ШТИЛЬ®

СИСТЕМЫ
ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ

Профессиональное управление электропитанием

Выпрямительно-инверторные системы

Инверторы напряжения

Установки питания постоянного тока



СДЕЛАНО В РОССИИ

WWW.SHTYL.RU

Содержание

ВЫПРЯМИТЕЛЬНО-ИНВЕРТОРНЫЙ МОДУЛЬ ШТИЛЬ TIR8/12 3
1. СТРУКТУРА НАИМЕНОВАНИЯ ВЫПРЯМИТЕЛЬНО-ИНВЕРТОРНОГО МОДУЛЯ ШТИЛЬ TIR8/12 3
2. ПРИНЦИП РАБОТЫ МОДУЛЯ ШТИЛЬ TIR8/12 3
3. ФУНКЦИИ МОДУЛЯ ШТИЛЬ TIR8/12 4
4. ВАРИАНТЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ МОДУЛЕЙ ШТИЛЬ TIR8/12 4
Однофазное включение 4
Трехфазное включение 5
Режимы работы трехфазной системы с неполной входной сетью 5
5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДУЛЯ ШТИЛЬ TIR8/12 6
6. КОМБИНИРОВАННЫЕ УСТАНОВКИ ПИТАНИЯ ШТИЛЬ 7
Комбинированная установка питания Штиль IR48/230-16/24-1U 7
Комбинированная установка питания Штиль IR48/400-48/72-2U 8
Комбинированная установка питания Штиль IR48/400-96/144-7U 10
Комбинированная установка питания Штиль IR48/400-192/288-14U 11

ИНВЕРТОРЫ НАПРЯЖЕНИЯ 13
1. СТРУКТУРА НАИМЕНОВАНИЯ ИНВЕРТОРОВ 13
2. ПРИНЦИП РАБОТЫ ИНВЕРТОРОВ 14
3. ТИПОВЫЕ СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ИНВЕРТОРОВ 15
4. БАЗОВАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ ИНВЕРТОРНЫХ СИСТЕМ И ВОЗМОЖНОСТИ ПО НАРАЩИВАНИЮ МОЩНОСТИ 19
5. ИНВЕРТОРЫ =48-60 В, =48 В, =60 В 23
Двухвходовые инверторы 23
Инверторы Штиль PS48-60/500 и PS48-60/500K 23
Инверторы Штиль PS48-60/1000,ver.2 и PS48-60/1000K,ver.2 24
Инверторы Штиль PS48-60/2000K,ver.2.1 25
Инверторы с байпасом 30
Инверторы Штиль PS48/1500(STS), PS48/1500(STS-HS), PS60/1500(STS), PS60/1500(STS-HS) 30
Одновходовые инверторы 33
Инверторы Штиль PS48-60/500(I) и PS48-60/500K(I) 33
Инверторы Штиль PS48-60/1000(I),ver.2 и PS48-60/1000K(I),ver.2 34
Инверторы Штиль PS48-60/2000K(I),ver.2.1 35
Инверторы Штиль PS48/1500, PS48/1500(HS), PS60/1500, PS60/1500(HS) 40
6. ИНВЕРТОРЫ =220 В 42
Двухвходовые инверторы 42
Инверторы Штиль PS220/2000K,ver.2.1 42
Инверторы с байпасом 44
Инверторы Штиль PS220/700C-P-1(STS) 44
Одновходовые инверторы 46
Инверторы Штиль PS220/2000K(I),ver.2.1 46
Инверторы Штиль PS220/700C-P-1, PS220/700C-P-2 48
7. ИНВЕРТОРЫ =24 В 50
Инверторы с байпасом 50
Инверторы Штиль PS24/700C-P-1(STS) 50
Одновходовые инверторы 51
Инверторы Штиль PS24/700C-P-1, PS24/700C-P-2 51
8. ОПЦИИ И АКСЕССУАРЫ 53
Внешний электронный байпас 53
Электронный байпас Штиль STS12000(I) 53
Электронный байпас Штиль STS10000(I), в модификации АВР 54
Электронный байпас Штиль (для инверторов серии C-P) 56
Модульные каркасы Штиль 58
Модульные каркасы Штиль PS500K, PS1000K,ver.2, PS2000K,ver.2, PS2020K 58
Модульные каркасы Штиль PS500KM, PS1000KM,ver.2.3, PS2000KM,ver.2.3, PS2020KM,ver.2.3 58
Модульный каркас Штиль PSI…/1500 64
Заглушки 65
Модули распределения (примеры) 66

