

Инверторы напряжения

48-220 В
24-220 В

48/60-220 В

220-220 В
60-220 В

Профессиональное управление электропитанием



СДЕЛАНО В РОССИИ



Содержание

Инверторы и инверторные системы Штиль	2
Типы инверторов Штиль	2
Структура наименования инверторов Штиль	2
Типология инверторных систем Штиль	3
Базовая комплектация инверторных систем Штиль	3
Типовые схемы подключения инверторов Штиль	7
Инверторы 48/60 – 220 В	10
Инверторы Штиль PS48-60/500, PS48-60/500(I) и PS48-60/500K, PS48-60/500K(I)	10
Инверторы Штиль PS48-60/1000, PS48-60/1000(I) и PS48-60/1000K, PS48-60/1000K(I)	13
Инверторы Штиль PS48-60/2000K и PS48-60/2000K(I)	16
Инверторы 220 – 220 В	18
Инверторы Штиль PS220/2000K и PS220/2000K(I)	18
Инверторы Штиль PS220/700C-P-1, PS220/700C-P-2, PS220/700C-P-1 (STS)	20
Инверторы 24 – 220 В	22
Инверторы Штиль PS24/700C-P-1, PS24/700C-P-2, PS24/700C-P-1 (STS)	22
Инверторы 48 – 220 В	24
Инверторы Штиль PS48/1500, PS48/1500(STS) и PS48/1500(HS), PS48/1500(STS-HS)	24
Инверторы 60 – 220 В	26
Инверторы Штиль PS60/1500, PS60/1500(STS) и PS60/1500(HS), PS60/1500(STS-HS)	26
Модульные каркасы	28
Модульные каркасы Штиль PS500K и PS500KM	28
Модульные каркасы Штиль PS1000K и PS1000KM	29
Модульные каркасы Штиль PS2000K и PS2000KM	30
Модульный каркас Штиль PSI.../1500	31
Электронные байпасы	33
Электронный байпас Штиль STS3000, STS3000K и STS7500, STS7500K	33
Электронный байпас Штиль STS10000(I)	35
Модули распределения	37
Структура наименования модулей распределения Штиль	37
Варианты модулей распределения Штиль	37

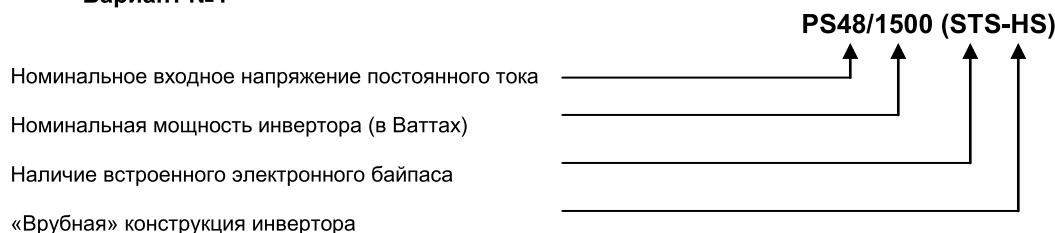
Инверторы и инверторные системы Штиль

Типы инверторов Штиль

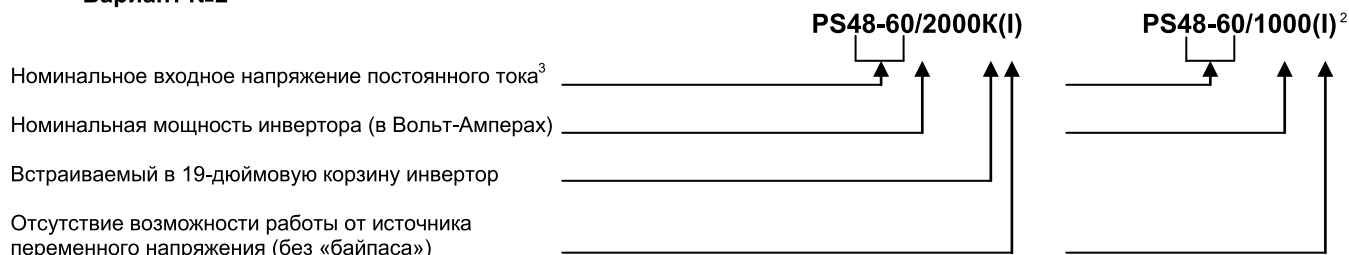
Типология	Характеристика
По номинальному входному напряжению постоянного тока	24В 48В 60В 220В
По выходной мощности инвертора	375 Вт / 500 ВА 650 Вт / 800 ВА 750 Вт / 1000 ВА 1500 Вт / 2000 ВА до 48 кВт / 64 кВА (параллельная работа до 32 инверторов соответствующей мощности)
По наличию электронного байпаса	- С возможностью работы от двух источников (постоянного и переменного) тока (с функцией стабилизатора переменного напряжения) - С возможностью подключения внешнего модуля электронного байпаса - Со встроенным байпасом - Без байпаса
По доступу к подключениям и интерфейсам	С фронтальным доступом С тыльным доступом = «врубная» конструкция
По ширине модуля	19-дюймовые модули Встраиваемые в 19-дюймовые корзины (по 1, 3 или 4 модуля в модульном каркасе ¹)

Структура наименования инверторов Штиль

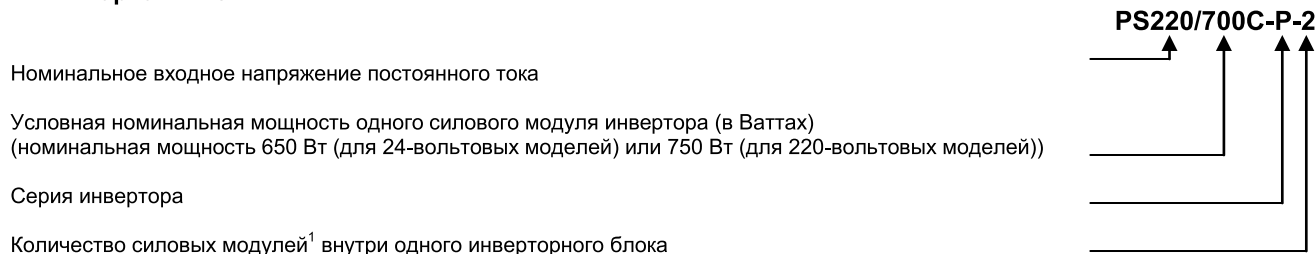
Вариант №1



Вариант №2



Вариант №3



¹ В зависимости от модели и мощности инвертора

² 19-тидюймовые 1U модели (без буквы «К»)

³ Маркировка «48-60» означает возможность работы инвертора в широком (48-ми и 60-тивольтовом) диапазоне входных напряжений (40,5...72В)

Типология инверторных систем Штиль

По высоте применяемых инверторов	По мощности (макс. мощность системы)		По типу подключения		По наличию электронного байпаса		По наличию возможности работы от источника переменного напряжения (в режиме стабилизатора)	
	С одной группой инверторов	С тремя (двумя) группами инверторов	Фронтальное	Тыльное	Нет	Есть	Нет	Есть
1U	1,5 кВт (1,125 кВт с контроллером)	-		+			+	+
1U	2,25 кВт (1,5 кВт с контроллером)	-		+			+	+
2U	6 кВт (4,5 кВт с контроллером)	-		+			+	+
1U	7,5 кВт	7,5 кВт x3 (x2)	+	+	+	+	+	
2U	12 кВт	12 кВт x3 (x2)		+		+	+	+
2U	24 кВт	24 кВт x3 (x2)		+		+	+	+
2U	36 кВт	36 кВт x3 (x2)		+		+	+	+
2U	48 кВт	48 кВт x3 (x2)		+		+	+	+




Базовая комплектация инверторных систем Штиль

1. Одногруппные инверторные системы

Представляют собой инверторные системы с выходной мощностью от 1,5 кВт до 48 кВт, состоящие из одной группы включенных в параллель инверторов (с возможностью подключения единой неделимой нагрузки, равной по мощности номинальной выходной мощности инверторной системы). В состав инверторной системы могут входить модули распределения (возможные варианты и модификации модулей распределения приведены в разделе «Модули распределения Штиль»), контроллер (для локального и удаленного мониторинга инверторной системы и настройки ее параметров).

Инверторные системы мощностью до 1,5 кВт, до 2,25 кВт и до 6 кВт (до 1,125 кВт, до 1,5 кВт и до 4,5 кВт, с контроллером):

Инверторная система	Состав	Количество	Выходная мощность
	Модульный каркас Штиль PS500K (для установки до 4-х шт. инверторов Штиль PS48-60/500K или PS48-60/500K(I))	1	До 1,5 кВт (4x0,375 кВт)
	Инвертор Штиль PS48-60/500K или Инвертор Штиль PS48-60/500K(I)	От 1 до 4 шт.	

¹ По 750 Вт (для моделей с номинальным входным напряжением постоянного тока 220В) или по 650 Вт (для моделей с номинальным входным напряжением постоянного тока 24В)

Инверторная система	Состав	Количество	Выходная мощность
	Модульный каркас Штиль PS500KM (для установки до 3-х шт. инверторов Штиль PS48-60/500K или PS48-60/500K(I) и контроллера Штиль PSC-200.03.02)	1	До 1,125 кВт (3x0,375 кВт)
	Инвертор Штиль PS48-60/500K или Инвертор Штиль PS48-60/500K(I)	От 1 до 3 шт.	
	Контроллер Штиль PSC-200.03.02	1	
	Модульный каркас Штиль PS1000K (для установки до 3-х шт. инверторов Штиль PS48-60/1000K или PS48-60/1000K(I))	1	До 2,25 кВт (3x0,75 кВт)
	Инвертор Штиль PS48-60/1000K или Инвертор Штиль PS48-60/1000K(I)	От 1 до 3 шт.	
	Модульный каркас Штиль PS1000KM (для установки до 2-х шт. инверторов Штиль PS48-60/1000K или PS48-60/1000K(I) и контроллера Штиль PSC-200.03.02)	1	До 1,5 кВт (2x0,75 кВт)
	Инвертор Штиль PS48-60/1000K или Инвертор Штиль PS48-60/1000K(I)	От 1 до 2 шт.	
	Контроллер Штиль PSC-200.03.02	1	
	Модульный каркас Штиль PS2000K (для установки до 4-х шт. инверторов Штиль PS48-60/2000K или PS48-60/2000K(I))	1	До 6 кВт (4x1,5 кВт)
	Инвертор Штиль PS48-60/2000K или Инвертор Штиль PS48-60/2000K(I)	От 1 до 4 шт.	
	Модульный каркас Штиль PS2000KM (для установки до 3-х шт. инверторов Штиль PS48-60/2000K или PS48-60/2000K(I) и контроллера Штиль PSC-200.03.02)	1	До 4,5 кВт (3x1,5 кВт)
	Инвертор Штиль PS48-60/2000K или Инвертор Штиль PS48-60/2000K(I)	От 1 до 3 шт.	
	Контроллер Штиль PSC-200.03.02	1	
	Модульный каркас Штиль PS2000K (для установки до 4-х шт. инверторов Штиль PS220/2000K или PS220/2000K(I))	1	До 6 кВт (4x1,5 кВт)
	Инвертор Штиль PS220/2000K или Инвертор Штиль PS220/2000K(I)	От 1 до 4 шт.	
	Модульный каркас Штиль PS2000KM (для установки до 3-х шт. инверторов Штиль PS220/2000K или PS220/2000K(I) и контроллера Штиль PSC-200.03.02)	1	До 4,5 кВт (3x1,5 кВт)
	Инвертор Штиль PS220/2000K или Инвертор Штиль PS220/2000K(I)	От 1 до 3 шт.	
	Контроллер Штиль PSC-200.03.02	1	

№ п.п.	Наименование	Значение
1	Корзина для установки инверторов (при использовании моделей инверторов с «врубной» конструкцией)	от 1 до 8 шт.
2	Инвертор (преобразователь постоянного напряжения в переменное)	от 1 до 32 шт.
3	Внешний модуль электронного байпаса (при использовании в составе инверторной системы инверторов, поддерживающих данную опцию)	1 шт.
4	Модуль распределения DC (4U...8U), в составе:	1 компл.
4.1.	Автоматические выключатели защиты инверторов	до 32 шт. ¹ (от 32 до 80А)
5	Модуль распределения AC, в составе	1 компл.
5.1.	Автоматические выключатели защиты нагрузки	6 шт. (стандарт) или более (оговаривается при заказе)
5.2.	Кулачковый переключатель «Ручной сервисный байпас»	1 шт. (коммутируемый ток определяется выходной мощностью инверторной системы)
6	Контроллер Штиль – модуль контроля и управления, предполагающий возможность «горячей» замены. Обеспечивает мониторинг и управление инверторной системой непосредственно с контроллера (ЖК-дисплей и кнопочная клавиатура), а так же по каналам USB, Ethernet, GSM с помощью специального ПО Штиль, а так же по протоколу SNMP	1 шт.
7	Шкаф сварной, стальной, с перфорированной передней дверью (или со стеклянной дверью) и съемной задней стенкой (или дверью), габариты основания – 600x600 мм, 600x800 мм, 800x800 мм; высота – 12U, 18U, 24U, 36U, 42U, 45U, 48U	1 шт.

2. Двухгруппные инверторные системы

Представляют собой инверторные системы с выходной мощностью от 15 кВт до 96 кВт, состоящие из двух групп включенных в параллель инверторов (с возможностью подключения двух групп нагрузок, максимальная мощность каждой из которых равна половине номинальной выходной мощности инверторной системы).

№ п.п.	Наименование	Значение
1	Корзина для установки инверторов (при использовании моделей инверторов с «врубной» конструкцией)	от 1 до 16 шт.
2	Инвертор (преобразователь постоянного напряжения в переменное)	от 1 до 64 шт.
3	Внешний модуль электронного байпаса (при использовании в составе инверторной системы инверторов, поддерживающих данную опцию)	от 1 до 2 шт.
4	Модуль распределения DC (4U...8U), в составе:	2 компл.
4.1.	Автоматические выключатели защиты инверторов	до 64 шт. (от 32 до 80А)
5	Модуль распределения AC, в составе	2 компл.
5.1.	Автоматические выключатели защиты нагрузки	12 шт. (стандарт) или более (оговаривается при заказе)
5.2.	Кулачковый переключатель «Ручной сервисный байпас»	2 шт. (коммутируемый ток определяется выходной мощностью инверторной системы)
6	Контроллер Штиль – модуль контроля и управления, предполагающий возможность «горячей» замены. Обеспечивает мониторинг и управление инверторной системой непосредственно с контроллера (ЖК-дисплей и кнопочная клавиатура), а так же по каналам USB, Ethernet, GSM с помощью специального ПО Штиль, а так же по протоколу SNMP	1 шт.
7	Шкаф сварной, стальной, с перфорированной передней дверью (или со стеклянной дверью) и съемной задней стенкой (или дверью), габариты основания – 600x600 мм, 600x800 мм, 800x800 мм; высота – 12U, 18U, 24U, 36U, 42U, 45U, 48U	1 шт.

