

Московский офис группы компаний «Штиль»

ООО "Индустриальные Электросистемы" (ООО "Инэлсис").

Почтовый адрес: 111024, Москва, 2-я ул. Энтузиастов, д.5.

Адрес офиса: Москва, 2-я ул. Энтузиастов, д.5, корп. 3, этаж 1, офис 106-108.

Телефон/факс: (095) 788-8291, 967-16-45, внутренний тел. 24-31.

E-mail: mosoffice@shtyl.ru, office@inels.ru.

www.inels.ru

Тульский офис группы компаний «Штиль»

Адрес: 300012, РФ, г. Тула, Городской переулок, д. 39.

Телефон/факс: (0872)24-13-61, 24-13-62, 24-13-63.

E-mail: company@shtyl.ru.

www.shtyl.ru



Системы электропитания
Стабилизаторы напряжения
19-и и 23-х дюймовые шкафы и стойки
Корпусные изделия
Тороидальные трансформаторы

Каталог продукции

Группа компаний «Штиль» занимается разработкой, производством, продажей и обслуживанием систем бесперебойного питания, источников постоянного тока, инверторов, стабилизаторов напряжения, тороидальных трансформаторов, 19-и и 23-х дюймовых шкафов и стоек, корпусных изделий различного назначения под торговой маркой «Штиль».

История группы берет свое начало с 1990 года, когда несколько инженеров-системотехников в области электропитания - сотрудников ряда тульских оборонных предприятий - решили начать собственное производство стабилизаторов напряжения.

В настоящее время в группу компаний «Штиль» входят ЗАО «Тэнси-Техно» (производство стабилизаторов напряжения), ЗАО «Ирбис-Т» (производство систем электропитания), ЗАО «Тэнси-Электро» (производство тороидальных трансформаторов), ООО «Механика» (производство корпусных изделий и 19-и и 23-х дюймовых шкафов и стоек). Производственные мощности группы расположены в городе Тула. ООО «Индустриальные электросистемы» является московским офисом группы компаний «Штиль».

Вся продукция производится в соответствии с техническими условиями на современном автоматизированном оборудовании. Разработка продукции осуществляется высококвалифицированными инженерами-конструкторами с помощью CAD/CAM систем. Имеется собственный станочный парк для намотки сердечников, намотки и пропитки трансформаторов, резки, штамповки, гибки, контактной и аргодуговой сварки и окраски корпусных изделий, монтажа и пайки печатных плат. В собственных лабораториях проводятся испытания и настройка готовых изделий.

Предприятия группы сертифицированы на соответствие системы менеджмента качества ГОСТ Р ИСО 9000-2001. Продукция имеет сертификаты соответствия Госстандарта РФ, Мининформсвязи РФ, сертификаты пожарной безопасности. 19-и и 23-х дюймовые шкафы экспортируются в Бельгию и Италию. На всю продукцию предоставляется гарантия сроком от 12 до 36 месяцев.

В 2004 году группа компаний «Штиль» стала партнером фирмы Magnetek и интегратором систем бесперебойного питания под торговой маркой «Magnetek-Штиль». Фирма Magnetek является транснациональной компаний со штаб-квартирой в Лос-Анджелесе (США). Заводы компании расположены в США, Европе и Азии. Годовой оборот - более 240 млн. долларов США. Magnetek сегодня – это мировой лидер в области силовой электроники (входит в тройку крупнейших мировых компаний данного профиля). Основная продукция – выпрямители, конвертеры, инверторы и другие изделия силовой электроники для систем связи, обработки и хранения данных, промышленности и медицины. Компания имеет крупные инженерные центры в Европе и США. Акции компании обращаются на нью-йоркской бирже NYSE. В 1992 году получен сертификат соответствия системы менеджмента качества стандарту ISO 9001. Число сотрудников - 1800 чел. Номенклатура продукции силовой электроники превышает 500 различных моделей в диапазоне единичных мощностей 1 Вт...15 кВт с напряжениями от 2 В до 80 кВ.

Основные преимущества, предлагаемые нашим заказчикам и партнерам:

- широкая номенклатура выпускаемой продукции,
- производство продукции по техническому заданию заказчика,
- короткий срок изготовления нестандартных изделий,
- высокое качество,
- разумные цены,
- ответственность,
- гибкий подход,
- гарантийное и послегарантийное обслуживание,
- доставка по России.

Содержание

Источники бесперебойного питания постоянного тока «Штиль» серии PS

Выпрямители «Штиль» серии ИП1200А

Мобильный источник бесперебойного питания постоянного тока «Штиль» PS48042Т-2
Выпрямители Magnetek серий Magnum и Millennium

Конвертор Magnetek серии FE

Инверторы «Штиль» серии PS

Инверторы Magnetek серии SLI

I-размыкатели Magnetek серии IB

Контроллеры Magnetek серии CTR

Дистанционное управление системами электропитания Magnetek

Модульные системы электропитания Magnetek-Штиль

Стабилизаторы напряжения «Штиль» серий R и P

19-и дюймовые стойки

19-и и 23-х дюймовые сборно-разборные шкафы

19-и и 23-х дюймовые сварные шкафы

Корпусные изделия

Тороидальные трансформаторы «Штиль» серии ОСМ

Понижающие автотрансформаторы «Штиль»

Другая продукция, выпускаемая компанией Magnetek

Некоторые термины и определения

Источники бесперебойного питания постоянного тока «Штиль» серии PS

Источники бесперебойного питания «Штиль» (далее ИБП) серии PS предназначены для бесперебойного питания постоянным напряжением 9, 12, 24, 48 или 60В оборудования передачи данных, систем охранной и пожарной сигнализации, контроля доступа, видеонаблюдения, а также другой аппаратуры и приборов, которым необходимо бесперебойное электроснабжение постоянным током.

Выпускаются ИБП постоянного тока на базе, как линейных, так и импульсных трансформаторных преобразователей напряжения.

Основные преимущества ИБП «Штиль»:

- большой перечень моделей с возможностью выбора ИБП по времени автономной работы в диапазоне от 1 до 15 часов при номинальной нагрузке,
- защита от глубокого разряда резервной аккумуляторной батареи (далее АБ),
- защита от неправильной полярности подключения АБ,
- гальваническая развязка входных и выходных цепей,
- защита от перегрузки и короткого замыкания,
- дистанционная сигнализация неисправности,
- входные и выходные фильтры помех,
- ограничения тока заряда АБ,
- датчик открывания дверцы,
- высокий КПД (до 88%),
- выключатель сети (опция).

Дополнительные преимущества ИБП на базе линейных преобразователей:

- низкий уровень электромагнитных помех,
- повышенный уровень защиты нагрузки,
- высокая надежность.

Дополнительные преимущества ИБП на базе импульсных преобразователей:

- уверенная работа при больших значениях коэффициента нелинейных искажений (далее Кни) сетевого напряжения,
- расширенный диапазон сетевого напряжения,
- лучшие массогабаритные характеристики,
- повышенный КПД.

Конструкция:

ИБП «Штиль» в зависимости от мощности и ёмкости устанавливаемой АБ выпускаются в корпусах "А", "В", "С", "D", "Е" и "G" настенного крепления или напольной установки. Изделия состоят из импульсного или линейного трансформаторного преобразователя напряжения и АБ, подключаемой в буферном режиме (АБ поставляется по отдельному заказу). Габаритные размеры (ВхШхГ) для корпусов типа А - 170х190х50 мм; В - 145х210х75 мм (модель PS12005BL); 204х168х72 мм (остальные модели); С - 287х220х65 мм; D - 320х260х100 мм; Е - 410х410х140 мм; G - 300х190х410 мм. Кроме того, выпускаются ИБП в 19" корпусах.

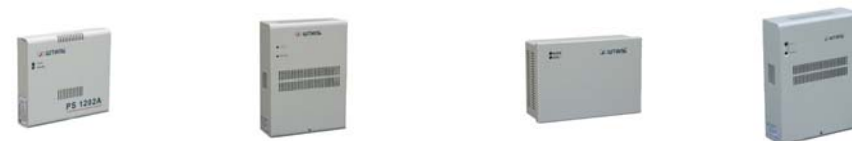
Основные технические характеристики:

- номинальное входное напряжение электросети – 220 В,
- номинальная частота электросети - 50 Гц,
- максимальная выходная мощность – 2...600 Вт,
- номинальное выходное напряжение – 9, 12, 24, 48, 60 В,
- максимальный выходной ток – 0,2; 0,5; 1; 2; 3; 5; 10; 20 А,
- ёмкость устанавливаемых АБ – 2,2...38 А*ч.

Условия эксплуатации:

- невзрывоопасная окружающая среда, не содержащая токопроводящей пыли, агрессивных паров, жидкостей и газов в концентрациях, разрушающих металлы и изоляцию,
- климатическое исполнение УХЛ 4.2 в соответствии с ГОСТ 15150,
- температура окружающей среды от 0 до 40°С при относительной влажности воздуха до 95%,
- устойчивость к механическим воздействиям в соответствии с ГОСТ 17516.1, группа М1,
- режим работы - круглосуточный.