9. СИСТЕМА КОНТРОЛЯ И УПРАВЛЕНИЯ ШТИЛЬ 70
Контроллер Штиль PSC-300 70
Контроллер Штиль PSC-300.03.02 (встраиваемый) 70
Контроллер Штиль PSC-300.04.02 (1U) 70
Периферийные устройства 72
Супервизор аккумуляторных батарей Штиль,ver.2 (САБ,ver.2) 72
Супервизор сети Штиль,ver.2 73
Модуль контроля автоматических выключателей (МКАВ) 74
Модуль контроля «сухих» контактов 74
Супервизор объекта Штиль СВО1U-01K,ver.2 75

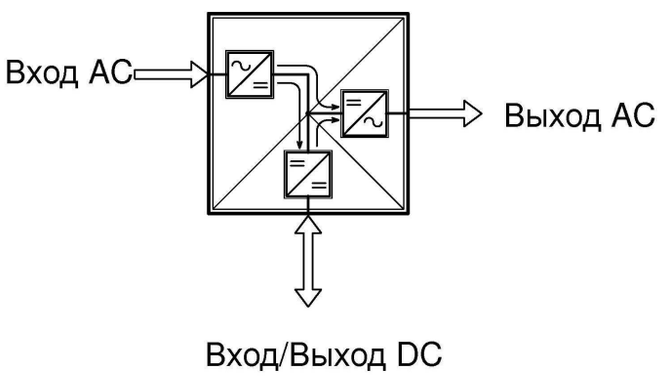
УСТАНОВКИ ПИТАНИЯ ПОСТОЯННОГО ТОКА 77
1. СТРУКТУРА НАИМЕНОВАНИЯ УСТАНОВОК ПИТАНИЯ ПОСТОЯННОГО ТОКА ШТИЛЬ 77
2. ТИПОВАЯ ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА УСТАНОВОК ПИТАНИЯ ПОСТОЯННОГО ТОКА ШТИЛЬ 77
3. ТИПОВАЯ СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЙ УСТАНОВОК ПИТАНИЯ ПОСТОЯННОГО ТОКА ШТИЛЬ 79
4. 48-ВОЛЬТОВЫЕ УСТАНОВКИ ПИТАНИЯ 81
Высотой 1U 81
Установки питания Штиль PS48-0020, PS48-0040-1U,ver.2, PS48-0080-1U,ver.2 81
Установки питания Штиль PS48-0080-2U,ver.2, PS48-0100-2U,ver.2, PS48-0160-2U,ver.2 85
Высотой 3U 90
Установки питания Штиль PS48-0025-3U,ver.2, PS48-0080-3U,ver.2, PS48-0160-3U,ver.2 90
Высотой 4U и 7U 95
Установки питания Штиль PS48-0320-4U,ver.2, PS48-0320-7U,ver.2 95
В шкафах 98
Установки питания Штиль PS48-0800,ver.2, PS48-1200,ver.2 98
5. 60-ВОЛЬТОВЫЕ УСТАНОВКИ ПИТАНИЯ 104
Высотой 1U и 3U 104
Установки питания Штиль PS60-0015, PS60-0020-3U,ver.2 104
6. 24-ВОЛЬТОВЫЕ УСТАНОВКИ ПИТАНИЯ 108
Высотой 1U и 3U 108
Установки питания Штиль PS24-0036, PS24-0045-3U,ver.2 108
7. ОПЦИИ И АКСЕССУАРЫ 112
Заглушки 112