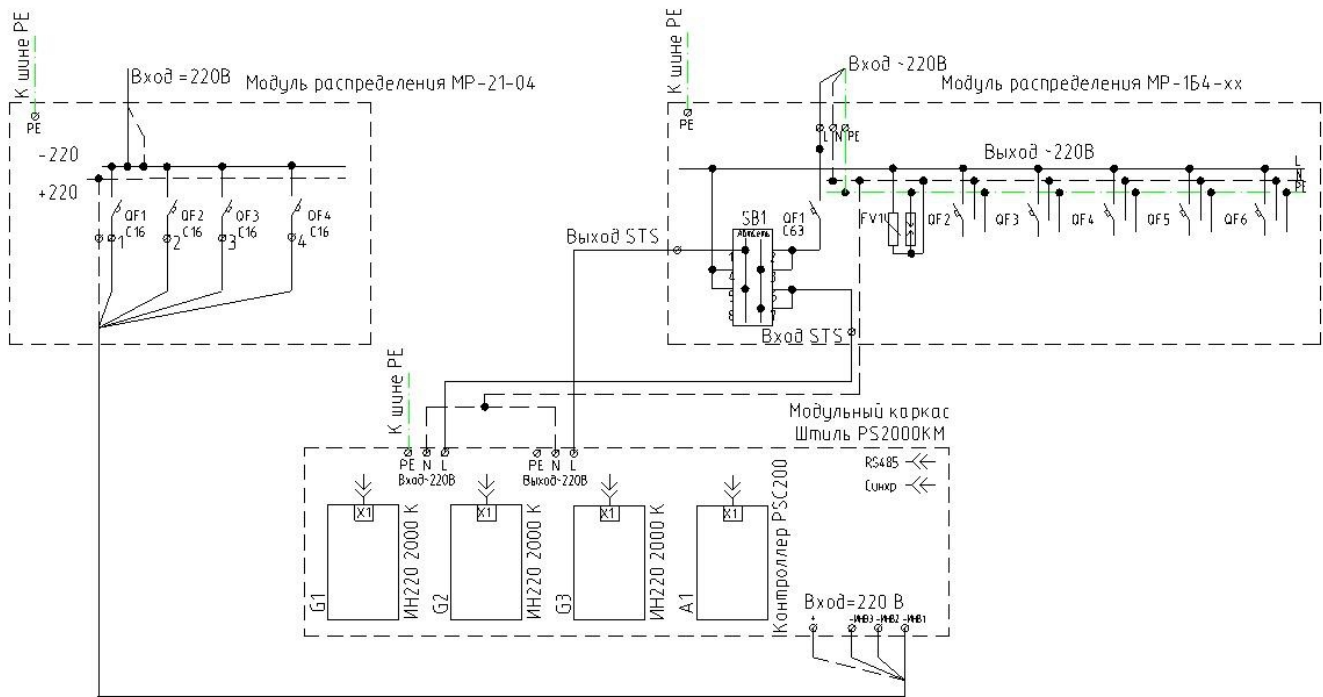
¹ В зависимости от количества установленных инверторов

3. Трехгруппные инверторные системы

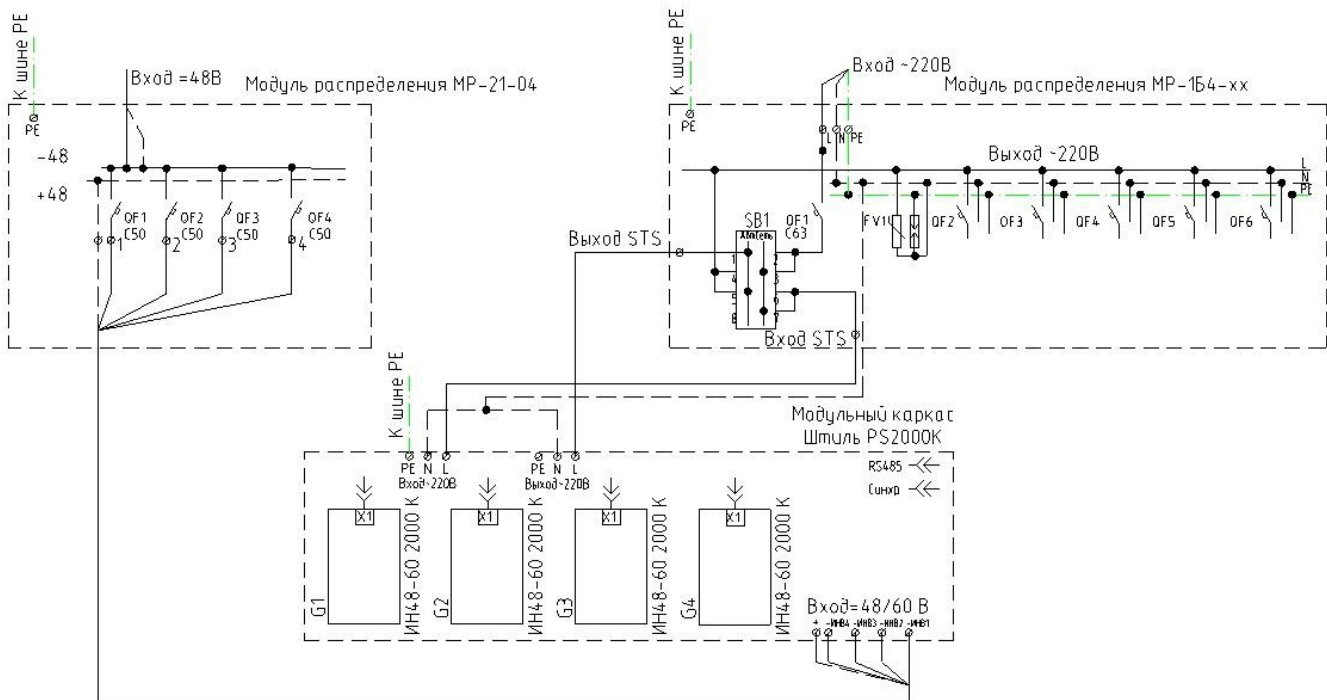
Представляют собой инверторные системы с выходной мощностью от 22,5 кВт до 144 кВт, состоящие из трех групп включенных в параллель инверторов (с возможностью подключения до трех групп нагрузок, максимальная мощность каждой из которых 1/3 номинальной выходной мощности инверторной системы).

№ п.п.	Наименование	Значение
1	Корзина для установки инверторов (при использовании моделей инверторов с «врубной» конструкцией)	от 1 до 24 шт.
2	Инвертор (преобразователь постоянного напряжения в переменное)	от 1 до 96 шт.
3	Внешний модуль электронного байпаса (при использовании в составе инверторной системы инверторов, поддерживающих данную опцию)	от 1 до 3 шт.
4	Модуль распределения DC (4U...8U), в составе:	3 компл.
4.1.	Автоматические выключатели защиты инверторов	до 96 шт. ¹ (от 32 до 80А)
5	Модуль распределения AC, в составе	3 компл.
5.1.	Автоматические выключатели защиты нагрузки	18 шт. (стандарт) или более (оговаривается при заказе)
5.2.	Кулачковый переключатель «Ручной сервисный байпас»	3 шт. (коммутируемый ток определяется выходной мощностью инверторной системы)
6	Контроллер Штиль – модуль контроля и управления, предполагающий возможность «горячей» замены. Обеспечивает мониторинг и управление инверторной системой непосредственно с контроллера (ЖК-дисплей и кнопочная клавиатура), а так же по каналам USB, Ethernet, GSM с помощью специального ПО Штиль, а так же по протоколу SNMP	1 шт.
7	Шкаф сварной, стальной, с перфорированной передней дверью (или со стеклянной дверью) и съемной задней стенкой (или дверью), габариты основания – 600х600 мм, 600х800 мм, 800х800 мм; высота – 12U, 18U, 24U, 36U, 42U, 45U, 48U	1 или 2 шт. (в зависимости от мощности системы и требований заказчика)

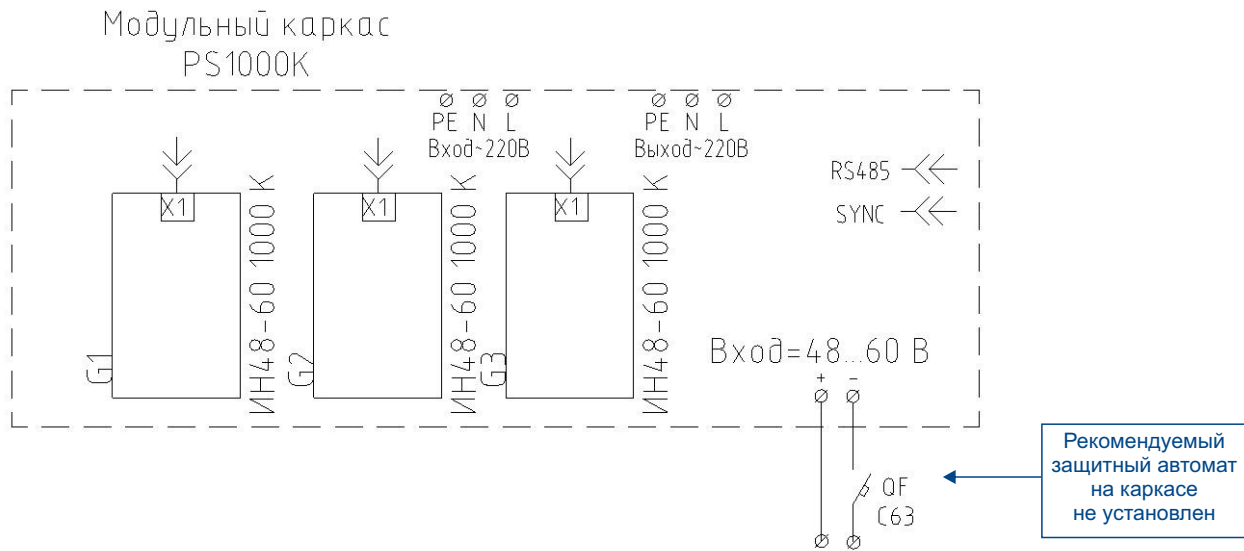
¹ В зависимости от количества установленных инверторов



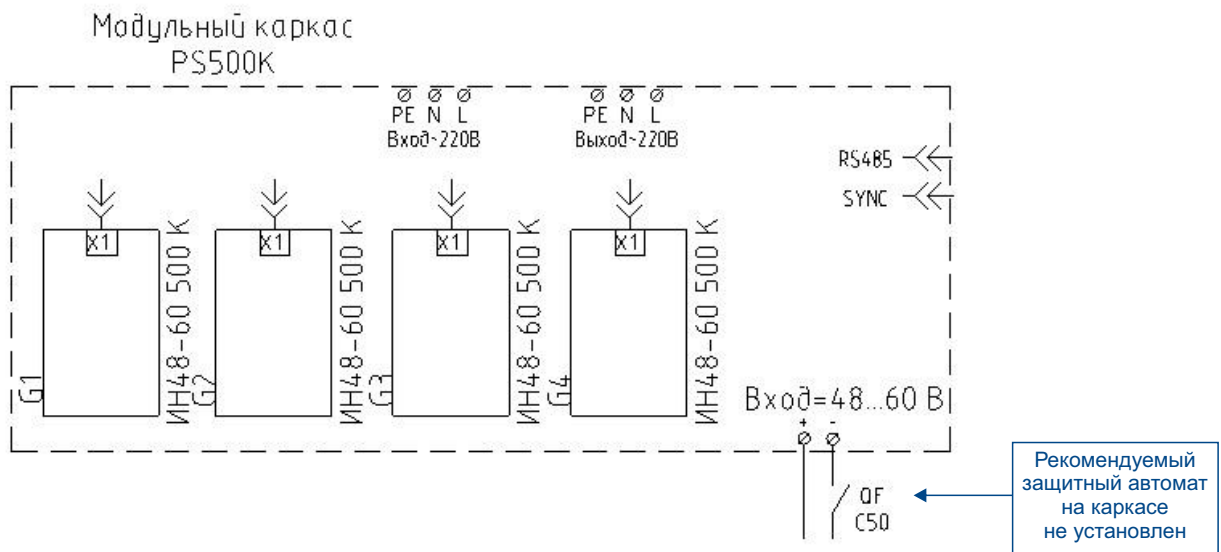
Инверторы Штиль PS220/2000K с контроллером Штиль PSC-200.03.02 в модульном каркасе PS2000KM, с модулями распределения



Инверторы Штиль PS48-60/2000K в модульном каркасе PS2000K с модулями распределения



Инверторы Штиль PS48-60/1000K в модульном каркасе PS1000K



Инверторы Штиль PS48-60/500K в модульном каркасе PS500K

Инверторы Штиль PS48-60/500, PS48-60/500(I) и PS48-60/500K, PS48-60/500K(I)



Инвертор Штиль PS48-60/500

- 1 – выводы для подключения постоянного напряжения с номинальным значением 48/60 В,
- 2 – разъем для синхронизации при параллельной работе 2-х и более инверторов,
- 3 – разъем RS485 для связи с контроллером Штиль PSC-200,
- 4 – дип-переключатель для настройки параллельной работы,
- 5 – разъем дистанционной сигнализации («сухие» контакты),



Инвертор Штиль PS48-60/500(I)

- 6 – вводной выключатель,
- 7 – светодиодные индикаторы,
- 8 – вентилятор,
- 9 – розетка для подключения нагрузки ~ 220В,
- 10 – вилка для подключения входного напряжения ~ 220В (в модели(I) не подключена),
- 11 – место установки и хранения плавкой вставки



Инвертор Штиль PS48-60/500K

- 1 – светодиодные индикаторы,
- 2 – рукоятка,



Инвертор Штиль PS48-60/500K(I)

- 3 – вентилятор,
- 4 – фиксирующий винт



**Инверторы Штиль PS48-60/500K (или PS48-60/500K(I))
в модульном каркасе PS500KM с контроллером
Штиль PSC-200.03.02**



**Инверторы Штиль PS48-60/500K (или PS48-60/500K(I))
в модульном каркасе PS500K**

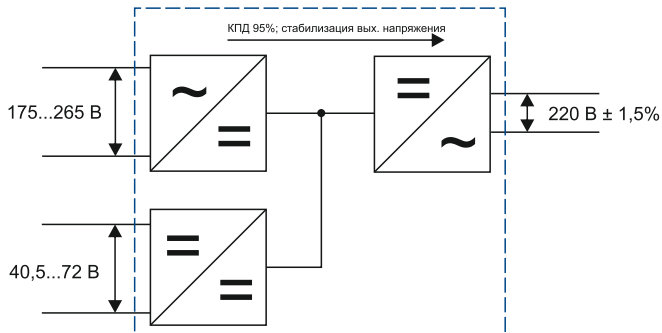
Комплект поставки инвертора PS48-60/500 и PS48-60/500(I) (дополнительные аксессуары)

Наименование	Кол-во, шт.
Кабель для подключения входного постоянного напряжения (длина - 1 м)	1
Аксессуары для объединения 2-х и более инверторов в параллель:	
Кабель плоский RC-10 (длина - 1 м)	1
Розетка IDC-10F	1
Вилка TP-6P6C	1
Розетка сетевая кабельная	1
Вилка сетевая кабельная (не входит в комплект поставки инвертора(I))	1
Розетка подключения к разъему аварийной сигнализации «сухие» контакты	1

Инвертор Штиль PS48-60/500 представляет собой 19-дюймовый модуль высотой 1U с фронтальным доступом ко всем подключениям и интерфейсам.

Инвертор Штиль PS48-60/500K представляет собой «врубную» конструкцию высотой 1U (шириной ¼ от 19"), предназначенную для установки в 19-дюймовую корзину (стандартная корзина позволяет устанавливать в нее до 4-х инверторов PS48-60/500K).

Данные модели инверторов поддерживают режим работы от сети переменного тока (как стабилизатор переменного напряжения) и от источника постоянного напряжения.



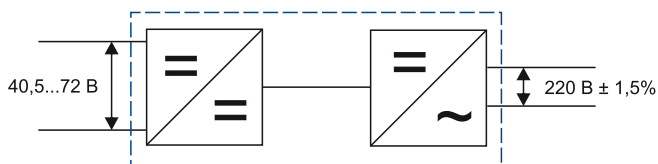
Артикул

Наименование инвертора	Артикул
Инвертор Штиль PS48-60/500	217018.10
Инвертор Штиль PS48-60/500K	217018.11

Инвертор Штиль PS48-60/500(I) представляет собой 19-дюймовый модуль высотой 1U с фронтальным доступом ко всем подключениям и интерфейсам.

Инвертор Штиль PS48-60/500K(I) представляет собой «врубную» конструкцию высотой 1U (шириной ¼ от 19"), предназначенную для установки в 19-дюймовую корзину (стандартная корзина позволяет устанавливать в нее до 4-х инверторов PS48-60/500K(I)).

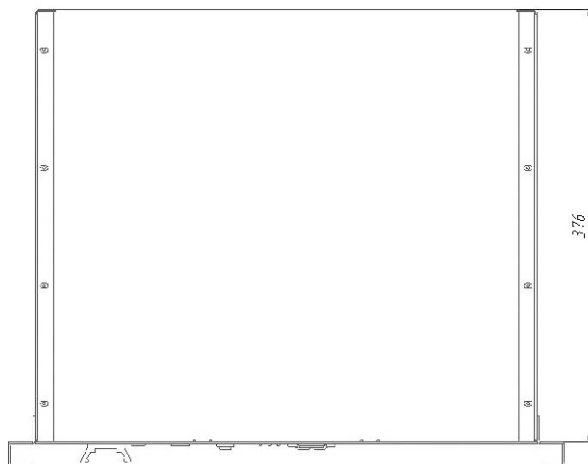
Данные модели инверторов поддерживают режим работы только от источника постоянного напряжения.