По специальному заказу могут производиться ИБП для иных условий эксплуатации.



Тип А

Тип В (кроме PS12005BL)

Тип В (PS12005BL)

Тип С



Тип D



Тип E



Тип G

ИБП постоянного тока «Штиль» (характеристики)

Модель	Диапазон входного напряжения	Ном. выходное напряжение	Диапазон выходного напряжения	Макс. выходной ток	Пульсации выходного напряжения	Количество х ёмкость АБ	Тип корпуса	Масса без АБ
PS09002AL	187-242 В	9 В	7,8-9 В	0,2 А	2 мВ	1x2,2 А*ч	А	1 кг
PS12005AL						0,5 А		
PS12005BL	180-242 В	10,5-12 В	10,5-12 В	1 А	7 мВ	1x2,2...7 А*ч	В	2 кг
PS1201BL	187-242 В				3 мВ	1x7 А*ч		
PS1201DL					4 мВ	1x7...17 А*ч		
PS1201D	160-260 В	10,5-13,7 В	10,5-13,7 В	2 А	7 мВ	1x2,2 А*ч	А	1 кг
PS1202A						В	2 кг	
PS1202B	187-242 В	10,5-12 В	10,5-12 В	3 А	10 мВ	1x7...17 А*ч	В	2 кг
PS1202CL						С	3 кг	
PS1203B						В	1,5 кг	
PS1203D	160-260 В	12 В	10,5-13,7 В	5 А	14 мВ	1x7...17 А*ч	Д	4 кг
PS1203E						Е	6 кг	
PS1205B						В	1,5 кг	
PS1205C	176-264 В	10,5-13,7 В	10,5-13,7 В	10 А	25 мВ	1x7...17 А*ч	С	3 кг
PS1205D						Д	4 кг	
PS1205E						Е	6 кг	
PS1210D	160-260 В	10,5-13,7 В	10,5-13,7 В	20 А	25 мВ	1x7...17 А*ч	Д	4 кг
PS1210E	Е					6 кг		
PS1210G	176-264 В					Г	10 кг	
PS1220G	187-242 В	24 В	21-24 В	1 А	5 мВ	2x7 А*ч	С	3 кг
PS2401CL					15 мВ		Д	2,5 кг
PS2401C	160-260 В	24 В	21-27 В	3 А	20 мВ	2x7...17 А*ч	С	2,5 кг
PS2401D							Д	4 кг
PS2403C							С	2,5 кг
PS2403D	187-242 В	24 В	21-27 В	5 А	25 мВ	2x7...17 А*ч	Д	4 кг
PS2403E							Е	6 кг
PS2405C							С	2,5 кг
PS2405D	160-260 В	24 В	21-27 В	10 А	30 мВ	2x7...17 А*ч	Д	4 кг
PS2405E							Е	6 кг
PS2410G	187-242 В	24 В	21-27 В	20 А	35 мВ	2x7...26 А*ч	Г	10 кг
PS2420G							Г	10 кг
PS4802E	160-260 В	48 В	42-54 В	2А	60 мВ	4x7...12 А*ч	Е	6 кг
PS4805G	187-242 В			5А	55 мВ	4x7...17 А*ч	Г	10 кг
PS4810G				10 А	60 мВ	4x7...17 А*ч	Г	10 кг
PS6002E	160-260 В	60 В	52,5-72 В	2 А	70 мВ	5x7...12 А*ч	Е	6 кг
PS6005G				5 А	65 мВ	5x7...17 А*ч	Г	10 кг
PS6010G				9 А	70 мВ	5x7...17 А*ч	Г	10 кг

ИБП «Штиль» (соответствие стандартам и наличие сертификатов)

Модель	ЭМС	Безопасность	Сертификаты
Все модели	ГОСТ Р 51318.22-99 (класс А); ГОСТ Р 50745-99	ГОСТ Р МЭК 60950-2002; ГОСТ Р МЭК 60065-2002 (п. 4.3)	РОСС RU.МЕ06.В02101; ССПБ.RU.ОПО19.Н00136; OC/1-Э-569

Маркировка изделий:

Пример обозначения **PS1201DL**, где:

- PS** - индекс серии;
- 12** - номинальное выходное напряжение в вольтах;
- 01** - номинальный выходной ток в амперах (может содержать три цифры);
- D** - тип корпуса;
- L** - индекс линейного преобразователя (в случае импульсного преобразователя индекс отсутствует).

Выпрямители «Штиль» серии ИП1200А



Выпрямители «Штиль» серии ИП1200А предназначены для бесперебойного питания аппаратуры связи или другого электронного оборудования электроэнергией высокого качества. Данные выпрямители устанавливаются в 19" шкафы с возможностью параллельной работы до 12 модулей по схеме N+1. Выпрямители ИП1200А имеют встроенную функцию дистанционного контроля состояния, включая тестирование АБ, и управления системы через интерфейс RS232 или GSM-каналу с возможностью получения текстовых сообщений. В систему электропитания на базе выпрямителей ИП1200А входит контроллер, аккумуляторная батарея и другие необходимые элементы в соответствии с техническим заданием заказчика.

Выпрямители «Штиль» ИП1200А (входные характеристики)

Модель	Ном. входное напряжение/ число фаз	Диапазон входного напряжения	Диапазон входной частоты	Макс. входной ток	Cosφ	Задержка при включении
ИП1200А-27,4 ИП1200А-54,7 ИП1200А-67,7	220 В/1 ф	176-264 В (115-176 В при снижении выходной мощности до 650 Вт)	47-63 Гц	9 А	0,98	0,5 с

Выпрямители ИП1200А (выходные характеристики)

Модель	Ном. выходное напряжение	Диапазон выходного напряжения	Ном. выходной ток	Макс. выходная мощность	Стабилизация выходного напряжения	Псофометр. значение пульсаций
ИП1200А-27,4 ИП1200А-54,7 ИП1200А-67,7	27,4 В 54,7 В 67,7 В	21-28 В 42-56 В 52-72 В	43,8 А 22 А 17,7 А	1200 Вт	±2%	<=2 мВ

Выпрямители «Штиль» ИП1200А (общие характеристики)

Модель	КПД	Диапазон температуры окр. среды	Вид охлаждения	Наработка на отказ (MTBF)	Масса	Высота	Габаритные размеры (ШxВxГ) мм
ИП1200А-27,4 ИП1200А-54,7 ИП1200А-67,7	90%	+5...+50°C	принудительное	500 000 ч	3,6 кг	5U	70x217,6x329 мм

Выпрямители «Штиль» ИП1200А (системы защиты)

Модель	Защита от перегрузки и КЗ	Аварийная защита от перенапряжения	Защита от перегрева
ИП1200А-27,4	ограничение тока: 57,1-59,4 А	аппаратное отключение	двухуровневая защита с самовозвратом
ИП1200А-54,7	ограничение тока: 28,6-29,8 А		
ИП1200А-67,7	ограничение тока: 23,1-24 А		

Выпрямители «Штиль» ИП1200А (соответствие стандартам и наличие сертификатов)

Модель	ЭМС	Сертификаты
Все модели	ОСТ 45.183-2001	OC/1-Э-569

Мобильный источник бесперебойного питания постоянного тока «Штиль» PS48042Т-2



Мобильный ИБП постоянного тока «Штиль» PS48042Т-2 предназначен для бесперебойного питания электроэнергией высокого качества аппаратуры связи или другого электронного оборудования при проведении планового технического обслуживания или аварийно-восстановительных работ на основных источниках питания. Допускается продолжительное использование ИБП PS48042Т-2 при полном отказе основного источника. Для уменьшения времени готовности к работе в случае длительного хранения или транспортировки в условиях низкой температуры в ИБП PS48042Т-2 имеется система подогрева. Изделие представляет собой комплект легко переносимых модулей, коммутируемых между собой с помощью гибких кабелей, оснащенных резьбовыми разъемами ШР.

Состав изделия

- корпус с ручками для переноски, в котором размещены два модульных источника постоянного тока «Штиль» ИП1200А-54,7, микропроцессорный блок управления и контроля, система подогрева;
- два или четыре (в зависимости от требуемой емкости АБ) закрытых металлических контейнера с ручками для переноски, в которых размещены аккумуляторные батареи емкостью 26 А*ч напряжением 24 В, каждый контейнер снабжен автоматом защиты и разъемом.

Мобильный ИБП постоянного тока «Штиль» PS48042Т-2 (характеристики)

Модель	Ном. входное напряжение/ число фаз/ частота	Диапазон выходного напряжения	Макс. выходная мощность	Cosφ	КПД	Диапазон температуры окр. среды	Масса/габаритные размеры (ШxВxГ)
PS48042Т-2	220 В/1 ф/50 Гц	42-56 В	2,4 кВт	0,98	>=89%	0...+50°C (хранение при t°=-40...+50 °C)	силовой модуль - 17 кг/220x504x475 мм аккумуляторный модуль - 19,5 кг/220x254x475 мм

Разработано по заказу ЗАО «Компания ТрансТелеКом».
Значительное количество изделий успешно эксплуатируется заказчиком с 2003 года.

