):	≤2% (линейная нагрузка) ≤6% (нелинейная нагрузка) макс. 8% в батарейном режиме перед отключением
Перегрузочная способность в сетевом режиме:	100-110%: 10 мин; 110-130%: 1 мин; >130%: 1 с
Перегрузочная способность в батарейном режиме:	100-110%: 30 с; 110-130%: 10 с; >130%: 1 с
Автоматическое восстановление:	После снятия перегрузки восстановление питания нагрузки в объеме 100%
Аккумуляторные батареи	
Постоянное напряжение:	48 В
Емкость:	12 В / 9.0 А·ч x 4 шт
Встроенное зарядное устройство:	1 А
Дополнительное зарядное устройство:	8 А
Время зарядки:	4 часа до 90% емкости

Режим Bypass

Время перехода: <4 мс из сетевого режима в режим Bypass

Выходные разъемы

IEC 320 x 8 шт или NEMA 5-15R x 4 шт

Параметры окружающей среды

Подавление импульсных помех: RJ-45

Влажность: Относительная влажность 20-90% без конденсата

Акустический шум: Менее 50 дБ на расстоянии 1 м

Вес нетто

Без батарей: 11.3 кг

С батареями: 20.6 кг

Габариты

Стандартная модель, (ШхВхГ): 438 x 88 x 480 (2U)

Модель LT, (ШхВхГ): 438 x 88 x 480 (2U)

Модель: GRV-3000 RM, GRV-3000 RM LT

Входные характеристики

Мощность: 3 кВА /2.4 кВт

Номинальное напряжение: 208 / 220 / 230 / 240 В

Входной диапазон: 160 В – 300 В (при 100% нагрузке)

Частота: 45 Гц – 55 Гц или 56 Гц – 65 Гц

Коэффициент мощности: ≥ 0.99

Выходные характеристики

Номинальное напряжение: 208 / 220 / 230 / 240 В

Частота: В сетевом режиме: 48 Гц – 52 Гц или 58 Гц – 62 Гц;
в батарейном режиме: 50 Гц или 60 Гц ± 0.2 Гц

Коэффициент нелинейных искажений (КНИ): $\leq 2\%$ (линейная нагрузка)
 $\leq 6\%$ (нелинейная нагрузка)
макс. 8% в батарейном режиме перед отключением

Перегрузочная способность в сетевом режиме: 100-110%: 10 мин; 110-130%: 1 мин; >130%: 1 с

Перегрузочная способность в батарейном режиме: 100-110%: 30 с; 110-130%: 10 с; >130%: 1 с

Автоматическое восстановление: После снятия перегрузки восстановление питания нагрузки в объеме 100%

Аккумуляторные батареи

Постоянное напряжение: 72 В

Емкость: 12 В / 9.0 А·ч x 6 шт

Встроенное зарядное устройство: 1 А

Дополнительное зарядное устройство: 8 А

Время зарядки: 4 часа до 90% емкости

Режим Bypass

Время перехода: <4 мс из сетевого режима в режим Bypass

Выходные разъемы

IEC 320 x 5 шт + IEC C19 x 1 шт или NEMA 5-15R x 4 шт

Параметры окружающей среды

Подавление импульсных помех:	RJ-45
Влажность:	Относительная влажность 20-90% без конденсата
Акустический шум:	Менее 50 дБ на расстоянии 1 м

Вес нетто

Без батарей:	14.8 кг
С батареями:	29 кг

Габариты

Стандартная модель, (ШхВхГ):	438 x 88 x 600 (2U)
Модель LT, (ШхВхГ):	438 x 88 x 600 (2U)

Модель: GRV-6000 RM, GRV-6000 RM LT

Входные характеристики

Мощность:	6 кВА /4.8 кВт
Номинальное напряжение:	208 / 220 / 230 / 240 В
Входной диапазон:	176 В – 300 В (при 100% нагрузке)
Частота:	46 Гц – 54 Гц или 56 Гц – 64 Гц
Коэффициент мощности:	≥0.99 при 100% нагрузке

Выходные характеристики

Номинальное напряжение:	208 / 220 / 230 / 240 В
Частота:	В сетевом режиме: та же что, и на входе; в батарейном режиме: 50 Гц или 60 Гц ±0.1 Гц
Коэффициент нелинейных искажений (КНИ):	≤3% (линейная нагрузка) ≤6% (нелинейная нагрузка)
Перегрузочная способность в сетевом режиме:	100-110%: 10 мин; 110-130%: 1 мин; >130%: 1 с
Перегрузочная способность в батарейном режиме:	100-110%: 30 с; 110-130%: 10 с; >130%: 1 с
Автоматическое восстановление:	После снятия перегрузки восстановление питания нагрузки в объеме 90%

