



Каталог продукции:

ИНВЕРТОРНЫЕ СТАБИЛИЗАТОРЫ НАПРЯЖЕНИЯ

2018



СТАБ.РФ



СОДЕРЖАНИЕ



Инверторные стабилизаторы напряжения «Штиль» 2

Однофазные инверторные стабилизаторы напряжения серии «ИнСтаб» для газовых котлов и бытовой техники 3

Однофазные инверторные стабилизаторы напряжения серии «ИнСтаб» общего назначения (мощностью от 6 до 20 кВА) 4

Инверторные стабилизаторы с трехфазным входом и однофазным выходом (3:1) серии «ИнСтаб» для коттеджей и мощного оборудования 5

Трехфазные инверторные стабилизаторы напряжения серии «ИнСтаб» для производства, отелей, частных домов и офисов 6

Дополнительные опции для инверторных стабилизаторов напряжения серии «ИнСтаб» 7

Инверторные стабилизаторы напряжения серии «Матрикс» для ответственных применений 8



Решения для электропитания энергозависимых газовых котлов на основе стабилизаторов напряжения «Штиль» 9

Группа компаний «Штиль» – это объединение российских машиностроительных предприятий, производящих высокотехнологичную электротехническую продукцию.

ИНВЕТОРНЫЕ СТАБИЛИЗАТОРЫ НАПРЯЖЕНИЯ «ШТИЛЬ»



Группа компаний «Штиль» на сегодняшний день является единственным отечественным производителем самого широкого модельного ряда инверторных стабилизаторов напряжения серий «ИнСтаб» и «Матрикс». Данные изделия обеспечивают полную защиту подключенного оборудования от повышенного или пониженного входного напряжение, высоковольтных выбросов и провалов входного напряжения, гармонических искажений, электрических помех и т. п. Стабилизаторы серий «ИнСтаб» и «Матрикс» позволяют получать на выходе идеально чистое напряжение синусоидальной формы независимое от колебаний сети.

Инверторные стабилизаторы напряжения «Штиль» - стабилизаторы с двойным преобразованием, обладающие множеством преимуществ, обусловленных инновационным принципом работы оборудования. Это устройства последнего поколения, способные обеспечить высочайшую точность поддержания заданных выходных параметров независимо от изменений в питающей сети, что недоступно для стабилизаторов, произведённых на основе классических методов.

ГК «Штиль» предлагает модели инверторных стабилизаторов двух серий:

- Стабилизаторы напряжения серии «ИнСтаб» (однофазные с выходной мощностью от 350 ВА до 20 кВА и трехфазные с выходной мощностью от 6 ВА до 20 кВА) имеют различное конструктивное исполнение для напольного, настенного или стоечного размещения.
- Стабилизаторы напряжения серии «Матрикс» (однофазные с выходной мощностью от 500 ВА до 144 кВА) производятся в компактном корпусе для установки в 19-дюймовую стойку, имеют модульное строение, «горячую» замену силовых элементов и возможность параллельной работы.



ОДНОФАЗНЫЕ ИНВЕРТОРНЫЕ СТАБИЛИЗАТОРЫ НАПРЯЖЕНИЯ СЕРИИ «ИнСтаб» ДЛЯ ГАЗОВЫХ КОТЛОВ И БЫТОВОЙ ТЕХНИКИ

ИнСтаб IS350



ИнСтаб IS550

ИнСтаб IS1000

Технические характеристики

Модель	Число фаз	Максимальная мощность нагрузки, кВА	Рабочий диапазон входного фазного напряжения, В	Стабилизация выходного фазного напряжения, %	Рабочий диапазон выходного фазного напряжения, В	КПД, %	Габариты (Ш*В*Г), мм	Масса, кг
ИнСтаб IS350	1	0,35	90 - 310	±2	216-224	96	237*142*71	2
ИнСтаб IS350 (230В)	1	0,35	90 - 310	±2	227-233	96	237*142*71	2
ИнСтаб IS550	1	0,55	90 - 310	±2	216-224	96	237*142*71	2
ИнСтаб IS550 (230В)	1	0,55	90 - 310	±2	227-233	96	237*142*71	2
ИнСтаб IS1000	1	1,0	90 - 310	±2	216-224	96	313*186*89	3
ИнСтаб IS1000 (230В)	1	1,0	90 - 310	±2	227-233	96	313*186*89	3
ИнСтаб IS1500	1	1,5	90 - 310	±2	216-224	96	313*186*89	3
ИнСтаб IS2500	1	2,5	90 - 310	±2	216-224	96	360*205*105	5
ИнСтаб IS3500	1	3,5	90 - 310	±2	216-224	96	360*205*105	5
Инстаб IS1000R	1	1,0	90 - 310	±2	216-224	96	430*88*300	4
Инстаб IS1500R	1	1,5	90 - 310	±2	216-224	96	430*88*300	4
Инстаб IS2500R	1	2,5	90 - 310	±2	216-224	96	430*88*300	6
Инстаб IS3500R	1	3,5	90 - 310	±2	216-224	96	430*88*300	4