ВЫПРЯМИТЕЛЬНО-ИНВЕРТОРНЫЙ МОДУЛЬ ШТИЛЬ TIR8/12

1. Структура наименования выпрямительно-инверторного модуля Штиль TIR8/12

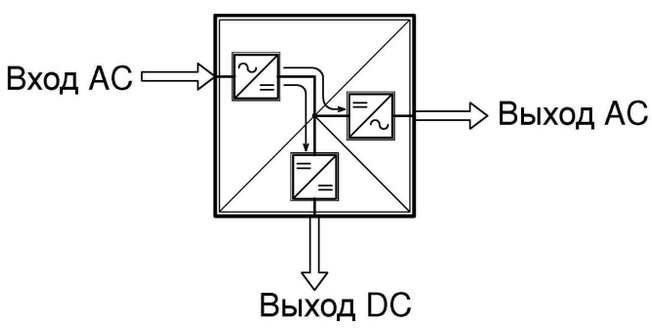
TIR	Наименование модели
8	Выходная мощность по DC =48В в Ваттах/100 (8 = 800Вт)
12	Выходная мощность по AC ~230В в Ваттах/100 (12 = 1200Вт)

2. Принцип работы модуля Штиль TIR8/12



Общий принцип работы модуля Штиль TIR8/12

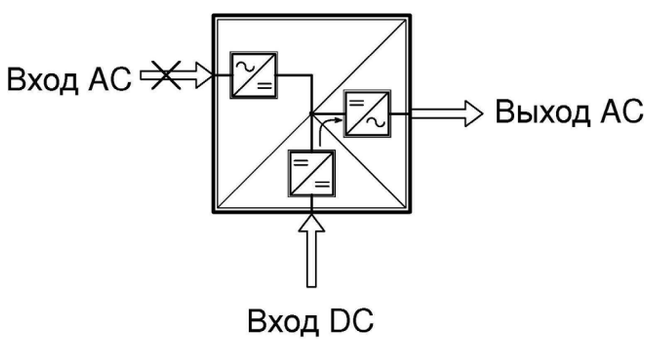
Суммарная выходная мощность модуля - 2000 Вт.
При распределении нагрузки «Выход AC» имеет приоритет.
При максимальной загрузке «Выхода AC» (1200 Вт) «Выход DC» будет выдавать 800 Вт.
При снижении нагрузки на «Выходе AC» мощность «Выхода DC» будет расти на ту же величину, вплоть до максимальной (1200 Вт).



Работа при наличии сети переменного тока 230В/400В 50Гц на входе модуля (**инверторно-выпрямительный режим**)

В этом режиме модуль выполняет следующие функции:

1. Стабилизация выходного напряжения переменного тока для питания нагрузки AC;
2. Выдача напряжения постоянного тока с номинальным значением =48В:
   2.1. Для питания нагрузки DC,
   2.2. Для заряда/подзаряда буферных аккумуляторных батарей
   (с регулированием тока заряда при наличии контроллера PSC-300 в составе системы питания).



Работа от аккумуляторных батарей при отсутствии сети переменного тока 230В/400В 50Гц на входе модуля (**инверторный режим**)

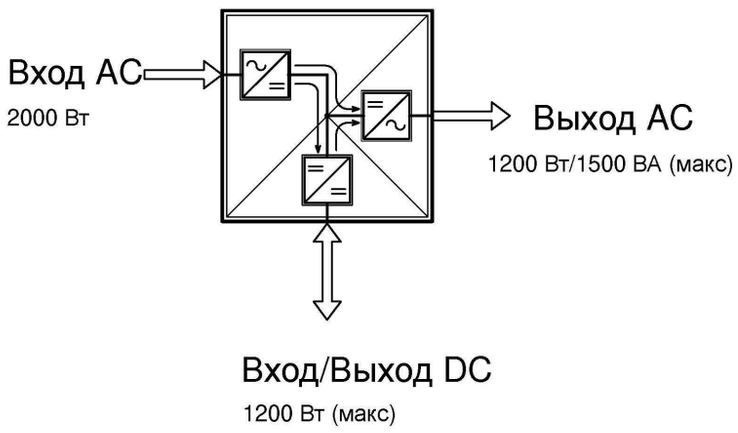
Модуль работает в режиме инвертора, питаясь от источника постоянного тока (например, аккумуляторной батареи). Переключение в инверторный режим происходит автоматически при выходе входного переменного напряжения за пределы рабочего диапазона.