Аккумуляторные батареи

Постоянное напряжение:	240 В
Емкость:	12 В / 7.0 А·ч x 20 шт
Встроенное зарядное устройство:	Максимально: 2 А ±10%
Дополнительное зарядное устройство:	Максимально: 2 А ±10%
Время зарядки:	3-4 часа до 90% емкости

Режим Bypass

Время перехода:	0 мс (<4 мс из сетевого режима в режим Bypass)
-----------------	--

Выходные разъемы

Клеммная колодка «под винт»

Параметры окружающей среды

Подавление импульсных помех:	Дополнительно
Влажность:	Относительная влажность 20-95% без конденсата
Акустический шум:	Менее 55 дБ на расстоянии 1 м

Вес нетто

Без батарей:	17 кг
С батареями:	74 кг

Габариты

Стандартная модель, (ШхВхГ):	438 x 133 x 580 (3U) +438 x 133 x 580 (3U)
Модель LT, (ШхВхГ):	438 x 133 x 580 (3U)

Модель: GRV-10000 RM, GRV-10000 RM LT

Входные характеристики

Мощность:	10 кВА /8 кВт
Номинальное напряжение:	208 / 220 / 230 / 240 В
Входной диапазон:	176 В – 300 В (при 100% нагрузке)
Частота:	46 Гц – 54 Гц или 56 Гц – 64 Гц
Коэффициент мощности:	≥ 0.99 при 100% нагрузке

Выходные характеристики

Номинальное напряжение:	208 / 220 / 230 / 240 В
Частота:	В сетевом режиме: та же что, и на входе; в батарейном режиме: 50 Гц или 60 Гц ± 0.1 Гц
Коэффициент нелинейных искажений (КНИ):	$\leq 3\%$ (линейная нагрузка) $\leq 6\%$ (нелинейная нагрузка)
Перегрузочная способность в сетевом режиме:	100-110%: 10 мин; 110-130%: 1 мин; >130%: 1 с
Перегрузочная способность в батарейном режиме:	100-110%: 30 с; 110-130%: 10 с; >130%: 1 с
Автоматическое восстановление:	После снятия перегрузки восстановление питания нагрузки в объеме 90%

Аккумуляторные батареи

Постоянное напряжение:	240 В
Емкость:	12 В / 9.0 А·ч x 20 шт
Встроенное зарядное устройство:	Максимально: 2 А $\pm 10\%$
Дополнительное зарядное устройство:	Максимально: 2 А $\pm 10\%$
Время зарядки:	3-4 часа до 90% емкости

Режим Bypass

Время перехода:	0 мс (<4 мс из сетевого режима в режим Bypass)
-----------------	--

Выходные разъемы

Клеммная колодка «под винт»

Параметры окружающей среды

Подавление импульсных помех:	Дополнительно
Влажность:	Относительная влажность 20-95% без конденсата
Акустический шум:	Менее 58 дБ на расстоянии 1 м

Вес нетто

Без батарей:	20 кг
С батареями:	83 кг

Габариты

Стандартная модель, (ШхВхГ):	438 x 133 x 668 (3U) +438 x 133 x 580 (3U)
Модель LT, (ШхВхГ):	438 x 133 x 668 (3U)

Технические характеристики Grand-Vision RM (Rack Mount)

Модель	GRV-1000 RM GRV-1000 RM LT	GRV-1500 RM GRV-1500 RM LT	GRV-2000 RM GRV-2000 RM LT	GRV-3000 RM GRV-3000 RM LT	GRV-6000 RM GRV-6000 RM LT	GRV-10000 RM GRV-10000 RM LT
Входные характеристики						
Мощность	1 кВА / 0.8 кВт	1.5 кВА / 1.2 кВт	2 кВА / 1.6 кВт	3 кВА / 2.4 кВт	6 кВА / 4.8 кВт	10 кВА / 8 кВт
Фазность	Однофазные с защитным заземлением					
Номинальное напряжение	208 / 220 / 230 / 240 В				208 / 220 / 230 / 240 В	
Входной диапазон	160 В – 300 В (при 100% нагрузке)				176 В – 300 В (при 100% нагрузке)	
Частота	45 Гц – 55 Гц или 56 Гц – 65 Гц				46 Гц – 54 Гц или 56 Гц – 64 Гц	
Коэффициент мощности	≥0.99				≥0.99 при 100% нагрузке	
Выходные характеристики						
Номинальное напряжение	208 / 220 / 230 / 240 В				208 / 220 / 230 / 240 В	
Частота	В сетевом режиме: 48 Гц – 52 Гц или 58 Гц – 62 Гц; в батарейном режиме: 50 Гц или 60 Гц ±0.2 Гц				В сетевом режиме: та же что, и на входе; в батарейном режиме: 50 Гц или 60 Гц ±0.1 Гц	
Форма напряжения	Чистая синусоида					
Коэффициент нелинейных искажений (КНИ)	≤2% (линейная нагрузка) ≤6% (нелинейная нагрузка) макс. 8% в батарейном режиме перед отключением				≤3% (линейная нагрузка) ≤6% (нелинейная нагрузка)	
Перегрузочная способность в сетевом режиме	100-110%: 10 мин; 110-130%: 1 мин; >130%: 1 с				100-110%: 10 мин; 110-130%: 1 мин; >130%: 1 с	
Перегрузочная способность в батарейном режиме	100-110%: 30 с; 110-130%: 10 с; >130%: 1 с				100-110%: 30 с; 110-130%: 10 с; >130%: 1 с	
Автоматическое восстановление	После снятия перегрузки восстановление питания нагрузки в объеме 100%				После снятия перегрузки восстановление питания нагрузки в объеме 90%	