Выпрямители Magnetek серий Magnum и Millennium

Все выпрямители Magnetek серий Magnum и Millennium имеют превосходные технические и массогабаритные характеристики, они предназначены как для параллельной работы в схемах с резервированием N+1 так и для работы отдельно, имеют интерфейс RS485/232 для связи с компьютером или контроллерами Magnetek CTR. Данные изделия спроектированы для длительной бесперебойной работы в промышленных условиях.

Основные преимущества:

- широкий диапазон температуры окружающей среды,
- корректор входного коэффициента мощности,
- высокая надежность и долговечность,
- высокая плотность мощности,
- устойчивость к вибрации,
- 100% выходной контроль,
- гибкий интерфейс,
- высокий КПД.



Выпрямители Magnetek (выходные характеристики)

Модель	Ном. выходное напряжение	Диапазон выходного напряжения	Ном. выходной ток	Макс. выходная мощность	Стабилизация выходного напряжения	Псофометр. значение пульсаций	Время появления выходного напряжения
Millennium 200 Вт	48 В	41-58 В	3,7 А	200 Вт	±0,9 %	<2 мВ	н/д
Millennium 350 Вт			6,5 А	350 Вт			
Millennium 750 Вт			18 А при Uвых=42 В	750 Вт			
Millennium 1,5 кВт	24 В/48 В	21-30 В/42-60 В	50 А/25 А	1,5 кВт	+0,5 %		5 с
Millennium 2 кВт	48 В	40-60 В	37 А	2 кВт	+0,4 %		8 с
Millennium 3 кВт	48 В/60 В	40-60 В/50-75 В	50 А/40 А	3 кВт	+0,5 %		10 с
Magnum 3 кВт	24 В/48 В	20-30 В/40-60 В	100 А/50 А	3 кВт	±0,4 %		11,5 с
Magnum 12 кВт	48 В	40-60 В	200 А	12 кВт			10 с
Magnum 12 кВт с низким КНИ							

Выпрямители Magnetek (общие характеристики)

Модель	КПД	Диапазон температуры окр. среды	Диапазон температуры окр. среды с ограничениями	Вид охлаждения	Наработка на отказ (MTBF)	Масса	Высота	Габаритные размеры (ШхВхГ)
Millennium 200 Вт	90%	-20...+60°C	-	принудительное	250 000 ч*	1,1 кг	1U	89x44x220,1 мм
Millennium 350 Вт								
Millennium 750 Вт	91 %	-40...+55°C				2,8 кг	3U	79,2x132x256,4 мм
Millennium 1,5 кВт	89 %	0...+50°C	-40...+70°C			3,48 кг		103,3x122,9x381 мм
Millennium 2 кВт	93 %	-40...+55°C		естественное	200 000 ч*	7 кг	6U	86,5x266x373,5 мм
Millennium 3 кВт	92 %	-40...+60°C				4,5 кг	3U	130,4x132,5x317,5 мм
Magnum 3 кВт	90/92 %	-10...+60°C	-40...+60°C	принудительное	150 000 ч*	6,04 кг	6U	105x267x380 мм
Magnum 12 кВт	>92 %					19 кг	3U	482,6x132,5x435,5 мм
Magnum 12 кВт с низким КНИ	>91 %	-5...+55°C	-5...+70°C		250 000 ч	22,8 кг		

* - наработка на отказ указана, исключая вентиляторы, для Millennium 200 Вт; 350 Вт и 750 Вт при t=30°C; для Millennium 1,5 кВт; 2 кВт; 3 кВт и Magnum 3 кВт при t=50°C.

Выпрямители Magnetek (соответствие стандартам и наличие сертификатов)

Модель	ЭМС	Безопасность	Устойчивость к физическим воздействиям	Сертификаты
Millennium 200 Вт	EN55022 класс В	IEC60950; UL60950; CSA950-95	н/д	UL; CSA; IEC; KEMA
Millennium 350 Вт				
Millennium 750 Вт				
Millennium 1,5 кВт	EN55022 класс В; ETS 300 131-1 §4.7.	EN60950; UL1950; CSA950-95	Bell Core TR-EOP 000063; Bell Core TR-TSY 000967; Bell Core TR-NWT 000332; IEC61000-2-3	UL; CSA; IEC
Millennium 2 кВт	EN55022 класс В; ETS 300 131-1 §4.7. IEC801-2 level 4 IEC801-4 level 4 IEC801-5 level 4	IEC320; IEC950; IEEE487-1980 класс А и В	Bell Core TR-NWT 000063 issue 4; IEC61000-2-3	
Millennium 3 кВт	EN55022 класс В; EN50081-1; EN50082-1; ENV50204	EN60950; UL1950; CSA950-95; IEC950	Bell Core TR-TSY 000967; Bell Core TR-EOP 000063; Bell Core Issue 4 PDF 93 EN61000-3-2; 3-3; 4-2; 4-3; 4-4; 4-5; 4-6; 4-8; 4-11; 4-14	NEBS уровень 3; KEMA; CSA
Magnum 3 кВт	EN55022; FCC		Bell Core GR-1089; Bell Core TR-TSY 000947; IEC-1000-4-2	
Magnum 12 кВт	EN55022 класс А	EN60950; UL60950; CSA60950-00	н/д	NEBS уровень 3
Magnum 12 кВт с низким КНИ				

Выпрямители Magnetek (входные характеристики)

Модель	Ном. входное напряжение/ число фаз	Диапазон входного напряжения	Диапазон входной частоты	Входной ток	Входной пусковой ток	Cosφ	Задержка при включении			
Millennium 200 Вт	110-220 В/1	90-264 В	47-63 Гц	1,93 А при Uвх=120 В	н/д	>0,98*	н/д			
Millennium 350 Вт		90-264 В		3,4 А при Uвх=120 В						
Millennium 750 Вт				<9 А				<16 А		
Millennium 1,5 кВт	220 В/1	85-264 В	47-63 Гц	<19 А при Uвх=85 В	>0,99*	>0,99	1,2 с			
Millennium 2 кВт		180-270 В		<13 А				<20 А	>0,99	4,5 с
Millennium 3 кВт		176-264 В		<20 А				<25 А	>0,99*	2 с
Magnum 3 кВт	380 В/3	340-528 В	47-63 Гц	<30 А	>0,99*	>0,95	1 с			
Magnum 12 кВт				<25 А на фазу	38 А на фазу	>0,99*	>0,95	4,5 с		
Magnum 12 кВт с низким КНИ						>0,99*	>0,95			

* - cosφ указан для Millennium 200 Вт и 350 Вт при Pвых>60%; для Millennium 750 кВт; 1,5 кВт; 3 кВт и Magnum 3 кВт при Pвых>50%; для Magnum 12 кВт с низким КНИ при Pвых>25%.

Выпрямители Magnetek (системы защиты)

Модель	Защита от перегрузки и КЗ	Аварийная защита от перенапряжения	Программируемая защита от перенапряжения	Защита от пониженного напряжения	Защита от перегрева
Millennium 200 Вт	н/д				
Millennium 350 Вт	н/д				
Millennium 750 Вт	ограничение тока: 18 А	аппаратная блокировка при U _{вых} =60 В	отключение при U _{вых} =59 В		аппаратное отключение с самовозвратом (с блокировкой при поломке вентилятора) при t=110°C
Millennium 1,5 кВт 48 В	ограничение тока: 27,5 А	аппаратная блокировка при U _{вых} =65 В	отключение при U _{вых} =60 В с блокировкой		аппаратное отключение с самовозвратом при t=75°C
Millennium 1,5 кВт 24 В	ограничение тока: 54 А	аппаратная блокировка при U _{вых} =32 В	отключение при U _{вых} =30 В с блокировкой		
Millennium 2 кВт	ограничение тока: 50 А	аппаратная блокировка при U _{вых} =65 В	отключение при U _{вых} =56...66,1 В без блокировки, блокировка при повторном перенапряжении (U _{вых} =60В)		
Millennium 3 кВт 60 В	ограничение тока: 43 А	аппаратная блокировка при U _{вых} =80 В	отключение при U _{вых} =75 В		аппаратное отключение с самовозвратом (с блокировкой при поломке вентилятора) при t=63°C
Millennium 3 кВт 48 В	ограничение тока: 54 А	аппаратная блокировка при U _{вых} =64 В	отключение при U _{вых} =60 В		
Magnum 3 кВт 48 В	ограничение тока: 55 А	аппаратная блокировка при U _{вых} =65 В	отключение при U _{вых} =61,5 В		
Magnum 3 кВт 24 В	ограничение тока: 110 А	аппаратная блокировка при U _{вых} =32 В	отключение при U _{вых} =30,5 В		аппаратное отключение с самовозвратом при t=70°C
Magnum 12 кВт	ограничение тока: 220 А при U _{вых} =54,5 В 200 А при U _{вых} =60 В	аппаратная блокировка при U _{вых} =65 В	отключение при U _{вых} =56...66,1 В	аппаратное отключение при U _{вых} =33 В	
Magnum 12 кВт с низким КНИ	ограничение тока: 220 А при U _{вых} =54,5 В 200 А при U _{вых} =60 В 350 А (контактор с механической блокировкой)		без блокировки, блокировка при повторном перенапряжении (U _{вых} =60В)		аппаратное отключение с самовозвратом (с блокировкой при поломке вентилятора) при t=70°C