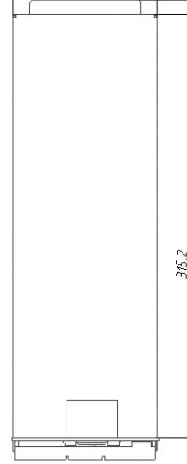
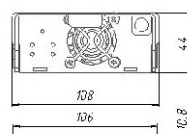
Артикул

Наименование инвертора	Артикул
Инвертор Штиль PS48-60/500(I)	217018.00
Инвертор Штиль PS48-60/500K(I)	217018.01

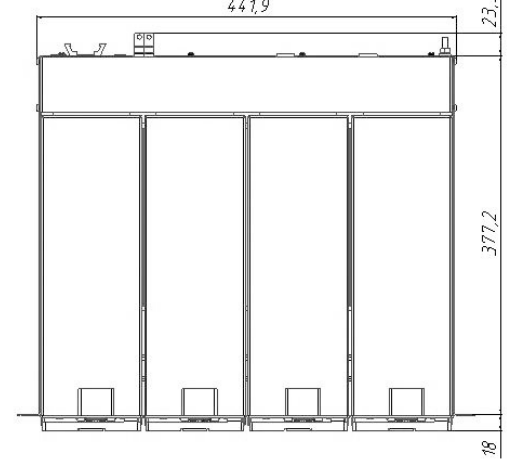
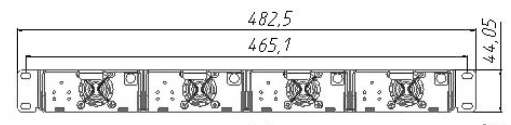
Габаритные чертежи



Инвертор PS48-60/500, PS48-60/500(I)



Инвертор PS48-60/500K, PS48-60/500K(I)



Модульный каркас PS500K с 4-мя инверторами PS48-60/500K

Технические параметры и сервисные функции инверторов Штиль PS48-60/500, PS48-60/500(I), PS48-60/500K и PS48-60/500K(I)

Параметр	Значение	
	PS48-60/500 PS48-60/500(I)	PS48-60/500K PS48-60/500K(I)
Входные параметры напряжения постоянного тока		
Номинальное входное напряжение, В	48/60	
Допустимый диапазон входного напряжения, В	40,5...72	
Максимальный потребляемый ток, А	10,5	
Входные параметры напряжения переменного тока¹		
Номинальное входное напряжение, В	220	
Допустимый диапазон входного напряжения сети ¹ , В	175 ... 265	
Частота, Гц	50 ± 2,5	
Максимальный потребляемый ток, А	2,5	
Коэффициент мощности	0,99	
Выходные параметры		
Номинальное выходное напряжение при работе от инвертора ² , В	220 (до 230В, шаг 1В)	
Номинально выходное напряжения при работе от сети ^{1,2} , В	220 (до 230В, шаг 1В)	
Точность стабилизации при работе от источника постоянного напряжения, %	1,5	
Точность стабилизации при работе от источника переменного напряжения, %	1,5	
Частота, Гц	50 ± 0,1	
Выходная активная/полная мощность, Вт/ВА	375 /500	
Максимальный выходной ток, А	2,27	
Коэффициент нелинейных искажений при линейной нагрузке, %	1	
Коэффициент нелинейных искажений при нелинейной нагрузке, %	3	
КПД изделия при работе от источника питания постоянного тока с номинальным напряжением 48 В, %	87	
КПД изделия при работе от источника питания постоянного тока с номинальным напряжением 60 В, %	90	
КПД изделия при работе от входной сети переменного тока с номинальным значением напряжения ~220 В ¹ , %	95	
Максимальное количество подключаемых инверторов при параллельной работе, шт.	10	32
Возможность удаленного мониторинга (по каналу Ethernet)	дополнительная опция ³	
Локальная индикация	светодиодные индикаторы («общая авария», «режим DC/DC», «вход DC не в норме», «вход AC не в номер» ¹ , «режим AC/AC» ¹)	
Конструктивные параметры		
Габаритные размеры, ВхШхГ, мм	44x483x380	44x110x345
Масса, кг	5,0	2,0
Степень защиты от пыли и влаги	IP20	
Доступ к подключениям	с фронтальной стороны	с тыльной стороны инвертора (требуется корзина (модульный каркас) для установки инверторов в 19-дюймовый конструктив)
Дистанционная сигнализация	«сухие» контакты	«сухой» контакт «Авария» ⁴

¹ Только для модификации PS48-60/500K и PS48-60/500

² Регулируемые параметры (настраиваются на заводе-изготовителе)

³ Мониторинг состояния и настройка параметров изделия производится с помощью контроллера Штиль PSC-200 по интерфейсу RS485

⁴ Расположен на модульном каркасе (корзине) PS500K с тыльной стороны

Инверторы Штиль PS48-60/1000, PS48-60/1000(I) и PS48-60/1000K, PS48-60/1000K(I)



Инвертор Штиль PS48-60/1000

- 1 – выводы для подключения постоянного напряжения с номинальным значением 48/60 В,
- 2 – разъем для синхронизации при параллельной работе 2-х и более инверторов,
- 3 – разъем RS485 для связи с контроллером Штиль PSC-200,
- 4 – дип-переключатель для настройки параллельной работы,
- 5 – разъем дистанционной сигнализации («сухие» контакты),



Инвертор Штиль PS48-60/1000(I)

- 6 – вводной выключатель,
- 7 – светодиодные индикаторы,
- 8 – вентиляторы,
- 9 – розетка для подключения нагрузки ~ 220В,
- 10 – вилка для подключения входного напряжения ~ 220В (в модели(I) не подключена),
- 11 – место установки и хранения плавкой вставки



Инвертор Штиль PS48-60/1000K

- 1 – светодиодные индикаторы,
- 2 – рукоятка,



Инвертор Штиль PS48-60/1000K(I)

- 3 – вентиляторы,
- 4 – фиксирующий винт



Инверторы Штиль PS48-60/1000K (или PS48-60/1000K(I)) в модульном каркасе PS1000KM с контроллером Штиль PSC-200.03.02



Инверторы Штиль PS48-60/1000K (или PS48-60/1000K(I)) в модульном каркасе PS1000K

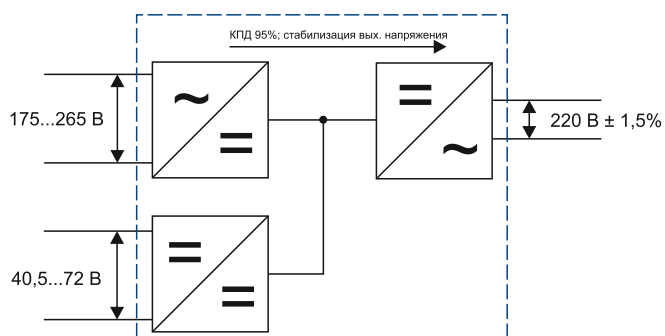
Комплект поставки инвертора PS48-60/1000 и PS48-60/1000(I) (дополнительные аксессуары)

Наименование	Кол-во, шт.
Кабель для подключения входного постоянного напряжения (длина - 1 м)	1
Аксессуары для объединения 2-х и более инверторов в параллель:	
Кабель плоский RC-10 (длина - 1 м)	1
Розетка IDC-10F	1
Вилка TP-6P6C	1
Розетка сетевая кабельная	1
Вилка сетевая кабельная (не входит в комплект поставки инвертора(I))	1
Розетка подключения к разъему аварийной сигнализации «сухие» контакты	1

Инвертор Штиль PS48-60/1000 представляет собой 19-дюймовый модуль высотой 1U с фронтальным доступом ко всем подключениям и интерфейсам.

Инвертор Штиль PS48-60/1000K представляет собой «врубную» конструкцию высотой 1U (шириной $\frac{1}{3}$ от 19"), предназначенную для установки в 19-дюймовую корзину (стандартная корзина позволяет устанавливать в нее до 3-х инверторов PS48-60/1000K).

Данные модели инверторов поддерживают режим работы от сети переменного тока (как стабилизатор переменного напряжения) и от источника постоянного напряжения.



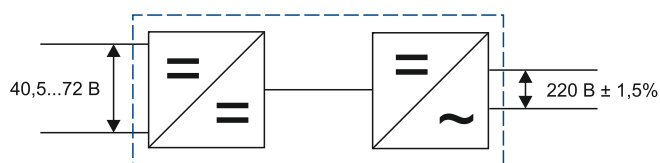
Артикул

Наименование инвертора	Артикул
Инвертор Штиль PS48-60/1000	217013.10
Инвертор Штиль PS48-60/1000K	217013.11

Инвертор Штиль PS48-60/1000(I) представляет собой 19-дюймовый модуль высотой 1U с фронтальным доступом ко всем подключениям и интерфейсам.

Инвертор Штиль PS48-60/1000K(I) представляет собой «врубную» конструкцию высотой 1U (шириной $\frac{1}{3}$ от 19"), предназначенную для установки в 19-дюймовую корзину (стандартная корзина позволяет устанавливать в нее до 3-х инверторов PS48-60/1000K(I)).

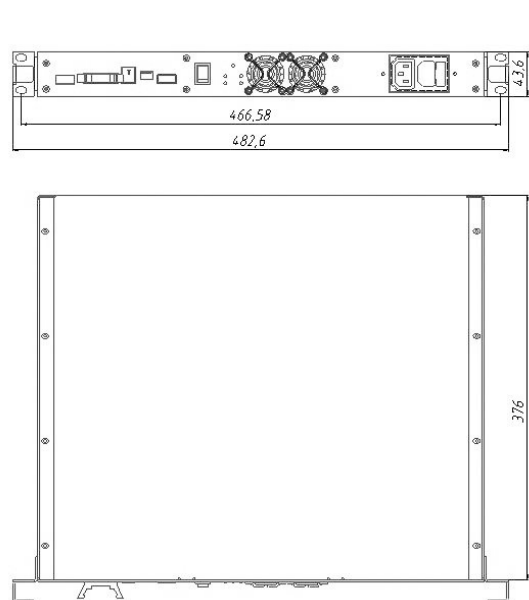
Данные модели инверторов поддерживают режим работы только от источника постоянного напряжения.



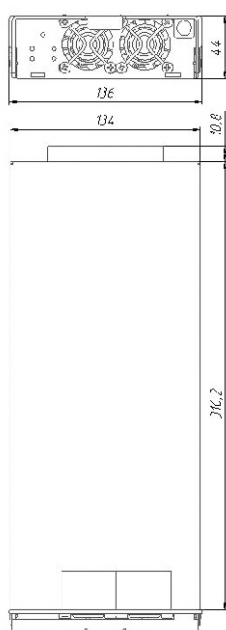
Артикул

Наименование инвертора	Артикул
Инвертор Штиль PS48-60/1000(I)	217013.00
Инвертор Штиль PS48-60/1000K(I)	217013.01

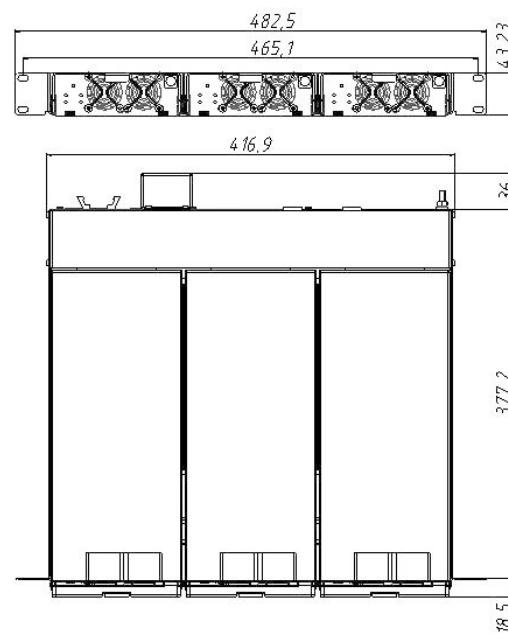
Габаритные чертежи



Инвертор PS48-60/1000, PS48-60/1000(I)



Инвертор PS48-60/1000K, PS48-60/1000K(I)



Модульный каркас PS1000K с 3-мя инверторами PS48-60/1000K

Технические параметры и сервисные функции инверторов Штиль PS48-60/1000, PS48-60/1000(I), PS48-60/1000K и PS48-60/1000K(I)

Параметр	Значение	
	PS48-60/1000 PS48-60/1000(I)	PS48-60/1000K PS48-60/1000K(I)
Входные параметры напряжения постоянного тока		
Номинальное входное напряжение, В	48/60	
Допустимый диапазон входного напряжения, В	40,5...72	
Максимальный потребляемый ток, А	21	
Входные параметры напряжения переменного тока¹		
Номинальное входное напряжение, В	220	
Допустимый диапазон входного напряжения сети ^{1,2} , В	175 ... 265	
Частота, Гц	50 ± 2,5	
Максимальный потребляемый ток, А	4,76	
Коэффициент мощности	0,99	
Выходные параметры		
Номинальное выходное напряжение при работе от инвертора ² , В	220 (до 230В, шаг 1В)	
Номинально выходное напряжения при работе от сети ^{1,2} , В	220 (до 230В, шаг 1В)	
Точность стабилизации при работе от источника постоянного напряжения, %	1,5	
Точность стабилизации при работе от источника переменного напряжения, %	1,5	
Частота, Гц	50 ± 0,1	
Выходная активная/полная мощность, Вт/ВА	750 /1000	
Максимальный выходной ток, А	4,54	
Коэффициент нелинейных искажений при линейной нагрузке, %	1	
Коэффициент нелинейных искажений при нелинейной нагрузке, %	3	
КПД изделия при работе от источника питания постоянного тока с номинальным напряжением 48 В, %	87	
КПД изделия при работе от источника питания постоянного тока с номинальным напряжением 60 В, %	90	
КПД изделия при работе от входной сети переменного тока с номинальным значением напряжения ~220 В ¹ , %	95	
Максимальное количество подключаемых инверторов при параллельной работе, шт.	10	24
Возможность удаленного мониторинга	дополнительная опция ³	
Локальная индикация	светодиодные индикаторы («общая авария», «режим DC/DC», «вход DC не в норме», «вход AC не в номер» ¹ , «режим AC/AC» ¹)	
Конструктивные параметры		
Габаритные размеры, ВхШхГ, мм	44x483x380	44x140x345
Масса, кг	5,0	2,5
Степень защиты от пыли и влаги	IP20	
Доступ к подключениям	с фронтальной стороны	с тыльной стороны инвертора (требуется корзина (модульный каркас) для установки инверторов в 19-дюймовый конструктив)
Дистанционная сигнализация	«сухие» контакты	«сухой» контакт «Авария» ⁴

¹ Только для модификации PS48-60/1000K и PS48-60/1000

² Регулируемые параметры (настраиваются на заводе-изготовителе)

³ Мониторинг состояния и настройка параметров изделия производится с помощью контроллера Штиль PSC-200 по интерфейсу RS485

⁴ Расположен на модульном каркасе (корзине) PS1000K с тыльной стороны

Инверторы Штиль PS48-60/2000K и PS48-60/2000K(I)



Инвертор Штиль PS48-60/2000K

1 – светодиодные индикаторы,
2 – рукоятка,



Инвертор Штиль PS48-60/2000K(I)

3 – вентилятор,
4 – фиксирующий винт



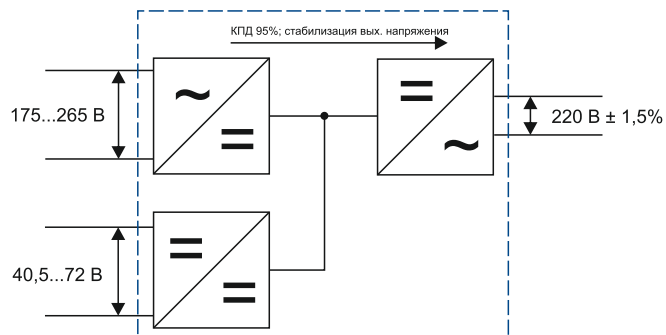
**Инверторы Штиль PS48-60/2000K
в модульном корпусе PS2000K**



**Инверторы Штиль PS48-60/2000K в модульном корпусе
PS2000KM с контроллером Штиль PSC-200.03.02**

Инвертор Штиль PS48-60/2000K представляет собой «врубную» конструкцию высотой 2U (шириной $\frac{1}{4}$ от 19"), предназначенную для установки в 19-дюймовую корзину (стандартная корзина позволяет устанавливать в нее до 4-х инверторов PS48-60/2000K).

Данные модели инверторов поддерживают режим работы от сети переменного тока (как стабилизатор переменного напряжения) и от источника постоянного напряжения.

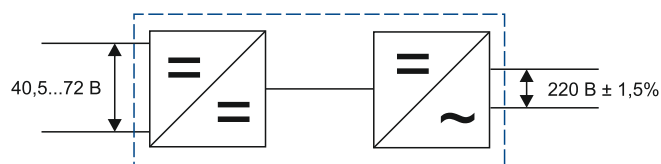


Артикул

Наименование инвертора	Артикул
Инвертор Штиль PS48-60/2000K	217025.11

Инвертор Штиль PS48-60/2000K(I) представляет собой «врубную» конструкцию высотой 2U (шириной $\frac{1}{4}$ от 19"), предназначенную для установки в 19-дюймовую корзину (стандартная корзина позволяет устанавливать в нее до 4-х инверторов PS48-60/2000K(I)).

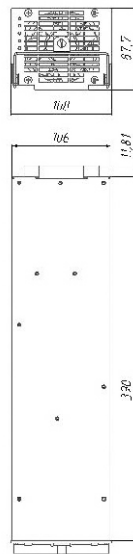
Данные модели инверторов поддерживают режим работы только от источника постоянного напряжения.