- Идеальное синусоидальное выходное напряжение с высокой точностью стабилизации ($\pm 2\%$) в широчайшем диапазоне изменения входного напряжения (90-310 В).
- Мгновенная реакция на изменение входного напряжения - 0 мс.
- Бесперебойное питание нагрузки в течении 200 мс при кратковременном пропадании входного напряжения за счет наличия встроенного накопителя энергии.
- Многоуровневая электронная аварийная защита с автоматическим восстановлением от короткого замыкания, перегрузки, перегрева, аварии сети (напряжение входной сети за пределами диапазона 90-310 В).
- Работа на полной заявленной мощности в широком диапазоне входного напряжения - 165-310 В.
- Наличие входного корректора мощности, благодаря которому стабилизатор представляет собой для электрической сети активную нагрузку.
- Стабилизаторы напряжения серии «ИнСтаб» выпускаются с номинальным напряжением 220 В или 230 В.
- Высокий КПД - до 97%.
- Низкий уровень шума, небольшой вес и габариты.
- Гарантийный срок эксплуатации - 24 месяца.

ОДНОФАЗНЫЕ ИНВЕРТОРНЫЕ СТАБИЛИЗАТОРЫ НАПРЯЖЕНИЯ СЕРИИ «ИнСтаб» ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

(мощностью от 6 до 20 кВА)

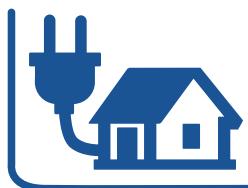


Технические характеристики

Модель	Число фаз	Максимальная мощность нагрузки, кВА	Рабочий диапазон входного фазного напряжения, В	Стабилизация выходного фазного напряжения, %	Номинальное выходное напряжение, В	КПД, %	Габариты (Ш*В*Г), мм	Масса, кг
Инстаб IS1106RT (tower)	1	6	90 - 310	± 2	200 - 240 (по умолчанию 230)	97	130*440*520	15
Инстаб IS1106RT (rack)	1	6	90 - 310	± 2	200 - 240 (по умолчанию 230)	97	440*130*520	15
Инстаб IS1108RT (tower)	1	8	90 - 310	± 2	200 - 240 (по умолчанию 230)	97	130*440*520	15
Инстаб IS1108RT (rack)	1	8	90 - 310	± 2	200 - 240 (по умолчанию 230)	97	440*130*520	15
Инстаб IS1110RT (tower)	1	10	90 - 310	± 2	200 - 240 (по умолчанию 230)	97	130*440*520	15
Инстаб IS1110RT (rack)	1	10	90 - 310	± 2	200 - 240 (по умолчанию 230)	97	440*130*520	15
Инстаб IS1115RT	1	15	90 - 310	± 2	200 - 240 (по умолчанию 230)	97	220*440*520	25
Инстаб IS1120RT	1	20	90 - 310	± 2	200 - 240 (по умолчанию 230)	97	220*440*520	25

Конструктивные особенности:

- Идеальное синусоидальное выходное напряжение с высокой точностью стабилизации ($\pm 2\%$) в широчайшем диапазоне изменения входного напряжения (90-310 В).
- Мгновенная реакция на изменение входного напряжения – 0 мс.
- Бесперебойное питание нагрузки в течении 200 мс при кратковременном пропадании входного напряжения за счет наличия встроенного накопителя энергии.
- Многоуровневая электронная аварийная защита с автоматическим восстановлением от короткого замыкания, перегрузки, перегрева, аварии сети (напряжение входной сети за пределами диапазона 90-310 В).
- Работа на полной заявленной мощности в широком диапазоне входного напряжения - 165-310 В.
- Коррекция формы входного напряжения (идеальная синусоида на выходе стабилизатора при любых искажениях в сети).
- Высокий КПД - до 97 %.
- Низкий уровень шума, небольшой вес и габариты.
- Полное цифровое управление на основе высокопроизводительного цифрового сигнального микропроцессора DSP (англ. – Digital Signal Processor).
- Непрерывное регулирование выходного напряжения (исключает ряд неприятных эффектов, например, мигание лампочек накаливания при переключении порогов стабилизации).
- Наличие входного корректора мощности благодаря которому стабилизатор с любым типом нагрузки (емкостной, индуктивной, активной) представляет собой для электрической сети чисто активную нагрузку.
- Возможность выбора значения выходного напряжения: настраивается в диапазоне 220 - 240 с шагом 5 В (по умолчанию – 220 В).
- Гарантия 24 месяца.



ИНВЕРТОРНЫЕ СТАБИЛИЗАТОРЫ С ТРЕХФАЗНЫМ ВХОДОМ И ОДНОФАЗНЫМ ВЫХОДОМ (3:1) СЕРИИ «ИнСтаб» ДЛЯ КОТТЕДЖЕЙ И МОЩНОГО ОБОРУДОВАНИЯ



Инстаб IS3110RT (rack)

Стабилизаторы напряжения с трехфазным входом и однофазным выходом позволяют равномерно нагружать электрическую сеть, используя одновременно все три фазы.

С помощью стабилизатора 3:1 вы можете подключить однофазную нагрузку до 3x раз большей мощности, чем позволяет вам 1 фаза вашей трехфазной сети.

Вход электронного байпаса подключается к выбранной потребителем фазе, что позволяет минимизировать перекос фаз в режиме байпаса.

Технические характеристики

Модель	Число фаз	Максимальная мощность нагрузки, кВА	Допустимый диапазон фазного (линейного) входного напряжения, В	Стабилизация выходного фазного напряжения, %	Номинальное выходное напряжение, В	КПД, %	Габариты (Ш*В*Г), мм	Масса, кг
Инстаб IS3110RT (tower)	3 в 1	10	90 - 310 (155-537)	±2	200 - 240 (по умолчанию 230)	97	460,5*130*527,5	17
Инстаб IS3110RT (rack)	3 в 1	10	90 - 310 (155-537)	±2	200 - 240 (по умолчанию 230)	97	130*483,5*527,5	17
Инстаб IS3115RT (tower)	3 в 1	15	90 - 310 (155-537)	±2	200 - 240 (по умолчанию 230)	97	513,5*220*529	35
Инстаб IS3115RT (rack)	3 в 1	15	90 - 310 (155-537)	±2	200 - 240 (по умолчанию 230)	97	220*483,5*529	35
Инстаб IS3120RT (tower)	3 в 1	20	90 - 310 (155-537)	±2	200 - 240 (по умолчанию 230)	97	513,5*220*529	35
Инстаб IS3120RT (rack)	3 в 1	20	90 - 310 (155-537)	±2	200 - 240 (по умолчанию 230)	97	220*483,5*529	35

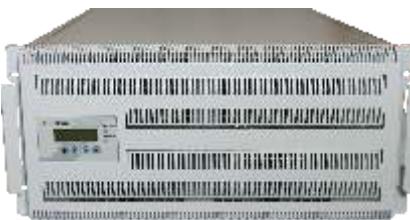
Конструктивные особенности:

- Корпуса моделей имеют как стоечное так и напольное исполнение, что позволяет устанавливать стабилизаторы, как в виде отдельного напольного блока, так и размещать в стойке.
- Трехфазный вход позволяет более равномерно нагружать входную сеть, используя все три фазы.
- Наличие режима «байпас» (обеспечивает возможность питания потребителей в обход стабилизатора).
- Резервирование входного питания за счёт отдельного ввода для электронного байпаса.
- Принудительное вентиляторное охлаждение с аддативной скоростью вращения.
- Встроенная защита от импульсных помех (варистор 2 кВ, 1/50 мкс).
- Интеллектуальная защита нагрузки от неисправности и сбоев в работе стабилизатора.
- Возможность выбора значения выходного напряжения: настраивается в диапазоне 220 - 240 с шагом 5 В (по умолчанию – 220 В).
- ЖК-дисплей со светодиодными индикаторами для отображения рабочего состояния системы, основных входных и выходных параметров и режима работы стабилизатора.
- Гарантия 24 месяца.