В этом режиме модуль выполняет следующие функции:

1. Формирование и стабилизация выходного напряжения переменного тока для питания нагрузки AC.

3. Функции модуля Штиль TIR8/12

Модуль TIR8/12 выполняет следующие функции:
- стабилизатора переменного тока;
- инвертора;
- выпрямителя.



Порты подключения:
- Вход AC 2000 Вт;
- Выход AC 1200 Вт/1500 ВА;
- Двунаправленный вход/выход DC 1200 Вт.

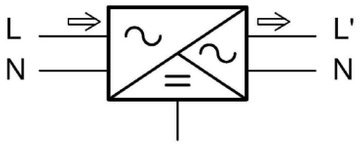
Пример распределения мощности модуля

Суммарная мощность:	**2000 Вт**	**2000 Вт**	**1200 Вт**	**1200 Вт**
Выход AC	1200 Вт	800Вт	0	1200 Вт
Выход DC	800 Вт	1200Вт	1200 Вт	0

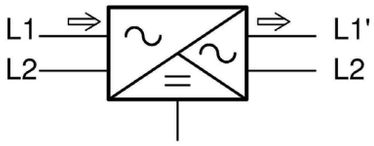
4. Варианты подключения модулей Штиль TIR8/12

Однофазное включение

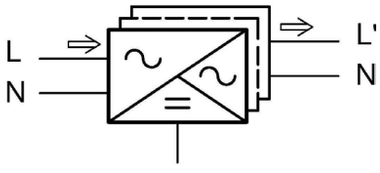
Частота и фаза выходного напряжения переменного тока полностью соответствуют частоте и фазе входной сети.



При включении по схеме с изолированной нейтралью линия L2 проходит со входа на выход.



Цепи постоянного тока гальванически развязаны с цепями переменного тока.



Трехфазное включение

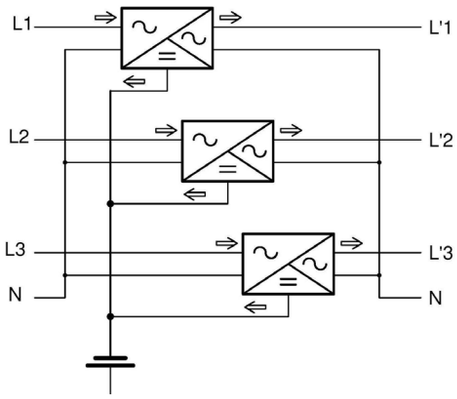
Трехфазное включение осуществляется по схеме "звезда";

Трехфазный выход соответствует трехфазному входу;

Частота и фаза выходного напряжения переменного тока полностью соответствуют частоте и фазе входной сети
и синхронизированы с ними;

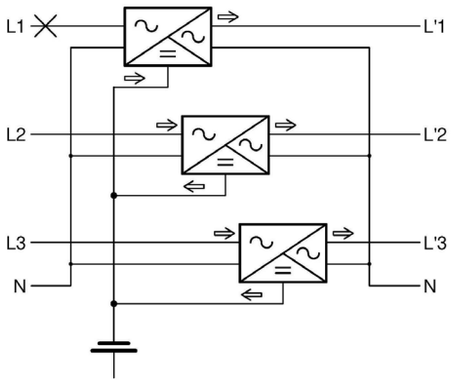
Нейтраль не изолирована и проходит со входа на выход;

Цепи постоянного тока гальванически
развязаны с цепями переменного тока.