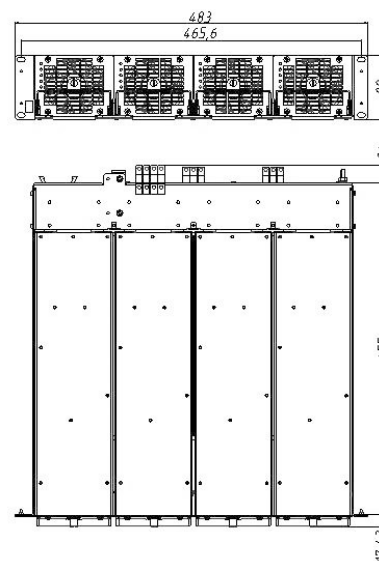
Артикул

Наименование инвертора	Артикул
Инвертор Штиль PS48-60/2000K(I)	217025.01

Габаритные чертежи



Инвертор PS48-60/2000K,
PS48-60/2000K(I)



Модульный каркас PS2000K
с 4-мя инверторами PS48-60/2000K

Технические параметры и сервисные функции инвертора Штиль PS48-60/2000K и PS48-60/2000K(I)

Параметр	Значение
	PS48-60/2000K, PS48-60/2000K(I)
Входные параметры напряжения постоянного тока	
Номинальное входное напряжение, В	48/60
Допустимый диапазон входного напряжения, В	40,5...72
Максимальный потребляемый ток, А	42
Входные параметры напряжения переменного тока ¹	
Номинальное входное напряжение, В	220
Допустимый диапазон входного напряжения сети ^{1,2} , В	175 ... 265
Частота, Гц	50 ± 2,5
Максимальный потребляемый ток, А	9,5
Коэффициент мощности	0,99
Выходные параметры	
Номинальное выходное напряжение при работе от инвертора ² , В	220 (до 230В, шаг 1В)
Номинально выходное напряжения при работе от сети ^{1,2} , В	220 (до 230В, шаг 1В)
Точность стабилизации при работе от источника постоянного напряжения, %	1,5
Точность стабилизации при работе от источника переменного напряжения, %	1,5
Частота, Гц	50 ± 0,1
Выходная активная/полная мощность, Вт/ВА	1500 / 2000
Максимальный выходной ток, А	9,1
Коэффициент нелинейных искажений при линейной нагрузке, %	1
Коэффициент нелинейных искажений при нелинейной нагрузке, %	3
КПД изделия при работе от источника питания постоянного тока с номинальным напряжением 48 В, %	87
КПД изделия при работе от источника питания постоянного тока с номинальным напряжением 60 В, %	90
КПД изделия при работе от входной сети переменного тока с номинальным значением напряжения ~220 В ¹ , %	95
Максимальное количество подключаемых инверторов при параллельной работе, шт.	32
Возможность удаленного мониторинга	дополнительная опция ³
Локальная индикация	светодиодные индикаторы («общая авария», «вход AC не в норме» ¹ , «вход DC не в норме», «режим AC/AC» ¹ , «режим DC/DC»)
Конструктивные параметры	
Габаритные размеры, ВхШхГ, мм	89x108x421
Масса, кг	4,5
Степень защиты от пыли и влаги	IP20
Доступ к подключениям	с тыльной стороны (требуется корзина (модульный каркас) для установки инверторов в 19-дюймовый конструктив)
Дистанционная сигнализация	«сухие» контакты (2 шт.) ⁴

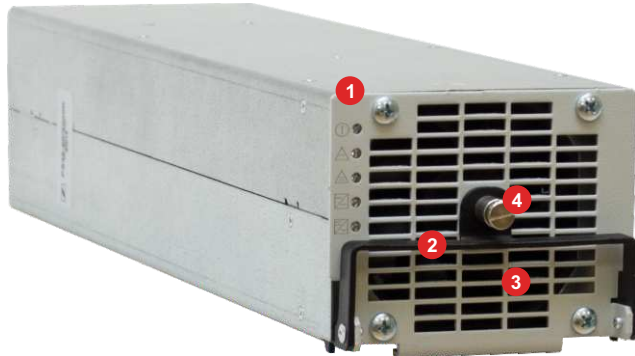
¹ Только для модификации PS48-60/2000K

² Регулируемые параметры (настраиваются на заводе-изготовителе)

³ Мониторинг состояния и настройка параметров изделия производится с помощью контроллера Штиль PSC-200 по интерфейсу RS485

⁴ Расположены на модульном каркасе (корзине) PS2000K с тыльной стороны

Инверторы Штиль PS220/2000K и PS220/2000K(I)



Инвертор Штиль PS220/2000K

1 – светодиодные индикаторы,
2 – рукоятка,



Инвертор Штиль PS220/2000K(I)

3 – вентилятор,
4 – фиксирующий винт



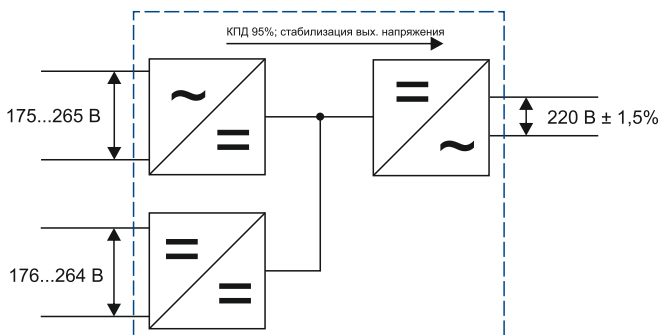
**Инверторы Штиль PS220/2000K
в модульном каркасе PS2000K**



**Инверторы Штиль PS220/2000K в модульном каркасе
PS2000KM с контроллером Штиль PSC-200.03.02**

Инвертор Штиль PS220/2000K представляет собой «врубную» конструкцию высотой 2U (шириной ¼ от 19"), предназначенную для установки в 19-дюймовую корзину (стандартная корзина позволяет устанавливать в нее до 4-х инверторов PS220/2000K).

Данные модели инверторов поддерживают режим работы от сети переменного тока (как стабилизатор переменного напряжения) и от источника постоянного напряжения.

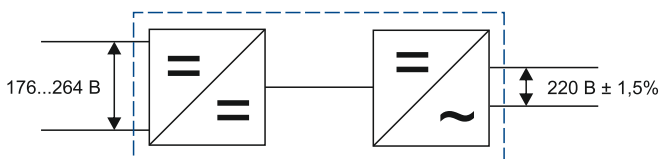


Артикул

Наименование инвертора	Артикул
Инвертор Штиль PS220/2000K	216025.11

Инвертор Штиль PS220/2000K(I) представляет собой «врубную» конструкцию высотой 2U (шириной ¼ от 19"), предназначенную для установки в 19-дюймовую корзину (стандартная корзина позволяет устанавливать в нее до 4-х инверторов PS220/2000K(I)).

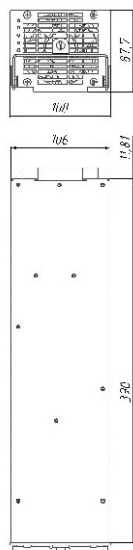
Данные модели инверторов поддерживают режим работы только от источника постоянного напряжения.



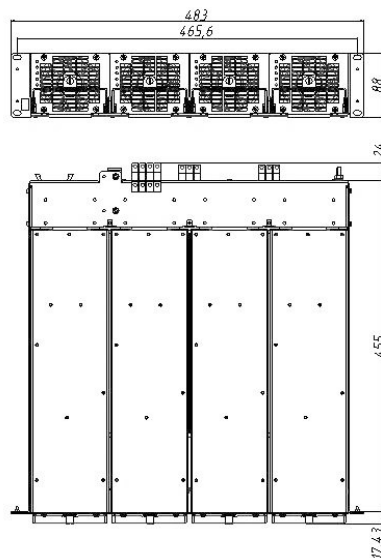
Артикул

Наименование инвертора	Артикул
Инвертор Штиль PS220/2000K(I)	216025.01

Габаритные чертежи



Инвертор PS220/2000K, PS220/2000K(I)

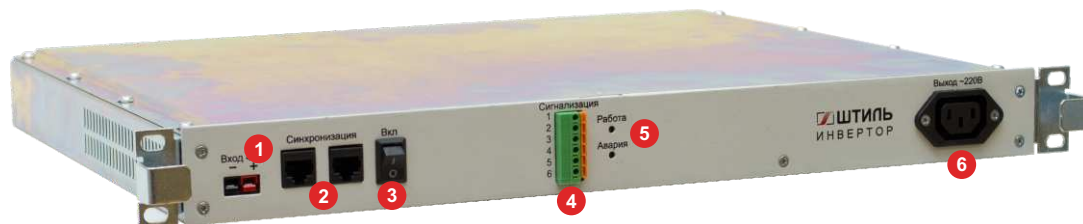
Модульный каркас PS2000K
с 4-мя инверторами PS220/2000K

Технические параметры и сервисные функции инвертора Штиль PS220/2000K и PS220/2000K(I)

Параметр	Значение
	PS220/2000K, PS220/2000K(I)
Входные параметры напряжения постоянного тока	
Номинальное входное напряжение, В	220
Допустимый диапазон входного напряжения, В	176...264
Максимальный потребляемый ток, А	9,5
Входные параметры напряжения переменного тока ¹	
Номинальное входное напряжение, В	220
Допустимый диапазон входного напряжения сети ¹ , В	175 ... 265
Частота, Гц	50 ± 2,5
Максимальный потребляемый ток, А	9,5
Коэффициент мощности	0,99
Выходные параметры	
Номинальное выходное напряжение при работе от инвертора ² , В	220 (до 230В, шаг 1В)
Номинально выходное напряжения при работе от сети ^{1,2} , В	220 (до 230В, шаг 1В)
Точность стабилизации при работе от источника постоянного напряжения, %	1,5
Точность стабилизации при работе от источника переменного напряжения, %	1,5
Частота, Гц	50 ± 0,1
Выходная активная/полная мощность, Вт/ВА	1500 / 2000
Максимальный выходной ток, А	9,1
Коэффициент нелинейных искажений при линейной нагрузке, %	1
Коэффициент нелинейных искажений при нелинейной нагрузке, %	3
КПД изделия при работе от источника питания постоянного тока с номинальным напряжением 220 В, %	91
КПД изделия при работе от входной сети переменного тока с номинальным значением напряжения ~220 В ¹ , %	95
Максимальное количество подключаемых инверторов при параллельной работе, шт.	32
Возможность удаленного мониторинга	дополнительная опция ³
Локальная индикация	светодиодные индикаторы («общая авария», «вход AC не в норме» ¹ , «вход DC не в норме», «режим AC/AC» ¹ , «режим DC/DC»)
Конструктивные параметры	
Габаритные размеры, ВхШхГ, мм	89x108x421
Масса, кг	4,5
Степень защиты от пыли и влаги	IP20
Доступ к подключениям	с тыльной стороны (требуется корзина (модульный каркас) для установки инверторов в 19-дюймовый конструктив)
Дистанционная сигнализация	«сухие» контакты (2 шт.) ⁴

¹ Только для модификации PS220/2000K² Регулируемые параметры (настраиваются на заводе-изготовителе)³ Мониторинг состояния и настройка параметров изделия производится с помощью контроллера Штиль PSC-200 по интерфейсу RS485⁴ Расположены на модульном каркасе (корзине) PS2000K с тыльной стороны

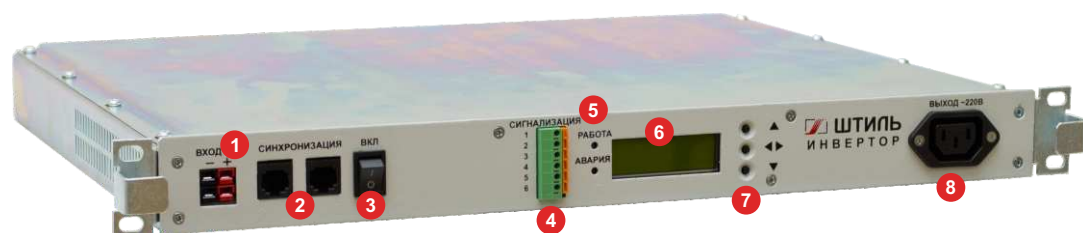
Инверторы Штиль PS220/700С-P-1, PS220/700С-P-2, PS220/700С-P-1 (STS)



Инвертор Штиль PS220/700С-P-1

- 1 – разъем «Вход = 220 В»,
- 2 – разъем «Синхронизация»,
- 3 – вводной выключатель,

- 4 – разъем «Сигнализация» («сухие» контакты),
- 5 – светодиодные индикаторы «Работа» и «Авария»,
- 6 – розетка «Выход ~ 220 В»



Инвертор Штиль PS220/700С-P-2

- 1 – разъем «Вход = 220 В»,
- 2 – разъем «Синхронизация»,
- 3 – вводной выключатель,
- 4 – разъем «Сигнализация» («сухие» контакты),

- 5 – светодиодные индикаторы «Работа» и «Авария»,
- 6 – жидкокристаллический дисплей,
- 7 – кнопки управления (выбора параметров, отображаемых на дисплее),
- 8 – розетка «Выход ~ 220 В»



Инвертор Штиль PS220/700С-P-1 (STS)

- 1 – разъем «Вход = 220 В»,
- 2 – вводной выключатель,
- 3 – разъем «Сигнализация» («сухие» контакты),
- 4 – светодиодные индикаторы «Работа» и «Авария»,

- 5 – светодиодный индикатор «ON/OFF LINE» (режим работы встроенного байпаса),
- 6 – разъем «1 2 3» - дистанционная сигнализация режима работы встроенного Байпаса (переключающие контакты 3pin),
- 7 – розетка «Выход ~ 220 В»,
- 8 – вилка «Вход ~ 220 В»

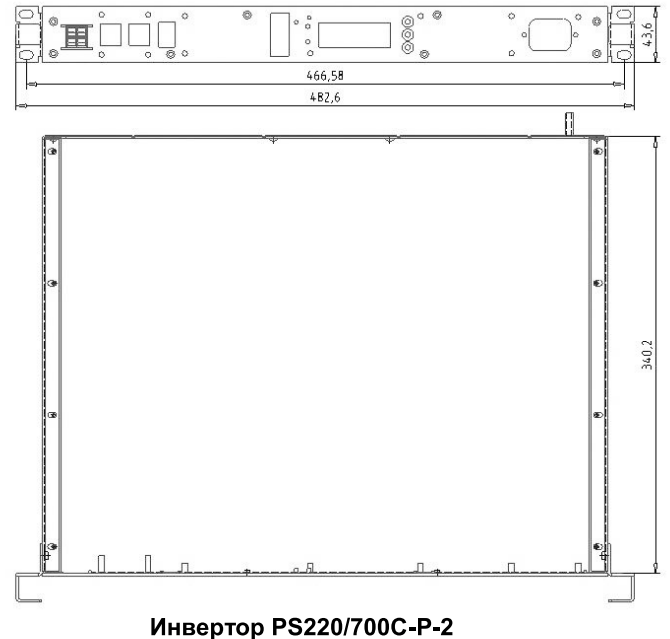
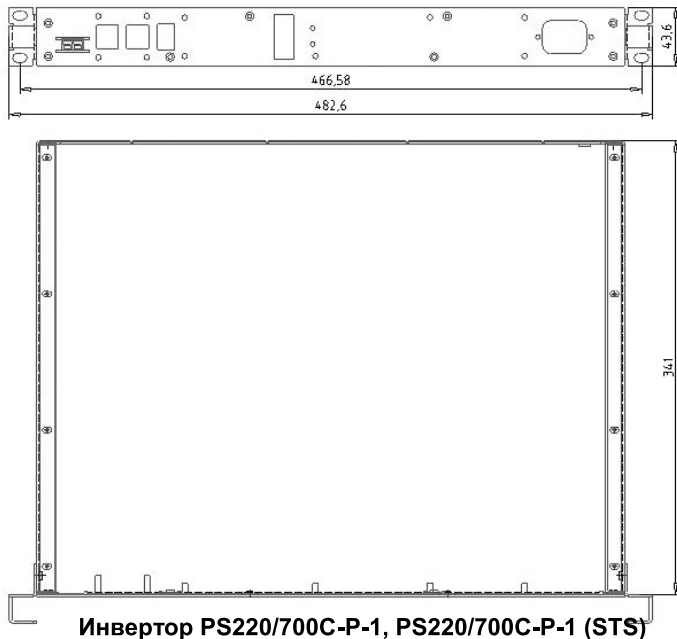
Артикул

Наименование инвертора	Артикул
Инвертор Штиль PS220/700С-P-1	276013.00
Инвертор Штиль PS220/700С-P-2	276015.00
Инвертор Штиль PS220/700С-P-1 (STS)	276013.10

Инверторы Штиль моделей PS220... комплектуются дополнительными аксессуарами для подключения

Назначение	Состав	Кол-во, шт.
Кабель для подключения к источнику постоянного напряжения	Разъём с проводом длиной 1 м	1
Кабель синхронизации (для инверторов с возможностью параллельной работы)	Патч корд (прямой, длина 0,5 м)	1
Разъём для подключения к сети переменного тока «Вход ~220В» (для инверторов со встроенным байпасом)	Розетка сетевая кабельная	1

Габаритные чертежи



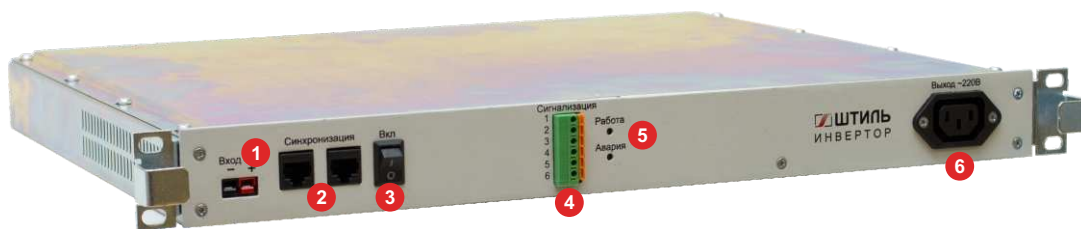
Технические параметры и сервисные функции инверторов Штиль