ТРЕХФАЗНЫЕ ИНВЕРТОРНЫЕ СТАБИЛИЗАТОРЫ НАПРЯЖЕНИЯ СЕРИИ «ИнСтаб» ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА, ОТЕЛЕЙ, ЧАСТНЫХ ДОМОВ И ОФИСОВ



Инстаб IS3320RT



Технические характеристики

Модель	Число фаз	Максимальная мощность нагрузки, кВА	Рабочий диапазон входного линейного напряжения, В	Стабилизация выходного фазного напряжения, %	Номинальное выходное напряжение, В	КПД, %	Габариты (Ш*В*Г), мм	Масса, кг
Инстаб IS3306RT	3	6	155-537	±2	380 - 415	97	130x483,5x527,5(Rack), 460,5x130x527,5(Tower)	17
Инстаб IS3310RT	3	10	155-537	±2	380 - 415	97	130x483,5x527,5(Rack), 460,5x130x527,5(Tower)	17
Инстаб IS3315RT	3	15	155-537	±2	380 - 415	97	220x483,5x529 (Rack), 513,5x220x529 (Tower)	35
Инстаб IS3320RT	3	20	155-537	±2	380 - 415	97	150x503,5x547,5 (Rack), 480x150x547,5 (Tower)	35

Основные особенности и преимущества:

- Стабилизаторы имеют как стоечное так и напольное исполнение (что позволяет устанавливать их как в виде отдельного напольного блока, так и размещать в стойке).
- Наличие режима «байпас» (обеспечивает возможность питания потребителей в обход стабилизатора).
- Принудительное вентиляторное охлаждение с адаптивной скоростью вращения.
- Встроенная молниезащита (варистор 2 кВ, 1/50 мкс).
- Интеллектуальная защита нагрузки от неисправности и сбоев в работе стабилизатора.
- Возможность выбора значения выходного линейного напряжения: настраивается в диапазоне 380 - 415 с шагом 5 В (по умолчанию - 380).
- ЖК-дисплей со светодиодными индикаторами для отображения рабочего состояния системы, основных входных и выходных параметров и режима работы стабилизатора.
- Гарантия 24 месяца.



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ ДЛЯ ИНВЕРТОРНЫХ СТАБИЛИЗАТОРОВ НАПРЯЖЕНИЯ СЕРИИ «ИнСтаб»



Инверторные стабилизаторы напряжения серии «ИнСтаб» мощностью от 6 кВа и выше поддерживают широкий набор коммуникационных интерфейсов для организации локального и удаленного мониторинга:

- Опционально все инверторные стабилизаторы серии «ИнСтаб» мощностью от 6 кВа комплектуются платами IC-RS-232/Dry contacts (3 программируемых «сухих» контакта, RS-232);
- Для расширения возможностей управления, локального и дистанционного мониторинга предусмотрены конструктивные и программные возможности установки платы расширения интерфейсов «Штиль» IC-SNMP/WEB (Ethernet, USB, программируемые «сухие» контакты (3 шт.); Протоколы: SNMP/протокол Штиль; Уведомления: Trap-сообщение) .



Плата расширения интерфейсов «Штиль» IC-SNMP/WEB предназначена для реализации удаленного и локального мониторинга стабилизаторов мощностью от 6 до 20 кВА. Она позволяет легко интегрировать устройство в структуру локальной сети, взаимодействуя со стабилизатором по собственному внутреннему протоколу обмена «Штиль», а с внешней сетью по стандартизированным протоколам сетевого управления.

Поддержка протокола SNMP позволяет использовать как SNMP-менеджеры, так и специализированное ПО для просмотра текущего состояния стабилизатора, установки его параметров и получения Trap-сообщений.