Варианты корзин для выпрямителей Magnetek



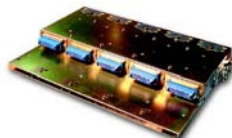
Корзина для Millennium 1,5 кВт



Корзина для Millennium 3 кВт



Корзина для Magnum 3 кВт



Конвертор Magnetek серии FE



Конвертор Magnetek серии FE обеспечивает преобразование напряжения 24 В постоянного тока в напряжение 48 В. Выход конвертора гальванически изолирован от входа и корпуса. Конвертор предназначен для работы в схемах с резервированием N+1, он может применяться для энергоснабжения радиостанций, оборудования базовых станций сотовой и спутниковой связи, промежуточных ВЧ усилителей.

Основные преимущества:

- низкое энергопотребление в режиме холостого хода,
- высокая надежность и долговечность,
- возможность «горячей» замены,
- высокая плотность мощности,
- устойчивость к вибрации,
- 100% выходной контроль,
- высокий КПД.

Конвертор Magnetek (входные и выходные характеристики)

Модель	Ном. входное напряжение	Диапазон входного напряжения	Входной ток	Входной пусковой ток	Входная мощность	Ном. выходное напряжение	Ном. выходной ток	Макс. выходная мощность
FE	24 В	19-32 В	42,8-65,24 А	10 А	1370 Вт	48 В	25 А	1200 Вт

Конвертор Magnetek (общие характеристики)

Модель	КПД	Диапазон температуры окружающей среды	Вид охлаждения	Наработка на отказ (MTBF)	Масса	Высота	Габаритные размеры (ШхВхГ)
FE	88 %	0...+55°C	естественное	300 000 ч*	3,63 кг	1U	106,1x222x379 мм

* - наработка на отказ указана при t=25°C.

Конвертор Magnetek (системы защиты, соответствие стандартам и наличие сертификатов)

Модель	Защита от перегрузки и КЗ	Аварийная защита от перенапряжения	ЭМС	Безопасность	Сертификаты
FE	ограничение тока: 25,1-29 А	аппаратная блокировка при U _{вых} =58 В	FCC класс А; VDE класс А	EN60950; UL1950; CSA-C22.2 #950; IEC 950	NEBS уровень 3

Инверторы «Штиль» серии PS



PS24/400



2xPS48/700C в едином корпусе

Инверторы «Штиль» серии PS обеспечивают преобразование напряжения 12, 24, 48, 60 или 110 В постоянного тока в напряжение 220 В переменного тока. Специально для систем связи были разработаны модели с индексом «С», они предназначены как для параллельной работы (до 7 приборов) в схемах с резервированием N+1 так и для работы отдельно.

Основные преимущества инверторов «Штиль»:

- конструктив для настольной установки,
- гальваническая развязка между входом и выходом,
- контроль входного и выходного напряжения, защитное отключение при выходе за пределы рабочего диапазона,
- защита от неправильной полярности подключения

- источник постоянного тока,
- электронная защита от перегрузок и короткого замыкания,
- принудительное охлаждение и контроль температуры,
- стабилизированное выходное напряжение,
- широкий диапазон входного напряжения,
- высокая перегрузочная способность,
- защита АБ от глубокого разряда,
- круглосуточный режим работы,

- низкий уровень шума,
- тепловая защита,
- плавный пуск.

Дополнительные преимущества инверторов «Штиль» для систем связи:

- 19" конструктив,
- высокая перегрузочная способность: 105% - длительно, 110% - 30 с, 200% - 5 с,
- встроенный входной и выходной фильтр высокочастотных помех,
- гальваническая развязка между входом и выходом – 1500 В,
- поддержание выходной частоты с высокой точностью,
- возможность параллельной работы,
- алфавитно-цифровой дисплей (опция),
- статический байпас (опция).

Инверторы «Штиль» (входные и выходные характеристики)

Модель	Ном. входное напряжение	Диапазон входного напряжения	Ном. выходное напряжение	Стабилизация выходного напряжения	Ном. выходная частота	Макс. выходная мощность	Cosφ	Ka	Кни
PS12/300	12 В	10,5-14 В	220 В	±5%	50±0,5 Гц	300 ВА	н/д		<8%
PS24/400	24 В	21-28 В							
PS48/400	48 В	42-56 В							
PS60/400	60 В	52-72 В							
PS12/400C	12 В	10-15 В							
PS24/400C	24 В	20,4-28 В							
PS48/400C	48 В	40,5-57 В		±3%	50±0,1 Гц	600 ВА/ 400 Вт	0-1 (L или C)	<=3:1	1%*
PS60/400C	60 В	48-72 В							
PS24/700C	24 В	20,4-28 В							
PS48/700C	48 В	40,5-57 В							
PS60/700C	60 В	48-72 В							
PS110/700C	110 В	88-125 В							

* - для линейной нагрузки

Инверторы «Штиль» (общие характеристики)

Модель	КПД	Диапазон температуры окружающей среды	Вид охлаждения	Наработка на отказ (MTBF)	Масса	Габаритные размеры (ШxВxГ)
PS12/300	82%	+5...+50°C	принудительное	65 000 ч	3 кг	200x80x270 мм
PS24/400						
PS48/400						
PS60/400						
PS12/400C	85%	+5...+40°C		200 000 ч	2,7 кг	218x71x259 мм
PS24/400C						
PS48/400C						
PS60/400C						
PS24/700C						
PS48/700C						
PS60/700C						
PS110/700C				87%		

Инверторы «Штиль» (соответствие стандартам и наличие сертификатов)

Модель	Безопасность	Сертификаты
Все модели	ГОСТ 12.2.007.0-75; ГОСТ 12.2.007.2-75; ГОСТ 12.2.007.6-75	РОСС RU.МЕ67.Н0126; ОС/1-Э-601

Инверторы Magnetek серии SLI



Инверторы Magnetek серии SLI обеспечивают преобразование напряжения 24 или 48 В постоянного тока в напряжение 115 или 230 В переменного тока, они предназначены как для параллельной работы (до 6 и более приборов) в схемах с резервированием N+1 так и для работы отдельно или для построения трехфазной системы, имеют интерфейс RS485 для связи с компьютером или контроллерами Magnetek CTR. Встроенный цифровой сигнальный процессор обеспечивает простоту программирования основных параметров посредством клавиатуры, размещенной на передней панели, и ЖКИ. Инверторы Magnetek обладают уникальными техническими и массогабаритными характеристиками, они устанавливаются в 19" стойку и имеют высоту всего 1U. В качестве опции поставляется внутренний статический байпас.

Основные преимущества:

- совместимость с нагрузками, потребляющими импульсный ток (с коэффициентом амплитуды до 4:1),
- низкий коэффициент нелинейных искажений (<2% для линейной нагрузки),
- возможность параллельной работы и работы в трехфазной схеме,
- гальваническая развязка между входом и выходом – 3000 В,
- уникально высокая плотность мощности,
- малые искажения потребляемого тока,
- высокая надежность и долговечность,
- устойчивость к вибрации,
- 100% выходной контроль,
- высокий КПД,
- быстродействующий статический байпас (опция).