Параметр	Значение		
	PS220/700C-P-1	PS220/700C-P-2	PS220/700C-P-1 (STS)
Номинальное входное напряжение постоянного тока, В	220		
Диапазон входного напряжения постоянного тока, В	180...257		
Максимальный ток потребления, А	4,5	9	4,5
Номинальное выходное напряжение переменного тока, В	~220		
Диапазон выходного напряжения переменного тока (при работе от источника постоянного тока), В	220В ± 3%		
Выходная мощность, Вт / ВА	750 / 1 000	1 500 / 2 000	750 / 1 000
КПД, %	87		
Возможность параллельной работы	до 6 шт. ¹	до 6 шт.	нет
Возможность удаленного мониторинга	дополнительная опция ²		
Возможность локального мониторинга	светодиодные индикаторы («работа», «авария»)	ЖК-дисплей и светодиодные индикаторы «сухие» контакты	светодиодные индикаторы («работа», «авария»)
Дистанционная сигнализация	«сухие» контакты		
Габаритные размеры (ВхШхГ), мм	44x483x365	44x483x365	44x483x365
Масса, кг	5,0	8,0	5,0

¹ До 12 шт. при использовании модуля внешнего электронного байпаса Штиль (STS3000 или STS7500)

² Для удаленного мониторинга инверторов необходимо использование внешнего модуля электронного байпаса Штиль и контроллера Штиль PSC-200.03.02 (STS3000K или STS7500K)

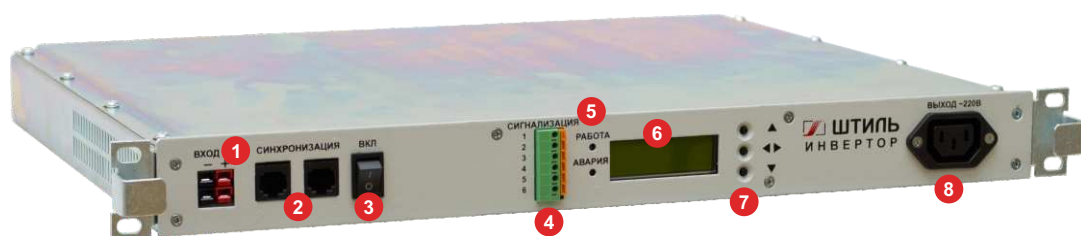
Инверторы Штиль PS24/700С-P-1, PS24/700С-P-2, PS24/700С-P-1 (STS)



Инвертор Штиль PS24/700С-P-1

1 – разъем «Вход = 24 В»,
2 – разъем «Синхронизация»,
3 – вводной выключатель,

4 – разъем «Сигнализация» («сухие» контакты),
5 – светодиодные индикаторы «Работа» и «Авария»,
6 – розетка «Выход ~ 220 В»



Инвертор Штиль PS24/700С-P-2

1 – разъем «Вход = 24 В»,
2 – разъем «Синхронизация»,
3 – вводной выключатель,
4 – разъем «Сигнализация» («сухие» контакты),

5 – светодиодные индикаторы «Работа» и «Авария»,
6 – жидкокристаллический дисплей,
7 – кнопки управления
(выбора параметров, отображаемых на дисплее),
8 – розетка «Выход ~ 220 В»



Инвертор Штиль PS24/700С-P-1 (STS)

1 – разъем «Вход = 24 В»,
2 – вводной выключатель,
3 – разъем «Сигнализация» («сухие» контакты),
4 – светодиодные индикаторы «Работа» и «Авария»,

5 – светодиодный индикатор «ON/OFF LINE»
(режим работы встроенного байпаса),
6 – разъем «1 2 3» - дистанционная сигнализация режима
работы встроенного Байпаса (переключающие контакты 3pin),
7 – розетка «Выход ~ 220 В»,
8 – вилка «Вход ~ 220 В»

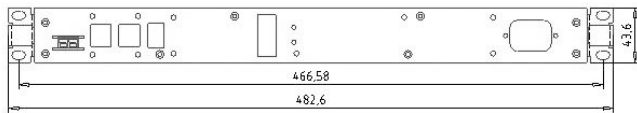
Артикул

Наименование инвертора	Артикул
Инвертор Штиль PS24/700С-P-1	212013.00
Инвертор Штиль PS24/700С-P-2	212015.00
Инвертор Штиль PS24/700С-P-1 (STS)	212013.10

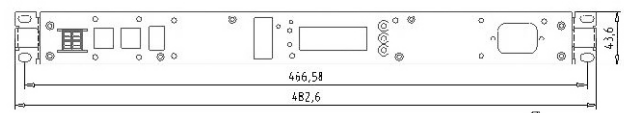
Инверторы Штиль моделей PS24... комплектуются дополнительными аксессуарами для подключения

Назначение	Состав	Кол-во, шт.
Кабель для подключения к источнику постоянного напряжения	Разъём с проводом длиной 1 м	1
Кабель синхронизации (для инверторов с возможностью параллельной работы)	Патч корд (прямой, длина 0,5 м)	1
Разъём для подключения к сети переменного тока «Вход ~220В» (для инверторов со встроенным байпасом)	Розетка сетевая кабельная	1

Габаритные чертежи



Инвертор PS24/700C-P-1, PS24/700C-P-1 (STS)



Инвертор PS24/700C-P-2

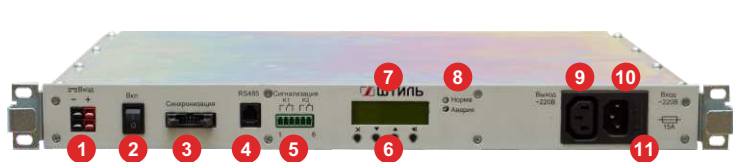
Технические параметры и сервисные функции инверторов Штиль

Параметр	Значение		
	PS24/700C-P-1	PS24/700C-P-2	PS24/700C-P-1 (STS)
Номинальное входное напряжение постоянного тока, В	24		
Диапазон входного напряжения постоянного тока, В	20...30		
Максимальный ток потребления, А	36	72	36
Номинальное выходное напряжение переменного тока, В	~220		
Диапазон выходного напряжения переменного тока (при работе от источника постоянного тока), В	220В ± 3%		
Выходная мощность, Вт / ВА	650 / 850	1 300 / 1 700	650
КПД, %	87		
Возможность параллельной работы	до 6 шт. ¹	до 6 шт.	нет
Возможность удаленного мониторинга	дополнительная опция ²		
Возможность локального мониторинга	светодиодные индикаторы («работа», «авария»)	ЖК-дисплей и светодиодные индикаторы	светодиодные индикаторы («работа», «авария»)
Дистанционная сигнализация	«сухие» контакты		
Габаритные размеры (ВхШхГ), мм	44x483x365	44x483x365	44x483x365
Масса, кг	5,0	8,0	5,0

¹ До 12 шт. при использовании модуля внешнего электронного байпаса Штиль (STS3000 или STS7500)

² Для удаленного мониторинга инверторов необходимо использование внешнего модуля электронного байпаса Штиль и контроллера Штиль PSC-200.03.02 (STS3000K или STS7500K)

Инверторы Штиль PS48/1500, PS48/1500(STS) и PS48/1500(HS), PS48/1500(STS-HS)



Инвертор Штиль PS48/1500, PS48/1500(STS)

- 1 – разъем «Вход = 48 В»,
- 2 – автоматический выключатель включения инвертора,
- 3 – разъем «Синхронизация»,
- 4 – разъем RS485 (внутренний интерфейс для мониторинга с помощью контроллера Штиль PSC-200),
- 5 – разъем «Сигнализация» («сухие» контакты),
- 6 – кнопочная клавиатура (для просмотра и настройки параметров, отображаемых на ЖК – дисплее),
- 7 – ЖК-дисплей,
- 8 – светодиодные индикаторы «Норма» и «Авария»,
- 9 – розетка «Выход ~ 220 В»,
- 10 – вилка «Вход ~220 В» (подключена в только в инверторах модели PS48/1500(STS)),
- 11 – место для хранения вставки плавкой

- 1 – «ухо» для крепления в 19-дюймовую стойку,
- 2 – шпилька заземления,
- 3 – вентиляторы



Инвертор Штиль PS48/1500(HS), PS48/1500(STS-HS)

- 1 – «ухо» для крепления в 19-дюймовую стойку,
- 2 – кнопочная клавиатура (для просмотра и настройки параметров, отображаемых на ЖК – дисплее),
- 3 – ЖК-дисплей,
- 4 – светодиодные индикаторы «Норма» и «Авария»,
- 5 – вентиляторы,
- 6 – автоматический выключатель включения инвертора

- 1 – «ухо» для крепления в 19-дюймовую стойку,
- 2 – направляющий контакт,
- 3 – краевой разъем подключения =48В и интерфейса (для синхронизации и т.п.),
- 4 – краевой разъем «~220 В»

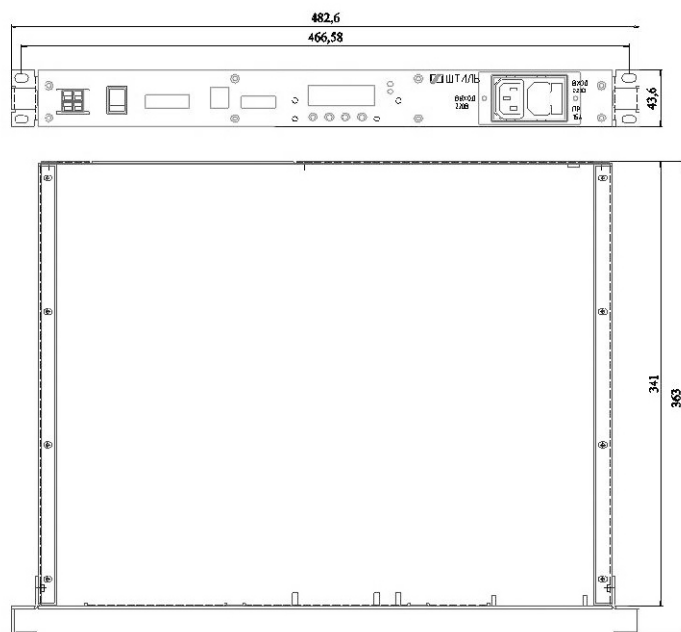
Артикул

Наименование инвертора	Артикул
Инвертор Штиль PS48/1500	213015.00
Инвертор Штиль PS48/1500(STS)	213015.10
Инвертор Штиль PS48/1500(HS)	213015.01
Инвертор Штиль PS48/1500(STS-HS)	213015.11

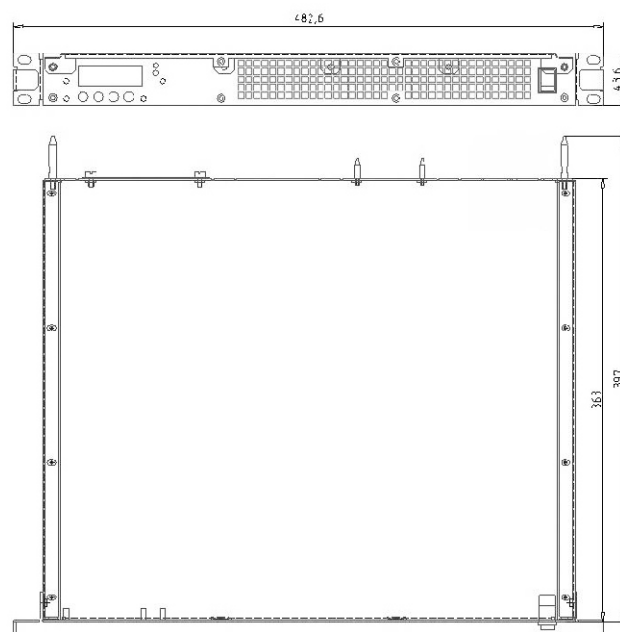
Комплект поставки инвертора PS48/1500 и PS48/1500(STS) (дополнительные аксессуары)

Наименование	Кол-во, шт.
Кабель для подключения входного постоянного напряжения (длина - 1 м)	1
Аксессуары для объединения 2-х и более инверторов в параллель:	
Кабель плоский RC-10 (длина - 1 м)	1
Розетка IDC-10F	1
Вилка TP-6P6C	1
Розетка сетевая кабельная	1
Вилка сетевая кабельная (входит в комплект поставки инвертора (STS))	1
Розетка подключения к разъему аварийной сигнализации «сухие» контакты	1

Габаритные чертежи



Инвертор PS48/1500, PS48/1500(STS)



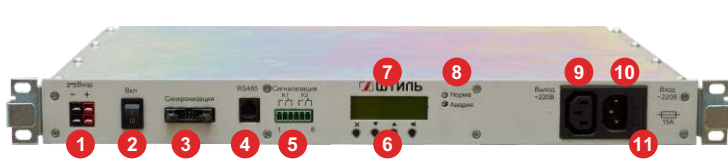
Инвертор PS48/1500(HS), PS48/1500(STS-HS)

Технические параметры и сервисные функции инверторов Штиль PS48/1500, PS48/1500(STS), PS48/1500(HS) и PS48/1500(STS-HS)

Параметр	Значение	
	PS48/1500, PS48/1500(HS)	PS48/1500(STS), PS48/1500(STS-HS)
Входные параметры		
Номинальное входное напряжение, В	48	
Допустимый диапазон входного напряжения, В	40,5...59	
Диапазон входного напряжения переменного тока (байпас), В	-	182...255 ¹
Частота, Гц	-	50 +/- 0,1
Максимальный потребляемый ток (от источника постоянного напряжения при максимальной нагрузке), А	44	
Выходные параметры		
Номинальное выходное напряжение при работе от инвертора, В	220 (до 230 В, шаг 1 В)	
Точность стабилизации при работе от источника постоянного напряжения, %	1,5	
Диапазон выходного напряжения при работе по цепи байпас, В	-	182...255
Выходная активная/полная мощность, Вт/ВА	1 500 / 2 000	
Выходной ток, А	9,1	
Крест-фактор	3,5:1	
Коэффициент нелинейных искажений при линейной нагрузке, %	1	
Коэффициент нелинейных искажений при нелинейной нагрузке, %	4	
КПД изделия при работе от источника питания постоянного тока, %	86	
Максимальное количество подключаемых инверторов при параллельной работе, шт.	10	6
Возможность удаленного мониторинга	дополнительная опция ²	
Конструктивные параметры		
Габаритные размеры, ВхШхГ, мм	44x483x397	
Масса, кг	7	

¹ Заводская установка. Максимальный диапазон 165 ... 265 В² Мониторинг состояния и настройка параметров изделия производится с помощью контроллера Штиль PSC-200 по интерфейсу RS485

Инверторы Штиль PS60/1500, PS60/1500(STS) и PS60/1500(HS), PS60/1500(STS-HS)



Инвертор Штиль PS60/1500, PS60/1500(STS)

- 1 – разъем «Вход = 60 В»,
- 2 – автоматический выключатель включения инвертора,
- 3 – разъем «Синхронизация»,
- 4 – разъем RS485 (внутренний интерфейс для мониторинга с помощью контроллера Штиль PSC-200),
- 5 – разъем «Сигнализация» («сухие» контакты),
- 6 – кнопочная клавиатура (для просмотра и настройки параметров, отображаемых на ЖК – дисплее),
- 7 – ЖК-дисплей,
- 8 – светодиодные индикаторы «Норма» и «Авария»,
- 9 – розетка «Выход ~ 220 В»,
- 10 – вилка «Вход ~220 В» (подключена в только в инверторах модели PS60/1500(STS)),
- 11 – место для хранения вставки плавкой

- 1 – «ухо» для крепления в 19-дюймовую стойку,
- 2 – шпилька заземления,
- 3 – вентиляторы



Инвертор Штиль PS60/1500(HS), PS60/1500(STS-HS)

- 1 – «ухо» для крепления в 19-дюймовую стойку,
- 2 – кнопочная клавиатура (для просмотра и настройки параметров, отображаемых на ЖК – дисплее),
- 3 – ЖК-дисплей,
- 4 – светодиодные индикаторы «Норма» и «Авария»,
- 5 – вентиляторы,
- 6 – автоматический выключатель включения инвертора

- 1 – «ухо» для крепления в 19-дюймовую стойку,
- 2 – направляющий контакт,
- 3 – краевой разъем подключения =60В и интерфейса (для синхронизации и т.п.),
- 4 – краевой разъем «~220 В»

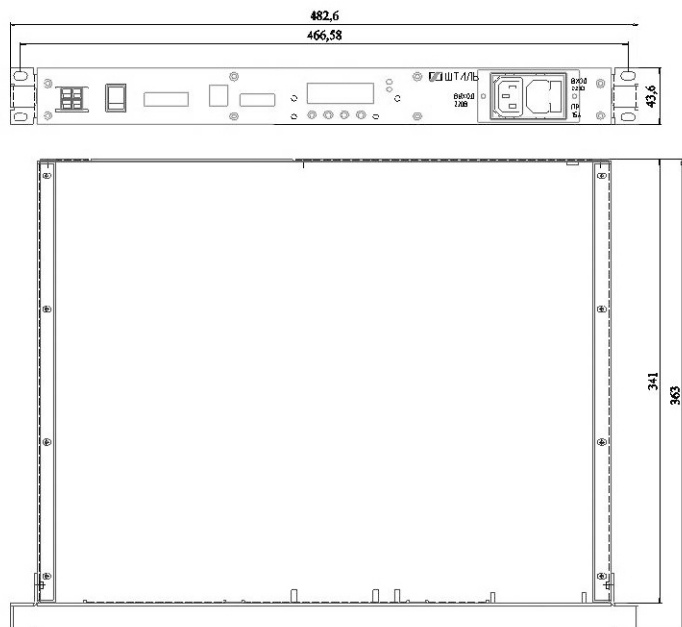
Артикул

Наименование инвертора	Артикул
Инвертор Штиль PS60/1500	214015.00
Инвертор Штиль PS60/1500(STS)	214015.10
Инвертор Штиль PS60/1500(HS)	214015.01
Инвертор Штиль PS60/1500(STS-HS)	214015.11