Аккумуляторные батареи						
Тип	Необслуживаемые свинцово-кислотные батареи					
Постоянное напряжение	24 В	36 В	48 В	72 В	240 В	240 В
Емкость	12 В / 9.0 А·ч x 2 шт	12 В / 9.0 А·ч x 3 шт	12 В / 9.0 А·ч x 4 шт	12 В / 9.0 А·ч x 6 шт	12 В / 7.0 А·ч x 20 шт	12 В / 9.0 А·ч x 20 шт
Встроенное зарядное устройство	1 А				Максимально: 2 А ±10%	
Дополнительное зарядное устройство	8 А				Максимально: 2 А ±10%	
Время зарядки	4 часа до 90% емкости				3-4 часа до 90% емкости	
Обслуживание	Полная перезарядка батарей после их глубокого разряда или через каждые 3 месяца хранения					
Режим Bypass						
Автоматический переход	При перегрузке или выходе ИБП из строя					
Время перехода	<4 мс из сетевого режима в режим Bypass				0 мс (<4 мс из сетевого режима в режим Bypass)	
Дисплей						
ЖК-дисплей	Состояние ИБП, нагрузка (%), уровень заряда батарей, входное/выходное напряжение, таймер разряда, типы неисправностей					
Звуковая сигнализация						
Батарейный режим	Звуковой сигнал каждые 4 с					
Разряд батарей	Звуковой сигнал каждую секунду					
Перегрузка	Звуковой сигнал дважды каждую секунду					
Неисправность	Постоянный звуковой сигнал					
Выходные разъемы						
	IEC 320 x 8 шт или NEMA 5-15R x 4 шт	NEMA 5-15R x 4 шт	IEC 320 x 8 шт или NEMA 5-15R x 4 шт	IEC 320 x 5 шт + IEC C19 x 1 шт или NEMA 5-15R x 4 шт	Клеммная колодка «под винт»	
Коммуникационный интерфейс						
Smart RS-232 (стандартно) или USB	Поддержка Windows 2000 / 2003 / XP / Vista / 2008, Windows7, Linux, Unix, MAC					
SNMP-карта (дополнительно)	Управление электропитанием через SNMP-мэнеджер и/или Web-браузер					
Параметры окружающей среды						
Подавление импульсных помех	RJ-45				Дополнительно	
Температура	0-40°C; 32-104°F					
Влажность	Относительная влажность 20-90% без конденсата				Относительная влажность 20-95% без конденсата	
Акустический шум	Менее 50 дБ на расстоянии 1 м				Менее 55 дБ на расстоянии 1 м	Менее 58 дБ на расстоянии 1 м
Вес нетто						
Без батарей	9.1 кг	10.7 кг	11.3 кг	14.8 кг	17 кг	20 кг
С батареями	13.2 кг	18.5 кг	20.6 кг	29 кг	74 кг	83 кг

Габариты						
Стандартная модель, (ШхВхГ)	438 x 88 x 380 (2U)	438 x 88 x 480 (2U)	438 x 88 x 480 (2U)	438 x 88 x 600 (2U)	438 x 133 x 580 (3U) + 438 x 133 x 580 (3U)	438 x 133 x 668 (3U) + 438 x 133 x 580 (3U)
Модель LT, (ШхВхГ)	438 x 88 x 380 (2U)	438 x 88 x 480 (2U)	438 x 88 x 480 (2U)	438 x 88 x 600 (2U)	438 x 133 x 580 (3U)	438 x 133 x 668 (3U)

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81

Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54

Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)22948 -12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93