Инверторы Magnetek (входные характеристики)

Модель	Ном. входное напряжение	Диапазон входного напряжения	Входной ток	Входной пусковой ток
SLI-48-230	48 В	40-72 В	48 А	<10 А
SLI-48-115				
SLI-24-230	24 В	20-36 В	100 А	
SLI-24-115				

Инверторы Magnetek (выходные характеристики)

Модель	Ном. выходное напряжение	Ном. выходная частота	Стабилизация выходного напряжения	Макс. выходная мощность	Макс. выходная мощность в течение 200 мс	Cosφ	Ka	Кни
SLI-48-230	200-240 В	50 Гц±0,2%	±2%	1800 ВА/1500 Вт	2300 ВА	0,3-1	<=4:1	<2%*
SLI-24-230								
SLI-48-115	1600 ВА/1500 Вт	1750 ВА						
SLI-24-115								

* - для линейной нагрузки

Инверторы Magnetek (общие характеристики)

Модель	КПД	Диапазон температуры окр. среды	Диапазон температуры окр. среды с ограничениями	Вид охлаждения	Наработка на отказ (MTBF)	Масса	Высота	Габаритные размеры (ШxВxГ)
SLI-48-230	>93%	-25...+55°C	-25...+65°C	принудительное	200 000 ч*	5,6 кг	1U	482,6x43,5 x379,5 мм
SLI-24-230								
SLI-48-115								
SLI-24-115								

Инверторы Magnetek (системы защиты)

Модель	Защита от неправильной полярности и КЗ	Защита от перегрузки	Защита от перенапряжения	Защита от пониженного напряжения	Защита от перегрева
SLI-48-230	ограничение входного тока: 70 А; ограничение выходного тока: 30 А	программируемое ограничение выходного тока: 1-8 А аппаратное ограничение выходного тока: 10 А	два уровня защиты: отключение при 115% от U _{вых} в течение 200 мс, отключение при 168% от U _{вых} в течение 2 мс	отключение при 85% от U _{вых}	аппаратное отключение при t=67°C
SLI-24-230					
SLI-48-115	ограничение входного тока: 140 А; ограничение выходного тока: 60 А	программируемое ограничение выходного тока: 2-15 А аппаратное ограничение выходного тока: 15 А			
SLI-24-115					

Инверторы Magnetek (соответствие стандартам и наличие сертификатов)

Модель	ЭМС	Безопасность	Устойчивость к физическим воздействиям	Сертификаты
SLI	EN55022 класс А; EN50082-1; FCC part 15	UL60950; EN60950; CSA60950-00; IEC60950	ETS 300 132; ETS 300 019; Bell Core TR-EOP-000063; Bell Core GR-63-CORE; Bell Core GR-1089 Bell Core TR-TSY-000332; EN61000-4-2; 4-3; 4-4; 4-5; 4-6; 4-8; 6-1; 6-4	NEBS; KEMA; CSA; CE; CB

I-размыкатели Magnetek серии IB



I-размыкатели Magnetek для программируемого распределения электроэнергии постоянного тока представляют собой дистанционно управляемые высоконадежные статические ключи, которые обеспечивают коммутацию нагрузки за время 300 мкс без бросков тока, измерение и передачу через последовательный интерфейс значений электрических параметров, автоматическое отключение нагрузки при достижении заданных условий. I-размыкатели имеют программируемую защиту от перегрузки и КЗ. Выпускается семь моделей i-размыкателей на токи 5 А, 10 А, 20 А, 30 А, 40 А, 50 А, 60 А.

I-размыкатели Magnetek (общие характеристики)

Модель	Диапазон входного напряжения	Диапазон температуры окр. среды	Защита от пониженного/повышенного входного напряжения	Наработка на отказ (MTBF)	Изоляция цепь/корпус	Габаритные размеры (ШxВxГ)
IB-48V 5-60 А	36-60 В	-5...+55°C	36-48/65 В (программируется)	1 500 000 ч*	1100 В	20x63x107,4 мм

* - наработка на отказ указана при t=30°C.

I-размыкатели Magnetek (соответствие стандартам и наличие сертификатов)

Модель	ЭМС	Безопасность	Устойчивость к физическим воздействиям	Сертификаты
IB-48V 5-60 А	EN55022 класс В	UL60950; L1077; EN60950; CSA60950-00	EN61000-4-2; 4-4; 4-5; 4-6; 4-8; 6-2; IEC68-2-36; 68-2-27	KEMA, CE

Контроллеры Magnetek серии CTR

Контроллеры Magnetek серии CTR предназначены для работы совместно с выпрямителями серий Magnum и Millennium.

Контроллер CTR 1U для установки в стойку 19" (артикул CTR-S-PSC)



Данный контроллер предназначен для работы в составе систем электропитания постоянного тока совместно с выпрямителями Magnum и Millennium мощностью от 1,5 до 12 кВт. Прибор обеспечивает управление и контроль до 99 выпрямителей и других частей системы электропитания с помощью интерфейса RS485. Имеет выходной интерфейс для подключения модема или сети Ethernet (протокол TCP/IP).

Контроллер CTR для настенной установки (артикул CTR-W)



То же, но для крепления на стену.

Контроллер CTR для установки в корзину (артикул CTR-D)



Данный контроллер предназначен для работы в составе систем электропитания постоянного тока совместно с выпрямителями Millennium мощностью 750 Вт. Прибор обеспечивает управление и контроль до 5 источников с помощью интерфейса RS232. Имеет выходной интерфейс RS232/485 для подключения к ПК.

Контроллер CTR 1U для установки в корзину (артикул CTR-X)

Данный контроллер предназначен для работы в составе систем электропитания постоянного тока совместно с выпрямителями Millennium мощностью 200 и 350 Вт. Прибор обеспечивает управление и контроль до 8 выпрямителей мощностью 200 Вт и до 12 выпрямителей мощностью 350 Вт с помощью интерфейса RS232. Имеет выходной интерфейс RS232/485 для подключения к ПК.

Контроллер CTR для управления i-размыкателями (артикул IB-CTR)

Данный контроллер предназначен для работы в составе блоков i-размыкателями. Прибор обеспечивает управление и контроль до 22 i-размыкателей. Имеет выходной интерфейс RS232/485 для подключения к ПК.

Контроллеры Magnetek (общие характеристики)

Модель	Диапазон температуры окр. среды	Напряжение питания	Потребляемый ток	Высота	Габаритные размеры (ШxВxГ)
CTR-S-PSC	-10...+60°C	18...72 В	<1,3 А	1U	482,6x43,5x380,5 мм
CTR-W			<0,5 А	-	138x187x29,5 мм
CTR-D	-40...+60°C	36...72 В	н/д	2U	65x85x25 мм
CTR-X	-20...+60°C			1U	89x43,5x220 мм

Контроллеры Magnetek (функции)

Функции		CTR-S-PSC, CTR-W	CTR-D, CTR-X
<i>Измерение и отображение параметров:</i>	входное фазное напряжение переменного тока	+	
	входной переменный ток	+	
	выходное напряжение постоянного тока	+	
	выходной постоянный ток	+	+
	напряжение двух независимых линий АБ	+	+
	ток двух независимых линий АБ	+	
	температура до двух АБ	+	+
	температура выпрямителя	+	
	температура контроллера	+	
	выходной постоянный ток системы электропитания	+	
	емкость АБ	+	+
время до полного разряда АБ	+		
<i>Управление:</i>	включение двух LVD контакторов	+	
	включение до 16 выходных размыкателей	+	
	тестирование АБ	+	
	установка предельных значений	+	+
	пароль для доступа	+	
<i>Аварийная сигнализация:</i>	установка режимов эксплуатации АБ	+	+
	сбой выпрямителя	+	+
	сбой в распределении переменного тока	+	+
	перегрев выпрямителя	+	
	пропадание входного напряжения переменного тока	+	+
	отключение выпрямителя	+	+
	срабатывание до четырех входных выключателей	+	
	перегрузка выпрямителя	+	
	сбой в распределении постоянного тока	+	
	неправильная настройка системы электропитания	+	+
	сбой модема	+	
	ошибка связи по интерфейсу RS485	+	
	неисправность предохранителей в цепи АБ	+	
	низкое напряжение в цепи АБ	+	+
	сбой при тестировании АБ	+	+
	несоответствие АБ	+	+
	две вспомогательные сигнализации внешних параметров	+	
<i>Прочее:</i>	регистрация последних 512 срабатываний сигнализации	+	

Основные характеристики приложений Magnetek для усовершенствованного дистанционного управления системами электропитания:

- мобильное устройство для дистанционного управления посредством протоколов WAP,
- мощные программные средства визуализации для дистанционного управления,
- измерение напряжения, считывание и внесение изменений,
- измерение тока, считывание и внесение изменений,
- полное дистанционное оперативное управление,
- автоматический сигнал тревоги и координация,
- полный контроль работоспособности,
- подключение и отключение нагрузки,
- счетчики электрической энергии,
- перезапуск системы.

Модульные системы электропитания "Magnetek-Штиль"

Вариант системы, размещенной в 19" корпусе



система мощностью 3000 Вт

Варианты систем, размещенных в шкафах



система мощностью 27 кВт

система мощностью 72 кВт

система мощностью 144/288 кВт

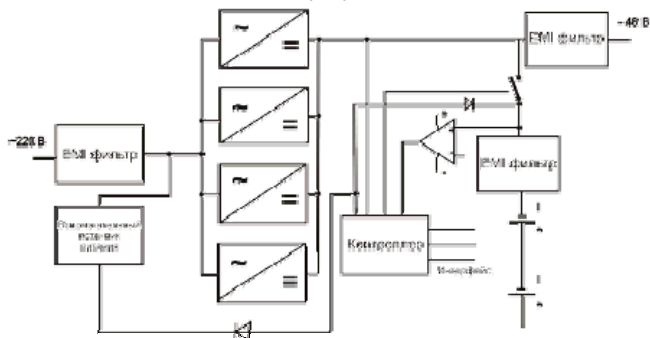
В каждом конкретном случае параметры, состав и конструктив системы электропитания разрабатывается в соответствии с техническим заданием заказчика. Система электропитания может состоять из выпрямителей, контроллеров, аккумуляторных батарей, конверторов, инверторов, i-размыкателей, входных и выходных автоматических выключателей, варисторов, блоков автоматического включения резерва (ABP) и других необходимых элементов.