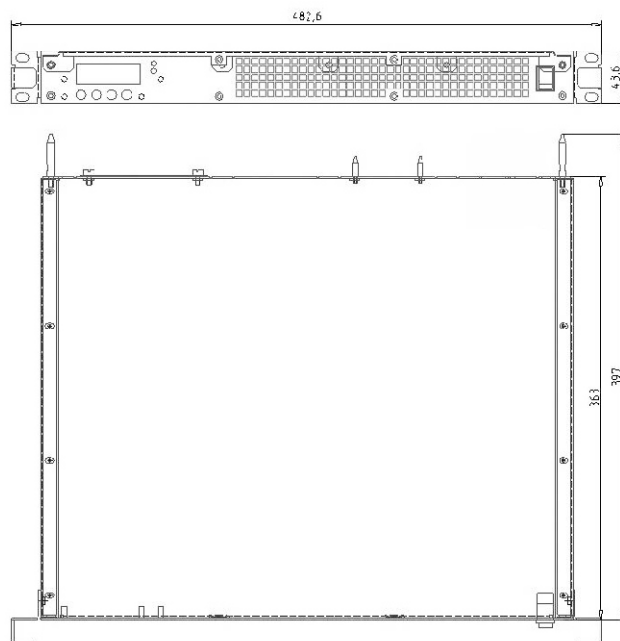
Комплект поставки инвертора PS60/1500 и PS60/1500(STS) (дополнительные аксессуары)

Наименование	Кол-во, шт.
Кабель для подключения входного постоянного напряжения (длина - 1 м)	1
Аксессуары для объединения 2-х и более инверторов в параллель: Кабель плоский RC-10 (длина - 1 м)	1
Розетка IDC-10F	1
Вилка TP-6P6C	1
Розетка сетевая кабельная	1
Вилка сетевая кабельная (входит в комплект поставки инвертора (STS))	1
Розетка подключения к разъему аварийной сигнализации «сухие» контакты	1

Габаритные чертежи



Инвертор PS60/1500, PS60/1500(STS)



Инвертор PS60/1500(HS), PS60/1500(STS-HS)

Технические параметры и сервисные функции инверторов Штиль PS60/1500, PS60/1500(STS), PS60/1500(HS) и PS60/1500(STS-HS)

Параметр	Значение	
	PS60/1500, PS60/1500(HS)	PS60/1500(STS), PS60/1500(STS-HS)
Входные параметры		
Номинальное входное напряжение, В	60	
Допустимый диапазон входного напряжения, В	49...72	
Диапазон входного напряжения переменного тока (байпас), В	-	182...255 ¹
Частота, Гц	-	50 +/- 0,1
Максимальный потребляемый ток (от источника постоянного напряжения при максимальной нагрузке), А	29	
Выходные параметры		
Номинальное выходное напряжение при работе от инвертора, В	220 (до 230 В, шаг 1 В)	
Точность стабилизации при работе от источника постоянного напряжения, %	1,5	
Диапазон выходного напряжения при работе по цепи байпас, В	-	182...255
Выходная активная/полная мощность, Вт/ВА	1 500 / 2 000	
Выходной ток, А	9,1	
Крест-фактор	3,5:1	
Коэффициент нелинейных искажений при линейной нагрузке, %	1	
Коэффициент нелинейных искажений при нелинейной нагрузке, %	4	
КПД изделия при работе от источника питания постоянного тока, %	88	
Максимальное количество подключаемых инверторов при параллельной работе, шт.	10	6
Возможность удаленного мониторинга	дополнительная опция ²	
Конструктивные параметры		
Габаритные размеры, ВxШxГ, мм	44x483x397	
Масса, кг	7	

¹ Заводская установка. Максимальный диапазон 165 ... 265 В

² Мониторинг состояния и настройка параметров изделия производится с помощью контроллера Штиль PSC-200 по интерфейсу RS485

Модульные каркасы Штиль PS500K и PS500KM

Конструктивные параметры модульных каркасов

Наименование параметра	Модульный каркас PS500K и PS500KM	Модульный каркас PS1000K и PS1000KM	Модульный каркас PS2000K и PS2000KM
Габаритные размеры (ВхШхГ), мм	45x483x405	45x483x420	90x483x500
Масса, кг	5,0	7,0	10,0

Артикул

Наименование модульного каркаса	Артикул
Модульный каркас Штиль PS500K	64112.04
Модульный каркас Штиль PS1000K	64122.03
Модульный каркас Штиль PS2000K	62232.04

Наименование модульного каркаса	Артикул
Модульный каркас Штиль PS500KM	64112.14
Модульный каркас Штиль PS1000KM	64122.13
Модульный каркас Штиль PS2000KM	62232.14

Модульный каркас PS500K с инверторами PS48-60/500K или PS48-60/500K(I)



- 1 – модульный каркас PS500K,
- 2 – инвертор Штиль PS48-60/500K (или PS48-60/500K(I)),
- 3 – светодиодная индикация инвертора,
- 4 – вентилятор,
- 5 – рукоятка (с фиксирующим винтом),
- 6 – «уши» (кронштейны) для крепления модульного каркаса к 19-дюймовым направляющим

- 1 – шпилька заземления,
- 2 – выводы подключения нагрузки переменного тока (PE – заземление, N – нейтраль, L-линия),
- 3 – вывод подключения питания ~ 220 В (PE, N, L) (при установке инверторов PS48-60/500K),
- 4 – выводы подключения питания постоянного тока,
- 5 – разъемы интерфейса RS485 (для подключения к контроллеру Штиль PSC-200),
- 6 – «джамперы» для установки номера группы (фазы), в которой установлен данный модульный каркас,
- 7 – разъем синхронизации (для подключения модульного каркаса PS500K или PS500KM),
- 8 – разъем «Сигнализация» («сухие» контакты)

Модульный каркас PS500KM с инверторами PS48-60/500K или PS48-60/500K(I) и контроллер Штиль PSC-200.03.02

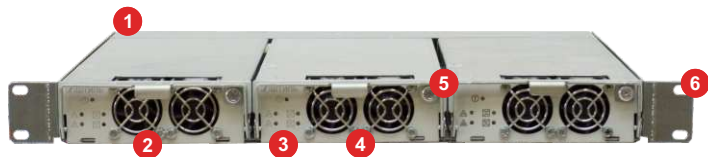


- 1 – контроллер Штиль PSC-200.03.02,
- 2 – ЖК – индикатор для отображения и настройки параметров,
- 3 – кнопочная клавиатура контроллера (для ввода и просмотра параметров, отображаемых на ЖК-индикаторе),
- 4 – USB-разъем для подключения к компьютеру (для мониторинга и настройки),
- 5 – светодиодная индикация контроллера,
- 6 – инвертор Штиль PS48-60/500K (или PS48-60/500K(I)),
- 7 – светодиодная индикация инвертора,
- 8 – вентилятор,
- 9 – рукоятка (с фиксирующим винтом),
- 10 – «уши» (кронштейны) для крепления модульного каркаса к 19-дюймовым направляющим

- 1 – шпилька заземления,
- 2 – выводы подключения нагрузки переменного тока (PE, N, L),
- 3 – вывод подключения питания ~ 220 В (PE, N, L) (при установке инверторов PS48-60/500K),
- 4 – разъем для подключения термодатчика,
- 5 – разъемы интерфейса RS485 контроллера Штиль (для подключения дополнительных устройств Штиль),
- 6 – выводы подключения питания постоянного тока,
- 7 – разъем «Сигнализация» («сухие» контакты) контроллера,
- 8 – разъем Ethernet (TCP/IP адаптер),
- 9 – «джамперы» для установки номера группы (фазы), в которой установлен данный модульный каркас, + далее разъем синхронизации (для подключения модульного каркаса PS500K),
- 10 – разъем «Сигнализация» («сухие» контакты)

Модульные каркасы Штиль PS1000K и PS1000KM

Модульный каркас PS1000K с инверторами PS48-60/1000K или PS48-60/1000K(I)

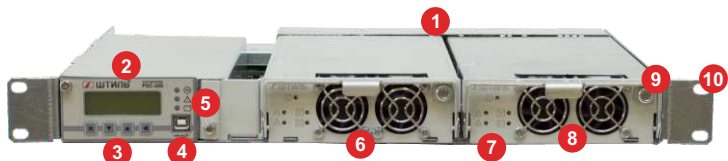


- 1 – модульный каркас PS1000K,
- 2 – инвертор Штиль PS48-60/1000K (или PS48-60/1000K(I)),
- 3 – светодиодная индикация инвертора,
- 4 – вентиляторы,
- 5 – рукоятка (с фиксирующим винтом),
- 6 – “уши” (кронштейны) для крепления модульного каркаса к 19-дюймовым направляющим



- 1 – шпилька заземления,
- 2 – выводы подключения нагрузки переменного тока (PE – заземление, N – нейтраль, L-линия),
- 3 – вывод подключения питания ~ 220 В (PE – заземление, N – нейтраль, L-линия) (при установке инверторов PS48-60/1000K),
- 4 – шины подключения питания постоянного тока («+» - плюс, «-» - минус, рассчитаны под болт М6),
- 5 – разъемы интерфейса RS485 (для подключения к контроллеру Штиль PSC-200),
- 6 – «джамперы» для установки номера группы (фазы), в которой установлен данный модульный каркас,
- 7 – разъем синхронизации (для подключения модульного каркаса PS1000K или PS1000KM),
- 8 – разъем «Сигнализация» («сухие» контакты)

Модульный каркас PS1000KM с инверторами PS48-60/1000K или PS48-60/1000K(I)



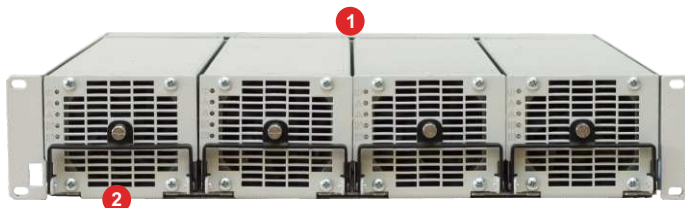
- 1 – контроллер Штиль PSC-200.03.02,
- 2 – ЖК – индикатор для отображения и настройки параметров,
- 3 – кнопочная клавиатура контроллера (для ввода и просмотра параметров, отображаемых на ЖК-индикаторе),
- 4 – USB-разъем для подключения к компьютеру (для мониторинга и настройки),
- 5 – светодиодная индикация контроллера,
- 6 – инвертор Штиль PS48-60/1000K (или PS48-60/1000K(I)),
- 7 – светодиодная индикация инвертора,
- 8 – вентиляторы,
- 9 – рукоятка (с фиксирующим винтом),
- 10 – “уши” (кронштейны) для крепления модульного каркаса к 19-дюймовым направляющим



- 1 – шпилька заземления,
- 2 – выводы подключения нагрузки переменного тока (PE – заземление, N – нейтраль, L-линия),
- 3 – вывод подключения питания ~ 220 В (PE – заземление, N – нейтраль, L-линия) (при установке инверторов PS48-60/1000K),
- 4 – разъем для подключения термодатчика,
- 5 – разъемы интерфейса RS485 контроллера Штиль (для подключения дополнительных устройств Штиль),
- 6 – шины подключения питания постоянного тока («+» - плюс, «-» - минус, рассчитаны под болт М6),
- 7 – разъем «Сигнализация» («сухие» контакты) контроллера,
- 8 – разъем Ethernet (TCP/IP адаптер),
- 9 – «джамперы» для установки номера группы (фазы), в которой установлен данный модульный каркас, + далее разъем синхронизации (для подключения модульного каркаса PS1000K),
- 10 – разъем «Сигнализация» («сухие» контакты)

Модульные каркасы Штиль PS2000K и PS2000KM

Модульный каркас PS2000K с инверторами PS48-60/2000K или PS48-60/2000K(I), PS220/2000K или PS220/2000K(I)

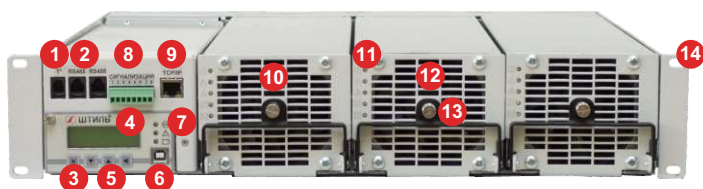


- 1 – модульный каркас PS2000K,
- 2 – инвертор Штиль PS.../2000K (или PS.../2000K(I))

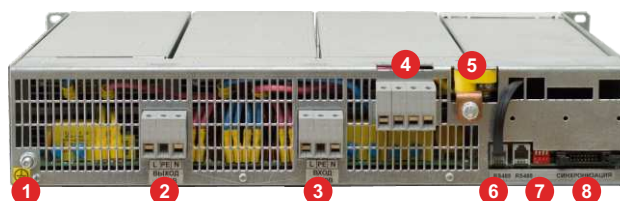


- 1 – шпилька заземления,
- 2 – выводы подключения нагрузки переменного тока (PE – заземление, N – нейтраль, L-линия),
- 3 – выводы подключения питания ~ 220 В (PE – заземление, N – нейтраль, L-линия) (при установке инверторов PS.../2000K),
- 4 – выводы «-» постоянного напряжения 220 или 48/60 В,
- 5 – шина «+» постоянного напряжения 220 или 48/60 В (подключение рассчитано под болт М6),
- 6 – разъемы интерфейса RS485 (для подключения к контроллеру Штиль PSC-200),
- 7 – «джамперы» для установки номера группы (фазы), в которой установлен данный модульный каркас,
- 8 – разъем синхронизации (для подключения модульного каркаса PS2000K или PS2000KM)

Модульный каркас PS2000KM с инверторами PS48-60/2000K или PS48-60/2000K(I) и контроллером Штиль
Модульный каркас PS2000KM с инверторами PS220/2000K или PS220/2000K(I) и контроллером Штиль



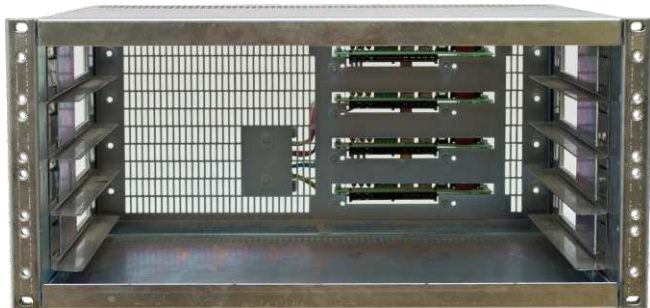
- 1 – разъем для подключения термодатчика,
- 2 – разъемы интерфейса RS485 контроллера Штиль (для подключения дополнительных устройств Штиль),
- 3 – контроллер Штиль PSC-200.03.02,
- 4 – ЖК – индикатор для отображения и настройки параметров,
- 5 – кнопочная клавиатура контроллера (для ввода и просмотра параметров, отображаемых на ЖК-индикаторе),
- 6 – USB-разъем для подключения к компьютеру (для мониторинга и настройки),
- 7 – светодиодная индикация контроллера,
- 8 – разъем «Сигнализация» («сухие» контакты) контроллера,
- 9 – разъем Ethernet (TCP/IP адаптер)
- 10 – инвертор Штиль PS.../2000K (или PS.../2000K(I)),
- 11 – светодиодная индикация инвертора,
- 12 – вентиляторы,
- 13 – рукоятка (с фиксирующим винтом),
- 14 – «уши» (кронштейны) для крепления модульного каркаса к 19-дюймовым направляющим



- 1 – шпилька заземления,
- 2 – выводы подключения нагрузки переменного тока (PE – заземление, N – нейтраль, L-линия),
- 3 – вывод подключения питания ~ 220 В (PE, N, L) (при установке инверторов PS.../2000K),
- 4 – выводы «-» постоянного напряжения 220 или 48/60 В,
- 5 – шина «+» постоянного напряжения 220 или 48/60 В (подключение рассчитано под болт М6),
- 6 – разъем интерфейса RS485 контроллера Штиль (для подключения дополнительных устройств Штиль),
- 7 – «джамперы» для установки номера группы (фазы), в которой установлен данный модульный каркас,
- 8 – разъем синхронизации (для подключения модульного каркаса PS2000K),

Модульный каркас Штиль PSI.../1500

Предназначен для установки инверторов Штиль серии HS:
 модели PS48/1500(HS), PS48/1500(STS-HS), PS60/1500(HS), PS60/1500(STS-HS)