На плате также размещены USB-порт и три выходных программируемых «сухих» контакта, которые обеспечивают возможность передачи от стабилизатора информации о режиме работы, состоянии электросети, неисправности, общей аварии. Конкретное назначение каждого «сухого» контакта определяется при конфигурации стабилизатора, которая может быть произведена как с помощью панели управления, так и дистанционно с помощью ПО для настройки и мониторинга.

Плата расширения интерфейсов IC-SNMP/WEB устанавливается во внутренний слот корпуса стабилизатора, имеющийся во всех моделях, относящихся к серии «ИнСтаб» мощностью от 6 до 20 кВА.

ИНВЕРТОРНЫЕ СТАБИЛИЗАТОРЫ НАПРЯЖЕНИЯ СЕРИИ «Матрикс» ДЛЯ ОТВЕТСТВЕННЫХ ПРИМЕНЕНИЙ



R500K в модульном каркасе MKx4 1U



R1000K в модульном каркасе MKx3 1U



R2000K в модульном каркасе MKx4 2U



Стабилизаторная система мощностью 48 кВА

Технические характеристики

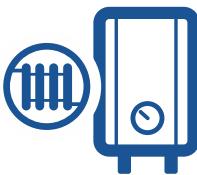
Серия «Матрикс» – высокоточные инверторные стабилизаторные системы с двойным преобразованием, расширенным входным диапазоном для бытового и промышленного применения.

Предназначены для размещения в модульных каркасах или шкафах 19".

Модульный принцип построения позволяет наращивать выходную мощность до 144 кВА. «Матрикс» предназначен для построения однофазных стабилизаторных систем на базе модулей с возможностью резервирования N+1 и функциями удаленного мониторинга.

Модель	Число фаз	Максимальная мощность нагрузки, кВА	Рабочий/предельный диапазон входного фазного напряжения, В	Стабилизация выходного фазного напряжения, %	Рабочий/предельный диапазон выходного фазного напряжения, В	КПД, %	Габариты (Ш*В*Г), мм	Масса, кг
R500K в МК	1	2	100-300	± 1,5	217-223	95	483*44*500	17
R1000K в МК	1	3	100-300	± 1,5	217-223	95	483*44*500	20
R2000K в МК	1	8	100-300	± 1,5	217-223	95	483*89*500	25
R48K	1	48	100-300	± 1,5	217-223	95	215*246*80	320
R3x16K	1/3	48 (3x16)	100-300	± 1,5	217-223	95	155*262*190	350
R3x32K	1/3	96 (3x32)	100-300	± 1,5	217-223	95	155*180*300	420
R3x48K	1/3	144 (3x48)	100-300	± 1,5	217-223	95	180*500*300	980

- Мгновенная реакция на изменение параметров входного напряжения - 0 мс.
- Топология on-line.
- Максимально широкий диапазон входного напряжения от 100 до 300 В.
- Очень высокая точность стабилизации выходного напряжения (1,5 %).
- Возможность резервирования N+1.
- Возможность "горячей" замены стабилизатора и наращивания мощности без отключения нагрузки от стабилизатора и стабилизатора от сети.
- Работа на максимальную мощность во всем предельном диапазоне входного напряжения.
- Возможность локального и удаленного мониторинга (по сети Ethernet, протокол SNMP).
- Модульный принцип наращивания выходной мощности стабилизатора.
- Интеллектуальное охлаждение (с помощью вентиляторов).
- В модульном каркасе MKx4 1U возможно размещение до 4-х шт. R500K, в MKx3 1U - до 3-х шт. R1000K, в MKx4 2U - до 4-х шт. R2000K .
- Размещение однофазных конфигураций мощностью до 3 кВА в конструктиве высотой 1U, мощностью от 4 до 8 кВА - в 2U, мощностью от 8 до 48 кВА - до 24U.
- Стабилизаторные системы включают в себя стабилизатор, контроллер и модуль распределения, располагаются в конструктивах высотой до 42U (в зависимости от конфигурации).
- Ручной сервисный bypass.
- Аварийная сигнализация по "сухим" контактам реле, SNMP, RS485, USB.
- Светодиодная индикация работы стабилизатора.
- Гарантийный срок - 24 месяца.