Дистанционное управление системами электропитания Magnetek



Компания Magnetek занимает лидирующие позиции на рынке в области разработки управления системами электропитания. Для систем на базе выпрямителей Millennium и Magnum, контроллеров CTR созданы лучшие приложения программного обеспечения для дистанционного управления вашей системой с целью обеспечения ее большей гибкости, более эффективной работы и прибыльности.

Вариант структурной схемы



Стабилизаторы напряжения «Штиль» серий R и P

Стабилизаторы переменного напряжения (стабилизаторы напряжения переменного тока) «Штиль» предназначены для обеспечения качественного электропитания и защиты различного электрооборудования и приборов от большинства проблем, возникающих в электросети. Стабилизаторы напряжения «Штиль» выполняют следующие основные задачи: качественное электропитание нагрузки при нестабильном, длительно пониженном или повышенном напряжении в электросети, защиту нагрузки от резких и значительных перепадов напряжения (в том числе от перенапряжения), фильтрацию сетевых помех. Использование стабилизаторов напряжения «Штиль» позволяет правильно эксплуатировать оборудование и приборы с возможностью получения заданных (паспортных) характеристик, таким образом продлив срок их службы.

Основные преимущества стабилизаторов «Штиль»:

- более чем 10-ти летний опыт разработки, производства и эксплуатации,
- оптимальная адаптация к российским электрическим сетям,
- отсутствие искажений формы выходного напряжения,
- допустимое изменение нагрузки от 0 до 100%,
- микропроцессорное управление,
- электронная система отключения нагрузки при выходе входного напряжения из установленного диапазона,
- автоматическое отключение нагрузки при перегрузке и коротком замыкании,
- регулирование напряжения без разрыва синусоиды у моделей мощностью от 2 кВА (от 6кВА для трёхфазных моделей),
- высокий КПД (не менее 95%),
- низкий уровень шума,
- байпас для моделей большой мощности.

Отличительные особенности стабилизаторов «Штиль» серии R:

- диапазон стабилизации выходного напряжения $\pm 4-7\%$
- способность выдерживать перегрузки до 300%,
- индикация основных режимов работы,
- встроенный входной фильтр помех.

Отличительные особенности стабилизаторов «Штиль» серии P:

- диапазон стабилизации выходного напряжения $\pm 3-3,5\%$,
- способность выдерживать перегрузки до 100%,
- расширенная индикация основных режимов работы,
- встроенный входной и выходной фильтры помех.



Стабилизаторы напряжения «Штиль» серии R (характеристики)

Модель	Число фаз	Максимальная мощность нагрузки	Диапазон входной частоты	Рабочий диапазон входного фазного напряжения	Предельный диапазон входного фазного напряжения	Стабилизация выходного фазного напряжения	Рабочий диапазон выходного фазного напряжения	Предельный диапазон выходного фазного напряжения	КПД
R 110	1	0,11 кВА	48-52 Гц	165-265 В	135-275 В	$\pm 7\%$	205-235 В	180-242 В	95%
R 400		0,4 кВА							
R 600		0,6 кВА							
R 800		0,8 кВА							
R 1200		1,2 кВА		170-260 В	145-265 В	$\pm 6\%$	207-233 В		
R 2000		2 кВА							
R 3000		3 кВА		175-260 В	145-265 В	$\pm 5\%$	209-231 В		
R 4500		4,5 кВА							
R 6000		6 кВА		155-255 В	135-275 В	$\pm 4\%$	211-229 В		
R 7500		7,5 кВА							
R 9000		9 кВА		135-272 В	150-255 В	$\pm 4\%$	211-229 В		
R 12000		12 кВА							
R 16000		16 кВА		185-242 В	150-255 В	$\pm 4\%$	211-229 В		
R 21000		21 кВА							
R 27000	27 кВА	165-265 В	135-275 В	$\pm 7\%$	205-235 В				
R 33000	33 кВА								
R 3600-3	3	3,6 кВА	48-52 Гц	165-265 В	135-275 В	$\pm 7\%$	205-235 В	180-242 В	95%
R 6000-3		6 кВА							
R 9000-3		9 кВА							
R 13500-3		13,5 кВА							
R 18000-3		18 кВА		170-260 В	145-265 В	$\pm 6\%$	207-233 В		
R 22500-3		22,5 кВА							
R 27000-3		27 кВА		175-260 В	145-265 В	$\pm 5\%$	209-231 В		
R 36000-3		36 кВА							
R 48000-3		48 кВА		155-255 В	135-275 В	$\pm 5\%$	209-231 В		
R 63000-3		63 кВА							
R 81000-3		81 кВА		135-272 В	150-255 В	$\pm 4\%$	211-229 В		
R 100K-3		100 кВА							
R 185-242 В		185-242 В		150-255 В	$\pm 4\%$	211-229 В			
R 175-242 В							175-242 В		

Стабилизаторы напряжения «Штиль» серии R (характеристики - продолжение)

Модель	Масса	Габаритные размеры (ВхШхГ)	Модель	Масса	Габаритные размеры (ВхШхГ)
R 110	1,7 кг	70x195x130 мм	R 3600-3	27 кг	420x254x500 мм
R 400	3,3 кг	125x175x210 мм	R 6000-3	38 кг	
R 600, R 800	4 кг		R 9000-3	48 кг	
R 1200	6,2 кг	180x155x270 мм	R 13500-3	100 кг	3x(440x265x385 мм) +1x(630x405x190 мм)
R 2000	9,8 кг	220x185x365 мм	R 18000-3	106 кг	
R 3000	15 кг		R 22500-3	125 кг	
R 4500	30 кг	440x265x385 мм	R 27000-3	245 кг	3x(570x330x430 мм) +1x(560x405x190 мм)
R 6000	32 кг		R 36000-3	295 кг	
R 7500	38 кг		R 48000-3		
R 9000, R 12000	75 кг		R 63000-3		
R 16000, R 21000	95 кг	570x330x430 мм	R 81000-3	405 кг	3x(670x330x570 мм) +1x(600x480x270 мм)
R 27000, R 33000	120 кг	670x330x570 мм	R 100K-3		
		1x(670x330x570 мм) +1x(600x480x270 мм)			

Стабилизаторы напряжения «Штиль» серии P (характеристики)

Модель	Число фаз	Максимальная мощность нагрузки	Диапазон входной частоты	Рабочий диапазон входного фазного напряжения	Предельный диапазон входного фазного напряжения	Стабилизация выходного фазного напряжения	Рабочий диапазон выходного фазного напряжения	Предельный диапазон выходного фазного напряжения	КПД	
R 1200P	1	1,2 кВА	48-52 Гц	160-250 В	140-265 В	±3,5%	212-228 В	180-242 А	95%	
R 2000P		2 кВА								
R 3000P		3 кВА								
R 16000P		16 кВА		187-250 В	160-255 В	±3%	213-227 В	182-231 В		98%
R 21000P		21 кВА								
R 27000P		27кВА								
R 33000P	33 кВА	3	48-52 Гц	160-250 В	140-265 В	±3,5%	212-228 В	180-242 А	95%	
R 3600-3P	3,6 кВА									
R 6000-3P	6 кВА									
R 9000-3P	9 кВА			187-250 В	160-255 В	±3%	213-227 В	182-231 В		98%
R 48000-3P	48 кВА									
R 63000-3P	63 кВА									
R 81000-3P	81 кВА									
R 100K-3P	100 кВА									

Стабилизаторы напряжения «Штиль» серии P (характеристики - продолжение)

Модель	Масса	Габаритные размеры (ВхШхГ)	Модель	Масса	Габаритные размеры (ВхШхГ)
R 1200P	9,5 кг	220x185x380 мм	R 3600-3P	28 кг	420x254x500 мм
R 2000P	11,5 кг		R 6000-3P	34 кг	
R 3000P	16 кг		R 9000-3P	54 кг	
R 16000	92 кг	570x330x570 мм	R 48000-3	296 кг	3x(670x330x570 мм) +1x(600x480x270 мм)
R 21000	111 кг		R 63000-3	353 кг	
R 27000	138 кг	1x(670x330x570 мм)	R 81000-3	434 кг	
R 33000	144 кг	+1x(600x480x270мм)	R 100K-3	452 кг	

Стабилизаторы напряжения «Штиль» (соответствие стандартам и наличие сертификатов)

Модель	ЭМС	Безопасность	Сертификаты
Однофазные модели	ГОСТ Р 51318.14.1-99;	ГОСТ Р МЭК 335-1-94	РОСС RU.МЕ06.В02631 РОСС RU.МЕ06.В02632
Трёхфазные модели.	ГОСТ Р 51318.14.2-99		

19-и дюймовые стойки



Однорамная стойка Двухрамная стойка

Открытые сборно-разборные монтажные стойки предназначены для установки компьютерного, сетевого, телекоммуникационного и другого оборудования, выполненного в 19" корпусах. Стойки выполняются в одно- и двухрамном вариантах.