Модульный каркас Штиль PSI4/1500



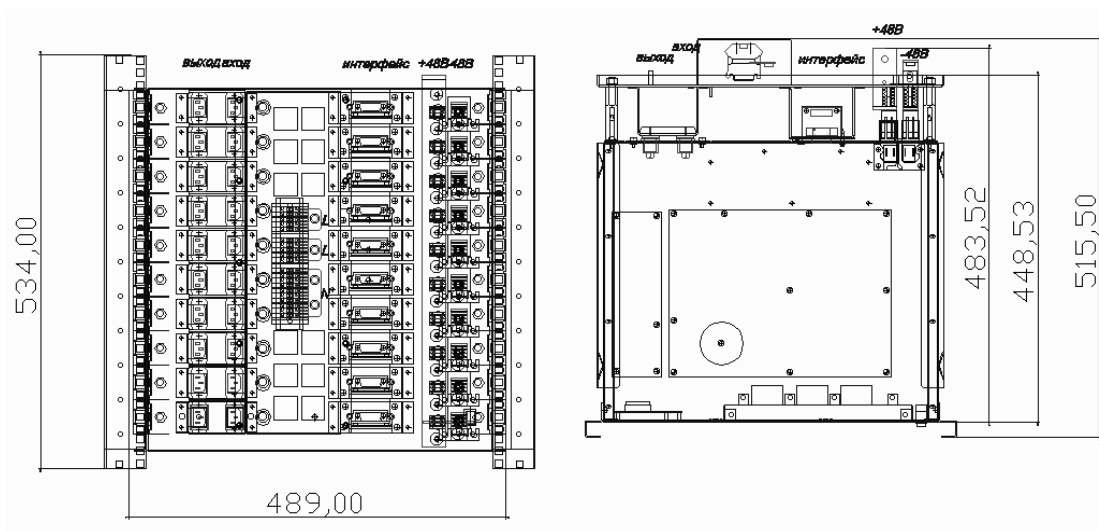
Модульный каркас Штиль PSI 4/1500
 Вид с тыльной стороны

Модель каркаса выбирается исходя из количества устанавливаемых инверторов

Наименование	Описание	Артикул
Модульный каркас Штиль PSI1/1500	Корзина для установки одного инвертора Штиль PS../1500(HS) или инвертора Штиль PS../1500(STS-HS)	62131.01
Модульный каркас Штиль PSI2/1500	Корзина для установки 2-х инверторов Штиль PS../1500(HS) или инверторов Штиль PS../1500(STS-HS)	62131.02
Модульный каркас Штиль PSI3/1500	Корзина для установки 3-х инверторов Штиль PS../1500(HS) или инверторов Штиль PS../1500(STS-HS)	62131.03
Модульный каркас Штиль PSI4/1500	Корзина для установки 4-х инвертора Штиль PS../1500(HS) или инверторов Штиль PS../1500(STS-HS)	62131.04
Модульный каркас Штиль PSI5/1500	Корзина для установки 5-ти инверторов Штиль PS../1500(HS) или инверторов Штиль PS../1500(STS-HS)	62131.05
Модульный каркас Штиль PSI6/1500	Корзина для установки 6-ти инверторов Штиль PS../1500(HS) или инверторов Штиль PS../1500(STS-HS)	62131.06
Модульный каркас Штиль PSI7/1500	Корзина для установки 7-ми инверторов Штиль PS../1500(HS) или инверторов Штиль PS../1500(STS-HS)	62131.07
Модульный каркас Штиль PSI8/1500	Корзина для установки 8-ми инверторов Штиль PS../1500(HS) или инверторов Штиль PS../1500(STS-HS)	62131.08
Модульный каркас Штиль PSI9/1500	Корзина для установки 9-ти инверторов Штиль PS../1500(HS) или инверторов Штиль PS../1500(STS-HS)	62131.09
Модульный каркас Штиль PSI10/1500	Корзина для установки 10-ти инверторов Штиль PS../1500(HS) или инверторов Штиль PS../1500(STS-HS)	62131.10

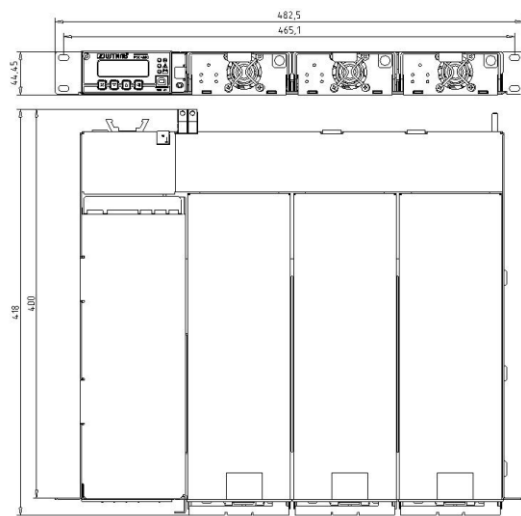
Модульный каркас позволяет легко устанавливать и извлекать инвертор (без отключения проводов), что особенно актуально при монтаже либо демонтаже инвертора в составе инверторной системы, находящейся в эксплуатации.

Габаритные чертежи

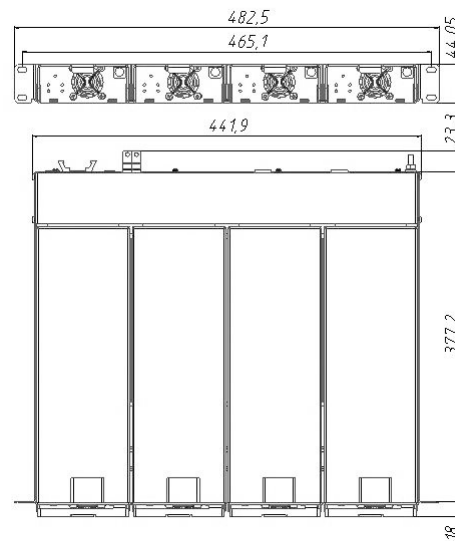


Модульный каркас Штиль PSI10/1500

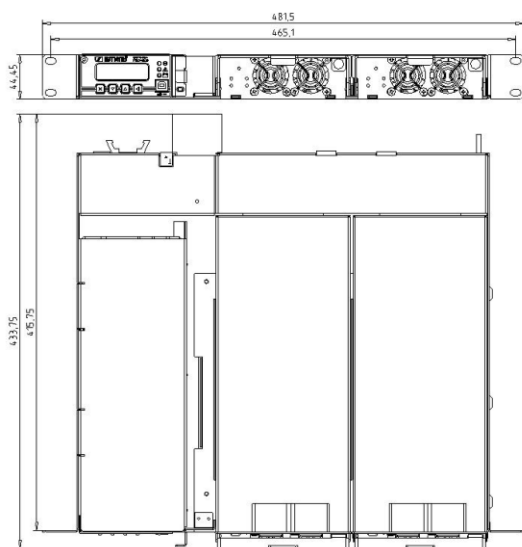
Габаритные чертежи



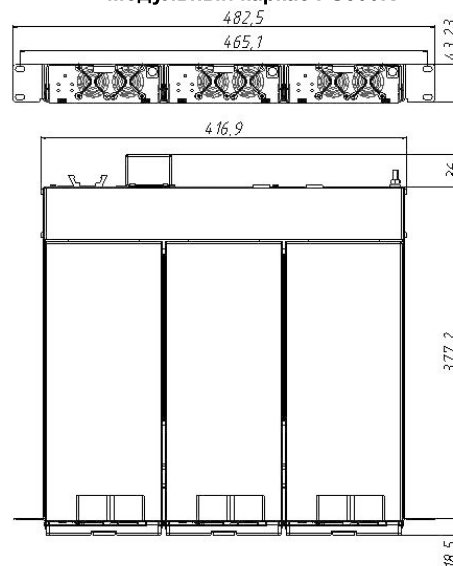
Модульный каркас PS500KM



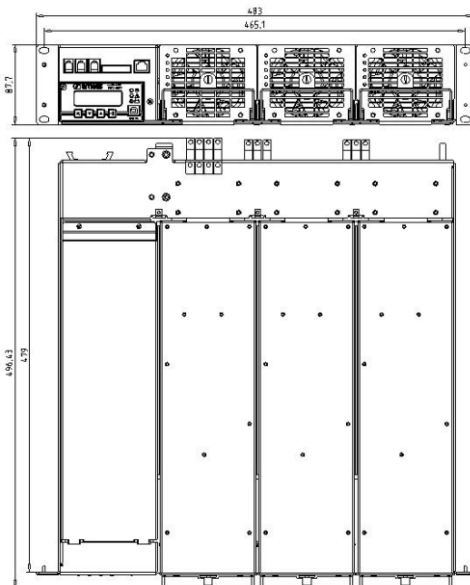
Модульный каркас PS500K



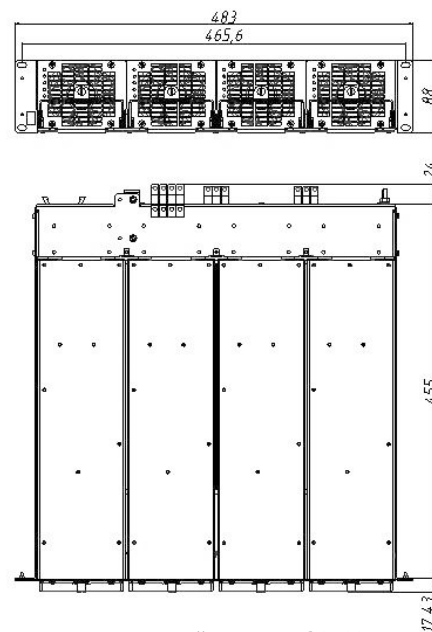
Модульный каркас PS1000KM



Модульный каркас PS1000K

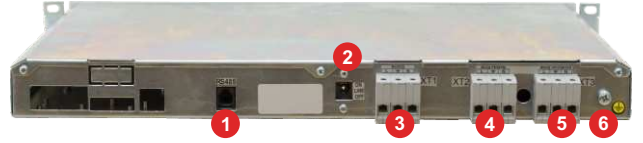


Модульный каркас PS2000KM



Модульный каркас PS2000K

Электронный байпас Штиль STS3000, STS3000K и STS7500, STS7500K



Электронный байпас Штиль STS3000, STS7500

- 1 – разъёмы «Синхронизация»,
- 2 – дип-переключатели установки адресов (байпаса, первого и последнего инверторов в группе, подключенной к байпасу),
- 3 – мнемосхема режима работы байпаса

- 1 – разъем RS485 (для внутреннего использования, для подключения к контроллеру Штиль PSC-200),
- 2 – тумблер переключения режима работы байпаса (on-line / off-line),
- 3 – клеммные соединители «Выход ~220В» (L, PE, N),
- 4 – клеммные соединители «Вход резерв» (L, PE, N),
- 5 – клеммные соединители «Вход основной» (L, PE, N),
- 6 – шпилька заземления



Электронный байпас Штиль STS3000K, STS7500K (с контроллером Штиль PSC-200.03.02)

- 1 – разъёмы «Синхронизация»,
- 2 – дип-переключатели установки адресов (байпаса, первого и последнего инверторов в группе, подключенной к данному байпасу),
- 3 – мнемосхема режима работы байпаса,
- 4 – контроллер Штиль PSC-200.03.02

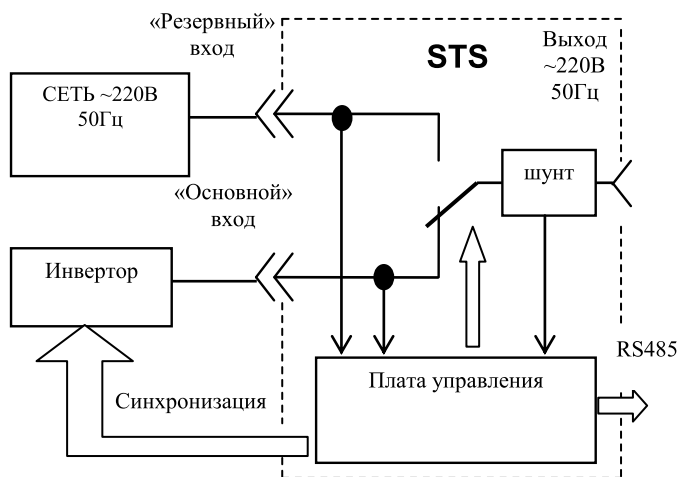
- 1 – разъем датчика температуры контроллера,
- 2 – разъёмы RS485 контроллера,
- 3 – разъем «Сигнализация» («сухие» контакты) контроллера,
- 4 – разъем Ethernet (TCP/IP адаптер),
- 5 – разъем RS485 (для внутреннего использования, для подключения к контроллеру Штиль PSC-200),
- 6 – тумблер переключения режима работы байпаса (on-line / off-line),
- 7 – клеммные соединители «Выход ~220В» (L, PE, N),
- 8 – клеммные соединители «Вход резерв» (L, PE, N),
- 9 – клеммные соединители «Вход основной» (L, PE, N),
- 10 – шпилька заземления

Артикул

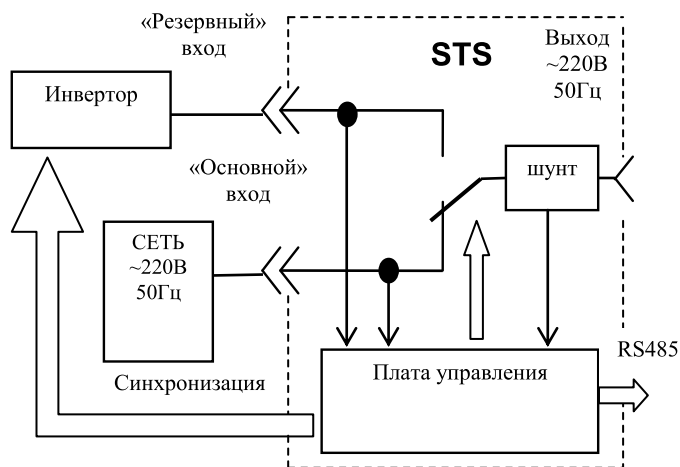
Наименование	Артикул
Электронный байпас Штиль STS3000	230011.00
Электронный байпас Штиль STS3000K	230011.10
Электронный байпас Штиль STS7500	230012.00
Электронный байпас Штиль STS7500K	230012.10

Электронный байпас Штиль (для инверторов серии С-Р) представляет собой внешний, устанавливаемый в 19-дюймовые шкафы и стойки модуль высотой 1U. Предназначен для обеспечения возможности работы инверторов и инверторных систем Штиль (построенных на базе инверторов серии С-Р) от сети переменного тока. Электронный байпас Штиль имеет два режима работы:

- 1) **on-line** – приоритетный режим работы нагрузки, подключенной к инвертору через байпас, от источника постоянного напряжения (режим работы – через инвертор);
- 2) **off-line** - приоритетный режим работы нагрузки, подключенной к инвертору через байпас, от сети переменного тока (режим работы – от сети).

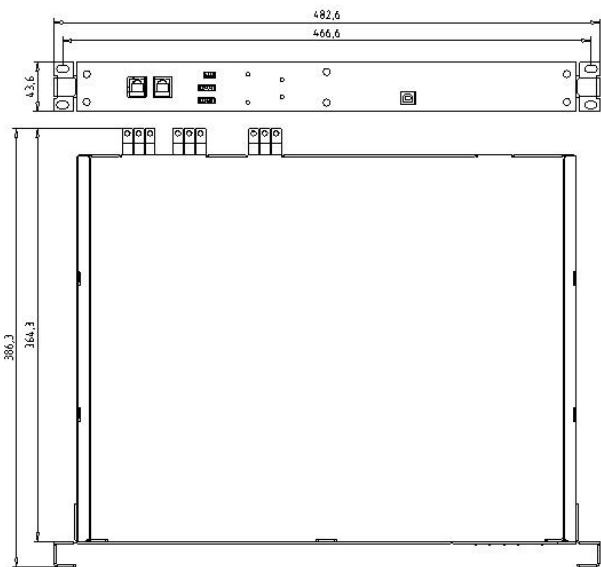


ON-LINE
(«основной» источник - Инвертор)

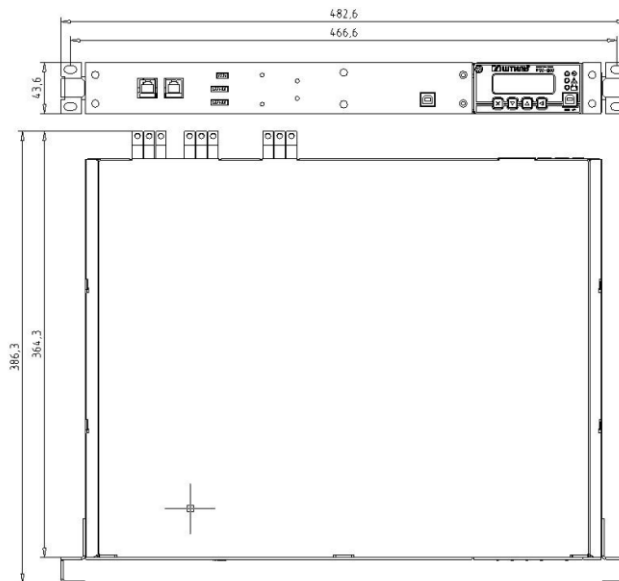


OFF-LINE
(«основной» источник - СЕТЬ)

Габаритные чертежи



Электронный байпас Штиль STS3000, STS7500



Электронный байпас Штиль STS3000K, STS7500K

Электронный байпас Штиль STS10000(I)

Предназначен для работы с инверторами Штиль PS48-60/500(I), PS48-60/500K(I), PS48-60/1000(I), PS48-60/1000K(I), PS48-60/2000K(I), PS48/1500, PS48/1500(HS), PS60/1500, PS60/1500(HS).