РЕШЕНИЯ ДЛЯ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ ЭНЕРГОЗАВИСИМЫХ ГАЗОВЫХ КОТЛОВ НА ОСНОВЕ СТАБИЛИЗАТОРОВ НАПРЯЖЕНИЯ «ШТИЛЬ»

Стабилизаторы напряжения «Штиль» уже давно зарекомендовали себя в качестве надежного решения по защите энергозависимых газовых котлов от искажений и перепадов напряжения входной сети. Для правильного подбора стабилизатора напряжения нужно знать несколько важных параметров энергопотребления вашего газового котла, все эти данные всегда написаны на заводской табличке оборудования, а именно:

- электрическая потребляемая мощность, она указывается в ваттах;
- напряжение электрической сети (220 или 230 Вольт);

При расчете мощности стабилизатора надо учитывать потребление циркуляционных насосов, как встроенных, так и установленных отдельно. Их потребление составляет от 60 до 140 Ватт, но следует учитывать, что циркуляционные насосы имеют реактивную составляющую и стабилизатор нужно выбирать с запасом по мощности.



заводская табличка
газового котла «THERMONA»



циркуляционный насос

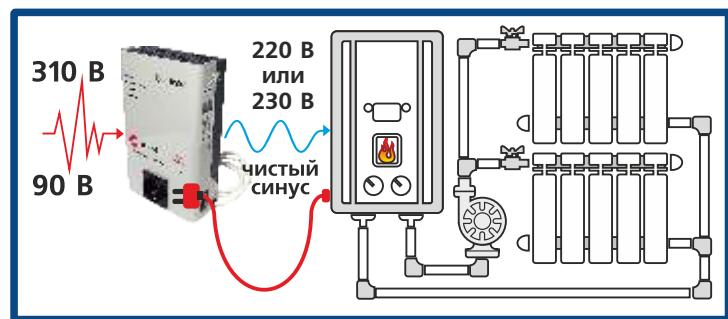


схема подключения стабилизатора напряжения к системе отопления

Преимущества стабилизаторов напряжения «Штиль»:

- надежная защита от перепадов напряжения входной сети;
- разработаны с учетом требований производителей газовых котлов;
- простое подключение, не сложнее удлинителя;
- легкий, компактный корпус и входящие в комплект поставки крепления позволяют размещать стабилизатор на стене любого помещения.

Инверторные стабилизаторы напряжения для газового котла:

Стабилизаторы 350 и 550 ВА имеют систему естественного охлаждения и абсолютно бесшумны, стабилизаторы 1000 ВА оборудованы малошумными вентиляторами с адаптивной скоростью вращения.

Стабилизаторы выпускаются с выходным напряжением 220 и 230 В.



ИнСтаб IS350

ИнСтаб IS1000

ИнСтаб IS550

Модель	Число фаз	Максимальная мощность нагрузки, кВА	Рабочий диапазон входного фазного напряжения, В	Стабилизация выходного фазного напряжения, %	Рабочий диапазон выходного фазного напряжения, В	КПД, %	Габариты (Ш*В*Г), мм	Масса, кг
ИнСтаб IS350	1	0,35	90 – 310	±2	216–224	96	237*142*71	2
ИнСтаб IS350 (230В)	1	0,35	90 – 310	±2	227–233	96	237*142*71	2
ИнСтаб IS550	1	0,55	90 – 310	±2	216–224	96	237*142*71	2
ИнСтаб IS550 (230В)	1	0,55	90 – 310	±2	227–233	96	237*142*71	2
ИнСтаб IS1000	1	1,0	90 – 310	±2	216–224	96	313*186*89	3
ИнСтаб IS1000 (230В)	1	1,0	90 – 310	±2	227–233	96	313*186*89	3

Инверторные стабилизаторы напряжения «ШТИЛЬ» - это идеальное синусоидальное выходное напряжение с высокой точностью стабилизации (± 2%) в широчайшем диапазоне изменения входного напряжения (90-310 В).

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЕЙ

Продукция выпускаемая ГК «Штиль» включает в себя:

- Источники бесперебойного питания переменного тока
- Источники бесперебойного питания постоянного тока
- Инверторные стабилизаторы напряжения
- Инверторы и инверторные системы
- Стабилизаторы напряжения
- Установки электропитания
- Климатические шкафы
- Трансформаторы
- 19" конструктивы
- Выпрямители



СТАБ.РФ