Конструкция и отличительные особенности:

- высота рабочего пространства 18U, 24U, 28U, 32U, 36U, 42U, 45U,
- максимальная распределенная нагрузка 150 кг для однорамной стойки и 250 кг – для двухрамной,
- опоры и рама из стального профиля толщиной 2 мм,
- у двухрамной стойки крышка из профилированного стального листа для обеспечения дополнительной жесткости конструкции,

- окраска – порошковая, цвет – светлосерый, RAL 7035

(другие цвета по желанию заказчика),

- у двухрамной стойки одна перфорированная полка в комплекте,

- стойки поставляются в разобранном виде в гофрокартонном ящике или в собранном виде в полиэтиленовой упаковке.

19-и и 23-х дюймовые сборно-разборные шкафы



Закрытые сборно-разборные монтажные шкафы предназначены для установки компьютерного, сетевого, телекоммуникационного и другого оборудования, систем электропитания в 19" корпусах и аккумуляторных батарей.

Конструкция и отличительные особенности:

- высота рабочего пространства 14U, 18U, 24U, 28U, 32U, 36U, 38U, 40U, 42U, 45U,
- максимальная распределенная нагрузка 750 кг,
- сборная рамная конструкция, рама из стального профиля толщиной 2 мм,
- съемная задняя и боковые стенки (вариант – задняя дверь), крышка из сплошного или профилированного стального листа толщиной 1,2 мм,
- передняя дверь из сплошного или перфорированного стального листа толщиной 1,2 мм или стеклянная из высокопрочного закаленного тонированного стекла толщиной 4 мм,
- двери оснащены замками,

- окраска - порошковая, цвет – светлосерый, RAL 7035 (другие цвета по желанию заказчика),

- поставляется в разобранном виде в гофрокартонном ящике.

19-и и 23-х дюймовые сварные шкафы



Закрытые сварные монтажные шкафы предназначены для установки компьютерного, сетевого, телекоммуникационного и другого оборудования, систем электропитания в 19" корпусах и аккумуляторных батарей.

Конструкция и отличительные особенности:

- высота рабочего пространства 18U, 24U, 28U, 32U, 36U, 38U, 40U, 42U, 45U,
- максимальная распределенная нагрузка 1000 кг,
- сварная конструкция повышенной прочности из стального профиля толщиной 2 мм,
- основание из стального листа толщиной 4 мм,
- съемная задняя стенка (вариант – задняя дверь) и крышка из сплошного или профилированного стального листа толщиной 1,5 мм,
- боковые стенки из сплошного стального листа толщиной 1,5 мм,
- передняя дверь из сплошного или перфорированного стального листа толщиной

1,5 мм или стеклянная из высокопрочного закаленного тонированного стекла толщиной 4 мм,

- двери оснащены замками,

- окраска - порошковая, цвет – светлосерый, RAL 7035 (другие цвета по желанию заказчика),

- максимальная степень защиты – IP54,

- кабельный ввод снизу или сверху,

- поставляется в собранном виде в полиэтиленовой упаковке.

Габаритные размеры 19" стоек и шкафов

Полезная высота (U=44,45 мм)	Стойка			Сборно-разборный шкаф			Сварной шкаф		
	Ш	Г	В	Ш	Г	В	Ш	Г	В
14U	-			600 мм	600/800/1000 мм	677 мм	600 мм	-	
18U			910 мм			855 мм		980 мм	
24U			1177 мм			1122 мм		1247 мм	
28U	545 мм	740 мм	1355 мм			1300 мм		1425 мм	
32U			1532 мм			1477 мм		1602 мм	
36U			1710 мм			1655 мм		1780 мм	
38U			1800 мм			1744 мм		1869 мм	
40U			-			1833 мм		1958 мм	
42U	545 мм	740 мм	1977 мм			1922 мм		2047 мм	
45U			2110 мм			2055 мм		2180 мм	

Стойки и шкафы выпускаются в соответствии с ГОСТ-28601.1-90, 28601.2-90, 28601.3-90. Гарантийный срок – 36 месяцев.

По специальному заказу могут производиться шкафы с иными размерами и сейсмостойкие шкафы

Опции для 19" стоек и шкафов

Комплект направляющих
Полка перфорированная, максимальная нагрузка 70 кг
Полка перфорированная выдвигная, максимальная нагрузка 50 кг
Ящик выдвигной для документации
Фальшпанель 1U-6U
Фальшпанель 1U с держателем кабеля
Кабельный организатор 1U, 2U
Терморегулятор
Блок электрических розеток 1U
Патч-панель 16, 24, 32 порта
Вентиляторная панель с 2, 4 или 6 вентиляторами
Блок освещения 1U
Комплект регулируемых опор
Комплект роликов с тормозами, с нагрузкой на ролик до 100 кг
Комплект роликов с тормозами, с нагрузкой на ролик до 250 кг

Корпусные изделия

Металлические корпуса предназначены для размещения электрооборудования, приборов и устройств.



Основные характеристики:

- толщина металлического листа от 0,5 до 3 мм,
- максимальные габаритные размеры 2130x2130x2130 мм,
- полимерная порошковая покраска любым цветом,
- нанесение надписей методом шелкографии,
- для обеспечения жесткости корпус может быть выполнен на основе сварной металлической рамы,
- конструкция корпуса и технология изготовления позволяет выполнять в корпусе вентиляционные отверстия, а также отверстия под щитовые приборы,
- степень защиты до IP 65.

Возможные конструктивные изменения корпусов в соответствии с ТЗ заказчика:

- изменение размеров,
- изменение формы, размеров и количества отверстий в стенках корпуса,
- внесение конструктивных изменений для повышения жесткости, обеспечение дополнительного внутреннего или внешнего крепежа.

Варианты корпусов

Корпуса (щиты) для низковольтной аппаратуры,
корпуса для радиоэлектронной аппаратуры,
телефонные кроссы,
сварные корпуса,
19" корпуса.

Тороидальные трансформаторы «Штиль» серии ОСМ



Тороидальные трансформаторы «Штиль» серии ОСМ (однофазные, сухие, многоцелевого назначения) предназначены для использования как в составе различного электротехнического и электронного оборудования, приборов и устройств, так и в качестве самостоятельного изделия.

Конструкция

- трансформаторы выпускаются в соответствии с ГОСТ 19294-84,
- магнитопроводы трансформаторов изготавливаются из холоднокатаной анизотропной электротехнической стали марок 3407 или 3408;
- обмотки трансформаторов выполняются медным эмалированным проводом (шиной) с теплостойкой изоляцией с сечением до 2,5 мм (до 21 мм);
- собранные трансформаторы пропитываются влагостойким электроизоляционным лаком;
- по заказу трансформаторы комплектуются креплениями для последующего монтажа.

Основные технические характеристики:

- номинальное входное напряжение (напряжение первичной обмотки) – 220 или 380 В,
- номинальная частота электросети - 50 Гц,
- номинальная выходная мощность – 0,01-5 кВА,
- номинальные выходные напряжения (напряжения вторичных обмоток) – 12-260 В,
- изоляция обмоток трансформатора выдерживает испытательное переменное напряжение частотой 50 Гц: между обмотками – 3500 В, между обмотками и токопроводящими частями – 1750 В.

Условия эксплуатации:

- климатическое исполнение - УХЛ 4.2 в соответствии с ГОСТ 15150,
- устойчивость к механическим воздействиям – в соответствии с ГОСТ 17516.1, группа М1.