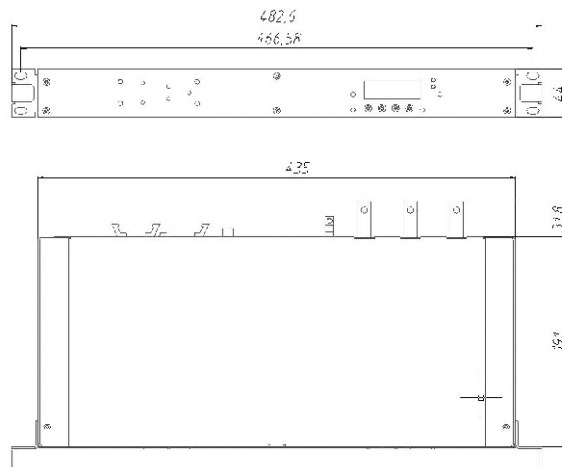
- 1 – «ухо» для крепления в 19-дюймовую стойку,
- 2 – мнемосхема режима работы байпаса,
- 3 – ЖК – дисплей,
- 4 – кнопочная клавиатура (для просмотра и настройки параметров, отображаемых на ЖК – дисплее),
- 5 – светодиодные индикаторы «Норма» и «Авария»

- 1 – «ухо» для крепления в 19-дюймовую стойку,
- 2 – клеммный соединитель «Сеть» (L),
- 3 – клеммный соединитель «Выход» (L),
- 4 – клеммный соединитель «Инвертор» (L),
- 5 – клеммный соединитель «Нейтраль» (N),
- 6 – разъем для подключения источника постоянного напряжения,
- 7 – разъем RS485 (внутренний интерфейс для мониторинга с помощью контроллера Штиль PSC-200),
- 8 – разъем синхронизации для подключения инверторов Штиль PS48-60/2000¹,
- 9 – разъем синхронизации для подключения инверторов Штиль PS48-60/500¹ или PS48-60/1000¹,
- 10 – разъем «СК» (сигнализация «сухие» контакты) + далее шпилька заземления

Артикул

Наименование	Артикул
Электронный байпас Штиль STS10000(I)	230013.00

Габаритный чертеж



Электронный байпас Штиль STS10000(I)

Технические параметры и сервисные функции электронного байпаса Штиль STS10000(I)

Наименование параметра	Значение
Номинальное входное напряжение переменного тока, В	220
Диапазон входного напряжения переменного тока, В	130 ... 320
Диапазон напряжения отключения при пониженном входном напряжении, В	130 ... 214
Диапазон напряжения отключения при повышенном входном напряжении, В	236 ... 300
Номинальное значение частоты, Гц	50
Диапазон частоты входного переменного напряжения, Гц	48,5 ... 52,5
Номинальный коммутируемый ток, А	50
Диапазон коммутируемой мощности нагрузки (регулируемый параметр), кВА	1 ... 10
Диапазон максимального тока нагрузки в режиме перегрузки (регулируемый параметр), А	10 ... 85
Время переключения «Сеть→Инвертор», «Инвертор →Сеть», мс	до 10
Габаритные размеры (ВхШхГ), мм	45x484x250
Масса, кг	3

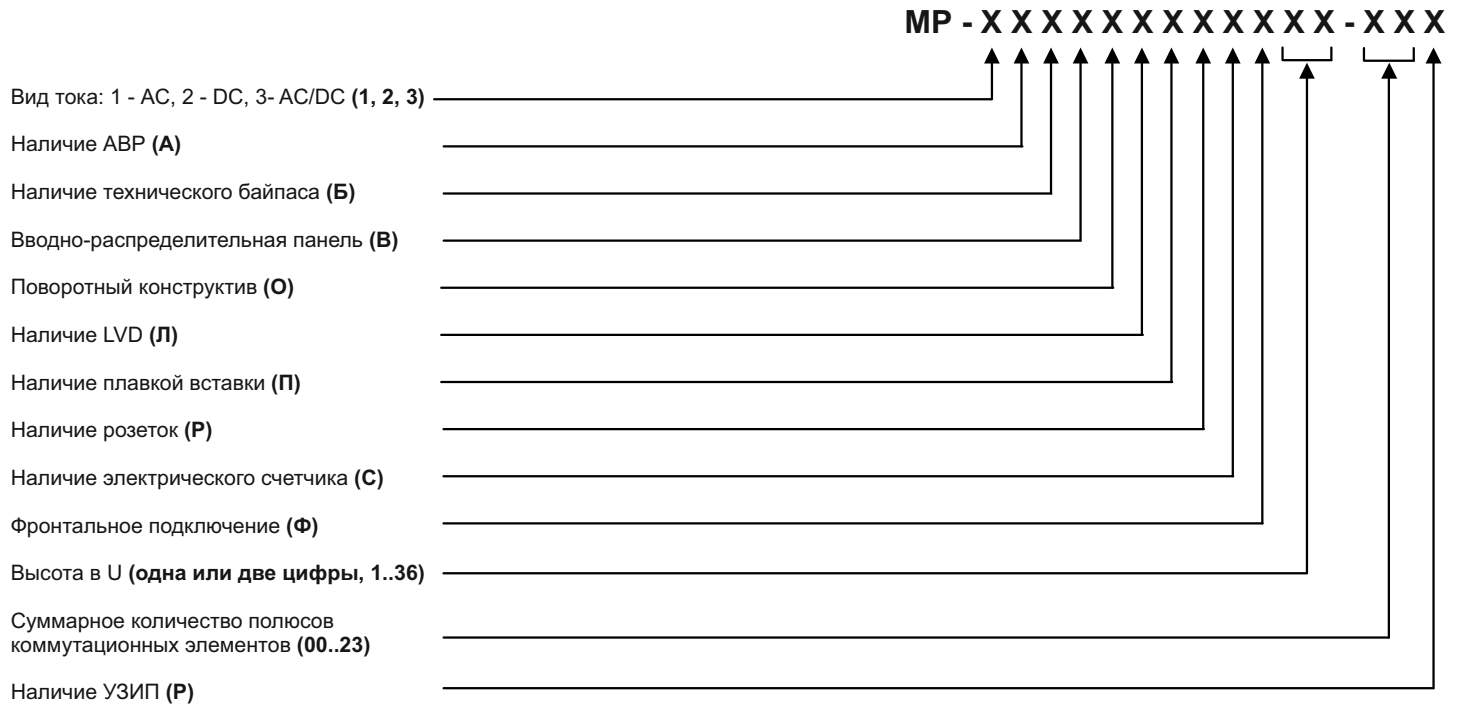
¹ Всех существующих модификаций

Технические параметры и сервисные функции электронных байпасов Штиль

Параметр	Значение			
	STS3000	STS3000K	STS7500	STS7500K
Номинальное входное напряжение переменного тока, В	220			
Диапазон входного напряжения переменного тока, В	180...250			
Напряжение отключения/включения при пониженном входном напряжении, В	180±2 / 195±2			
Напряжение включения/отключения при повышенном входном напряжении, В	235±2 / 250±2			
Частота, Гц	48 ... 52			
Максимальный потребляемый ток, мА	100			
Номинальное выходное напряжение переменного тока, В	220			
Диапазон выходного напряжения переменного тока, В	180...250			
Частота, Гц	48...52			
Номинальный коммутируемый ток, не более, А	13		34	
Максимальный ток в режиме перегрузки, не более, А	19		47,5	
Пиковое значение тока, не более, А	26		68	
Время переключения СЕТЬ/Инвертор (или Инвертор/СЕТЬ), мс	10 ... 15			
Электронная защита от короткого замыкания по выходу	нет			
Диапазон рабочей температуры, °С	+5 ... +40			
Диапазон температуры хранения, °С	-50 ... +50			
Относительная влажность, %	5 ... 95			
Габаритные размеры (ВхШхГ), мм	44x483x380			
Масса, кг	5			

Модули распределения

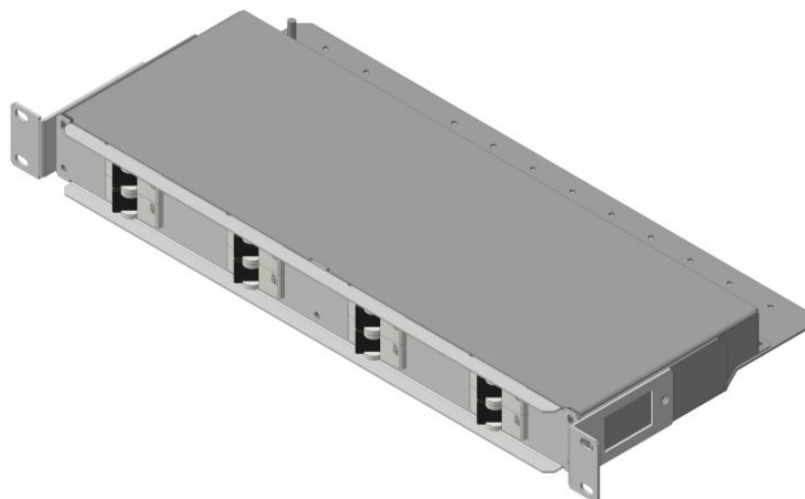
Структура наименования модулей распределения Штиль



Варианты модулей распределения Штиль

1U модули распределения Штиль постоянного тока

переменного тока



MP-21-08

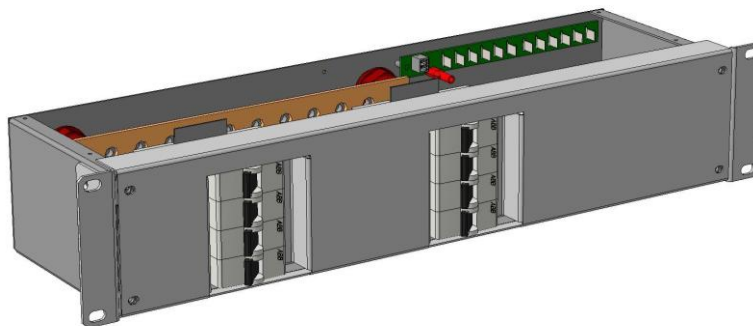
MP-11-08

Высота – 1U
8 автоматических выключателей защиты нагрузки 1P до 63A

Высота – 1U
8 автоматических выключателей защиты нагрузки 1P до 63A

**2U модули распределения Штиль
постоянного тока**

переменного тока



MP-22-08

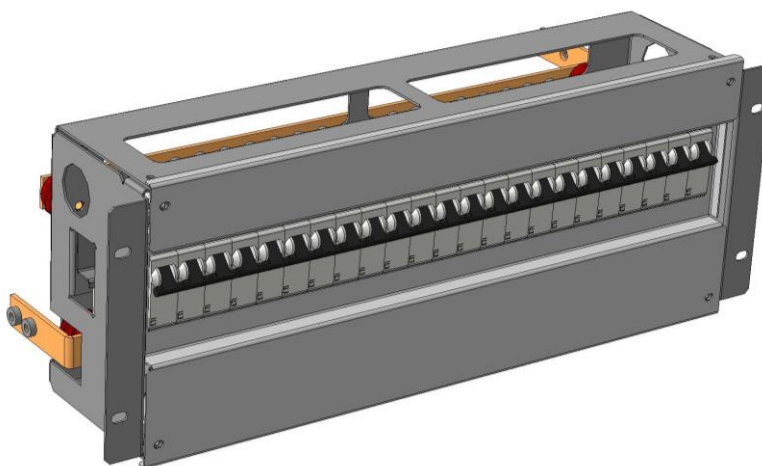
Высота – 2U
8 автоматических выключателей защиты нагрузки 1P до 63A

MP-12-08

Высота – 2U
8 автоматических выключателей защиты нагрузки 1P до 63A

**4U модули распределения Штиль
постоянного тока**

переменного тока



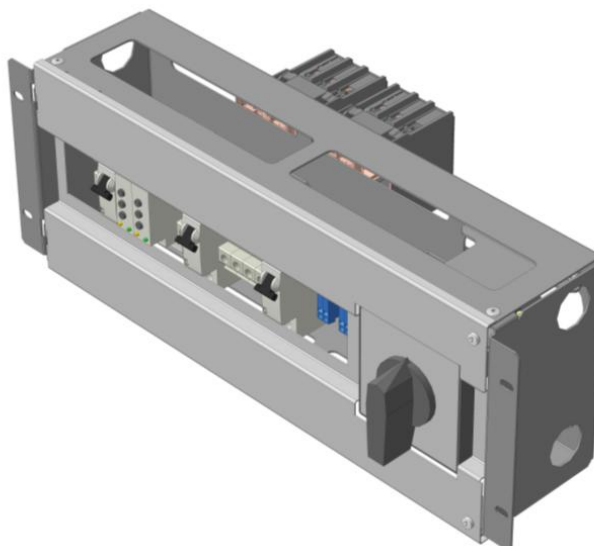
MP-24-23

Высота – 4U
23 автоматических выключателя защиты нагрузки 1P до 63A

MP-14-23

Высота – 4U
23 автоматических выключателя защиты нагрузки 1P до 63A

ABP переменного тока



MP-1ABBF04-03

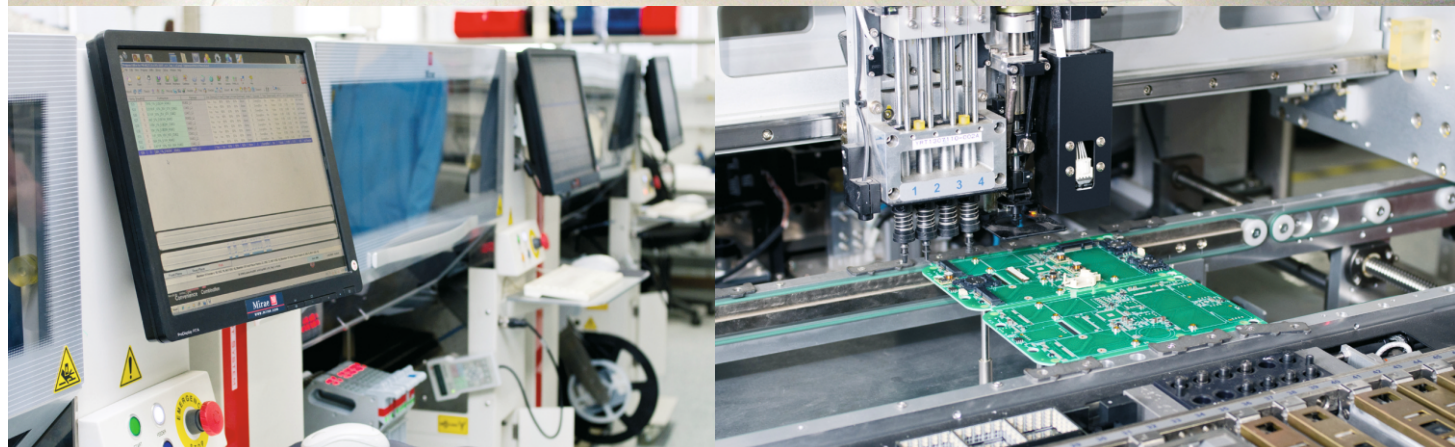
Высота – 4U
Устройство АВР
Автоматические выключатели 1P «Фидер 1» («Ввод 1») и «Фидер 2» («Ввод 2»);
Автоматический выключатель 1P «Выход»
«Ручной» переключатель принудительного выбора работающего фидера

Собственная производственная база

Группа компаний «Штиль» располагает собственными производственными помещениями площадью более 20000 м², а также современным высокопроизводительным оборудованием и всеми необходимыми передовыми технологиями.

В компании создан полный цикл производства: механический и лазерный раскрой металла, гибка, точечная и аргонно-дуговая сварка, фрезеровка, автоматизированная линия порошковой покраски, линия SMD-монтажа печатных плат, конвейер для монтажа выводных компонентов, монтажный участок, подразделения сборки и настройки сложных узлов изделий при помощи современного автоматизированного стендового оборудования, оборудования для проведения термоиспытаний, испытаний на влагостойкость, механическую прочность.

Продукция компании изготавливается исключительно в Российской Федерации и подходит для решения задач по импортозамещению в отраслях — потребителях электрооборудования. При этом технические параметры изделий «Штиль», разработанных с учётом специфики отечественных электросетей, не уступают, а в ряде позиций и превосходят характеристики моделей лучших зарубежных аналогов.





МОСКВА

121170, Москва, ул. Баркляя, 6, стр. 5, оф. 518
Тел.: +7 (499) 705-13-64

ТУЛА

300012, г. Тула, Городской переулок, 39
Тел.: +7 (4872) 24-13-62, 24-13-63

✉ SALES@SHTYL.RU

8 (804) 333-65-64

БЕСПЛАТНЫЕ ЗВОНКИ
ПО РОССИИ