Технические условия БАГР.670111.001 ТУ

Сертификат соответствия № РОСС RU.МЕ06.Н00108

Тороидальные трансформаторы «Штиль» (характеристики)

Модель	Мощность	Напряжение первичной обмотки	Напряжение вторичной обмотки (Uвт)	Габаритные размеры (внешний диаметр x высота)	Масса	
ОСМ Т 220/Увт-0,01-50	0,01 кВА	220 (380) В	12...110 В	65x35 мм	0,35 кг	
ОСМ Т 220/Увт-0,016-50	0,016 кВА		12...260 В		65x40 мм	0,4 кг
ОСМ Т 220/Увт-0,025-50	0,025 кВА				85x35 мм	0,45 кг
ОСМ Т 220/Увт-0,04-50	0,04 кВА				85x35 мм	0,7 кг
ОСМ Т 220/Увт-0,063-50	0,063 кВА				90x45 мм	0,9 кг
ОСМ Т 220/Увт-0,1-50	0,1 кВА				90x50 мм	1,2 кг
ОСМ Т 220/Увт-0,16-50	0,16 кВА				110x60 мм	2,1 кг
ОСМ Т 220/Увт-0,25-50	0,25 кВА				24...260 В	
ОСМ Т 220/Увт-0,4-50	0,4 кВА		120x90 мм	3,9 кг		
ОСМ Т 220/Увт-0,63-50	0,63 кВА		140x90 мм	5,8 кг		
ОСМ Т 220/Увт-1,0-50	1,0 кВА		42...260 В		160x100 мм	8,8 кг
ОСМ Т 220/Увт-1,6-50	1,6 кВА				180x100 мм	12 кг
ОСМ Т 220/Увт-2,5-50	2,5 кВА				200x110 мм	17,5 кг
ОСМ Т 220/Увт-4,0-50	4,0 кВА				240x150 мм	28 кг
ОСМ Т 220/Увт-5,0-50	5,0 кВА		56...260 В	56...260 В	260x150 мм	34 кг

ПРИМЕЧАНИЕ. Технические характеристики трансформаторов указаны для моделей с одной первичной и одной вторичной обмотками. Габаритные размеры указаны без учёта длины выводов.

Тороидальные трансформаторы «Штиль» (соответствие стандартам и наличие сертификатов)

Модель	Безопасность	Сертификаты
Все модели	ГОСТ Р МЭК 335-1-94	РОСС RU.МЕ67.Н00111

Маркировка изделий:

Пример обозначения **ОСМ Т 220/12-0,063-50** где:

Т (или **АТ**) – тип изделия: трансформатор (автотрансформатор);

220 - номинальное входное напряжение в вольтах;

12 - номинальное выходное напряжение в вольтах;

0,063 – номинальная мощность в кВА;

50 – частота в герцах.

На основании технического задания заказчика могут быть изготовлены тороидальные трансформаторы с иными техническими характеристиками; например, влагозащищенные - залитые компаундом.

Понижающие автотрансформаторы «Штиль» серии АТ

Понижающие автотрансформаторы «Штиль» предназначены для электропитания приборов и устройств переменным током напряжением 110 В от стандартной электросети с напряжением 220 В. Автотрансформаторы «Штиль» могут быть использованы для электропитания аппаратуры зарубежного производства, рассчитанной на питающую сеть с напряжением 110 В и частотой 50/60 Гц.

Конструкция

Изделие представляет собой понижающий однофазный преобразователь напряжения, состоящий из следующих основных частей: металлический корпус, понижающий автотрансформатор на тороидальном сердечнике, выключатель "СЕТЬ", предохранитель плавкий, одна (для моделей 0,1...0,4 кВА) или две (для моделей 1,0 и 1,6 кВА) розетки американского стандарта, сетевой шнур с евровилкой.

Условия эксплуатации

- климатическое исполнение - УХЛ 4.2 в соответствии с ГОСТ 15150,
- устойчивость к механическим воздействиям – в соответствии с ГОСТ 17516.1, группа М13,
- степень защиты – IP 30, в соответствии с ГОСТ 14254.

Модель	Входное напряжение	Частота	Ном. мощность	Диапазон выходного напряжения	Максимальный выходной ток	Ток холостого хода	КПД	Габаритные размеры (ВxШxГ)	Масса
АТ 220/110-0,1-50	220±6%	50±5%	0,1 кВА	110-115 В	1 А	40 мА	95%	70x92x140 мм	1,6 кг
АТ 220/110-0,25-50			0,25 кВА	110-113,3 В	2,3 А	60 мА		95x132x190 мм	3,5 кг
АТ 220/110-0,4-50			0,4 кВА	110-113 В	3,6 А	80 мА		115x138x190 мм	4,1 кг
АТ 220/110-1,0-50			1,0 кВА		9,1 А	200 мА			5,5 кг
АТ 220/110-1,6-50			1,6 кВА	110-112,2 В	14,5 А	300 мА		140x153x210 мм	8,3 кг

Маркировка изделий:

Пример обозначения **АТ 220/110-0,25-50** где:

АТ (или **Т**) – тип изделия: автотрансформатор (трансформатор);

220 - номинальное входное напряжение в вольтах;

110 - номинальное выходное напряжение в вольтах;

0,25 – номинальная мощность в кВА;

50 – частота в герцах.

Другая продукция, выпускаемая компанией Magnetek

	Универсальные одноканальные и многоканальные источники постоянного тока и конвертеры для автономной или параллельной работы по схеме N+1. Мощность – 400...600 Вт. Выходное напряжение – 0,8; 1; 1,5; 1,8; 2; 2,5; 3,3; 5; 12; 15; 24; 28; 36; 48; 54 В.
	Источники постоянного тока и конвертеры для питания 19" серверов, для автономной или параллельной работы по схеме N+1. Мощность – 200...900 Вт. Высота – 3 или 6 U.
	Конвертеры для установки на печатных платах. Мощность – 3...200 Вт. Выходное напряжение – 0,8; 1; 1,2; 1,5; 1,8; 2; 2,5; 3,3; 5; 12 В.

Некоторые термины и определения

Термины	Соответствующие нормативные термины	Определения
Выпрямитель	Полупроводниковый выпрямитель	Полупроводниковый преобразователь электроэнергии, предназначенный для преобразования переменного тока в постоянный
Инвертор	Полупроводниковый инвертор	Полупроводниковый преобразователь электроэнергии, предназначенный для преобразования постоянного тока в переменный
Конвертор	Непосредственный полупроводниковый преобразователь постоянного напряжения	Полупроводниковый преобразователь постоянного напряжения без промежуточного звена переменного тока, осуществляющий однократное преобразование электроэнергии
Коэффициент амплитуды (Ka)		Величина, равная отношению амплитудного значения переменного тока к его действующему значению
Коэффициент нелинейных искажений (Кни)	Коэффициент искажения синусоидальности кривой напряжения (тока)	Величина, равная отношению действующего значения суммы гармонических составляющих к действующему значению основной составляющей переменного напряжения (тока)
Пульсации выходного напряжения	Пульсация напряжения (тока)	Процесс периодического или случайного изменения постоянного напряжения (тока) относительно его среднего уровня в установленном режиме работы источника, преобразователя электрической энергии или системы электроснабжения
Стабилизатор напряжения		Преобразователь напряжения, предназначенный для поддержания значения выходного напряжения на определенном уровне с заданной точностью независимо от изменений значения входного напряжения
Коэффициент мощности (Cosφ)		Величина, равная отношению активной электрической мощности к полной электрической мощности

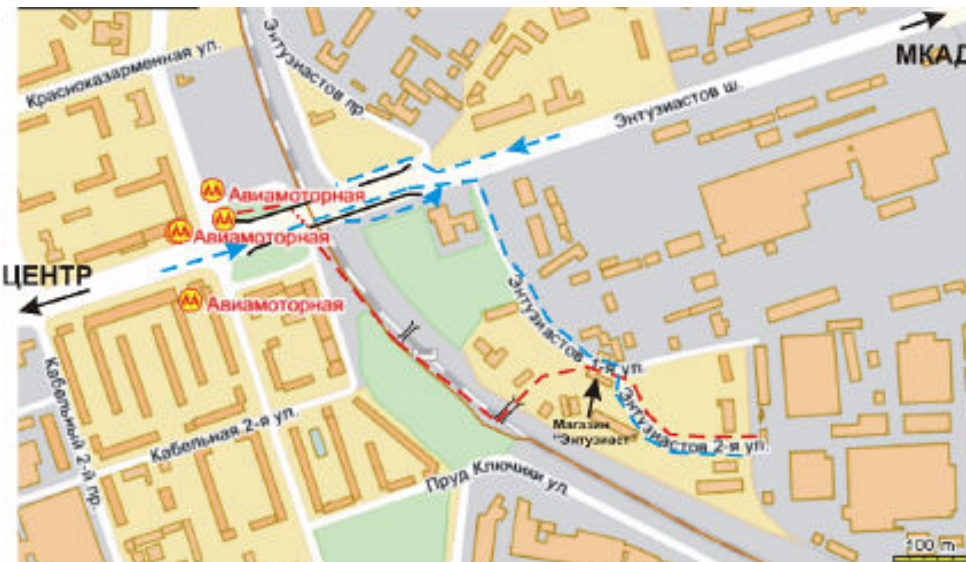


Схема проезда в московский офис группы компаний «Штиль» (проезд по маршруту, отмеченному синим цветом; проход по маршруту, отмеченному красным цветом). Первый выход из метро «Авиамоторная» налево, далее направо под мост, мимо платформы «Новая», переход по второму пешеходному мосту (не выходя на платформу), мимо магазина «Энтузиаст» по 2-ой улице Энтузиастов до проходной завода «Компрессор»



Схема проезда по территории завода «Компрессор» Корпус 3, этаж 1, офис 106-108, внутренний тел. 24-31.