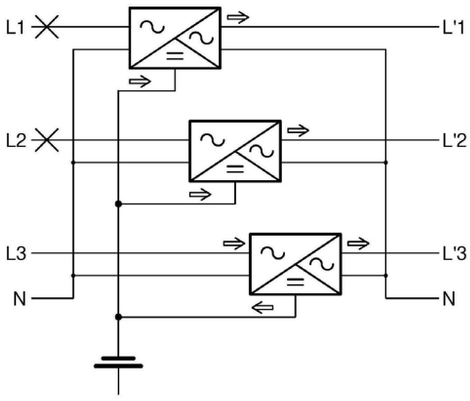


Режимы работы трехфазной системы с неполной входной сетью

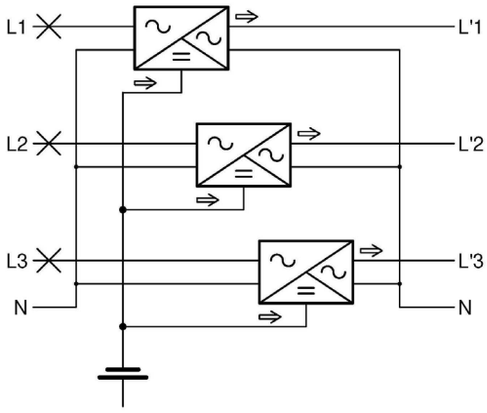
При отсутствии одной фазы (L1)
модуль отключает этот вход и работает как инвертор от входа постоянного тока. Две другие остаются в нормальном режиме работы.



При отсутствии двух фаз (L1, L2)
модули отключают свои входы и работают как инвертор от входа постоянного тока. Третий вход остается в нормальном режиме работы.



При отсутствии всех фаз
Модули отключаются от входной сети и работают как инверторы, питаясь от аккумуляторных батарей (при их наличии в буфере).
Синхронизация частоты и фазы осуществляется от внутреннего генератора модулей.



5. Технические характеристики модуля Штиль TIR8/12

Параметр	Значение
	TIR8/12
Входные параметры напряжения переменного тока	
Номинальное входное напряжение, В	230
Допустимый диапазон входного напряжения сети: рабочий, В предельный, В	 185 … 275 110 … 290
Частота, Гц	50 ± 2,5
Коэффициент мощности	0,99
Коэффициент нелинейных искажений тока (THD), %	<3.5
Максимальный потребляемый ток, А	11,5
Входные параметры напряжения постоянного тока	
Номинальное входное напряжение, В	48
Допустимый диапазон входного напряжения (без перегрузки), В	43 – 58 [1]
Потребляемый ток / максимальный (в течение 15с), А	32 / 45
Выходные параметры напряжения переменного тока	
Номинальное выходное напряжение[2], В	230
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	1200/1500
Перегрузочная способность, в течение 15с с последующим отключением: % ВА	 33 2000
Максимальный выходной ток, А	6,5
Перегрузочная способность по току, А: в течение 15с в течение 20 мс	 8,7 32
Коэффициент нелинейных искажений при линейной нагрузке, %	1.5
Коэффициент нелинейных искажений при нелинейной нагрузке, %	3
Выходные параметры напряжения постоянного тока	
Диапазон выходного напряжения, В	43-58 (53,5 по умолчанию)
Максимальная мощность, Вт	1200
Максимальный выходной ток, А	25
Прочие параметры	
КПД при работе от источника питания постоянного тока с номинальным напряжением 48 В, %	87
КПД при работе от входной сети переменного тока с номинальным значением напряжения ~230 В, %	96
Максимальное количество подключаемых выпрямительно-инверторных модулей при параллельной работе, шт.	32
Возможность удаленного мониторинга	дополнительная опция [3]
Локальная индикация	Светодиодные индикаторы: Авария (красный), Внимание (желтый), Норма (зеленый)
Конструктивные параметры	
Габаритные размеры, ВхШхГ, мм	44x109x333
Масса, кг	1,5
Степень защиты от пыли и влаги	IP20

[1] В диапазоне 43…45В без перегрузки.
[2] Номинальное значение напряжения - регулируемый параметр (настраивается на заводе-изготовителе)
[3] Мониторинг состояния и настройка параметров изделия производится с помощью контроллера Штиль PSC-300 по интерфейсу CAN

6. Комбинированные установки питания Штиль

Комбинированная установка питания Штиль IR48/230-16/24-1U



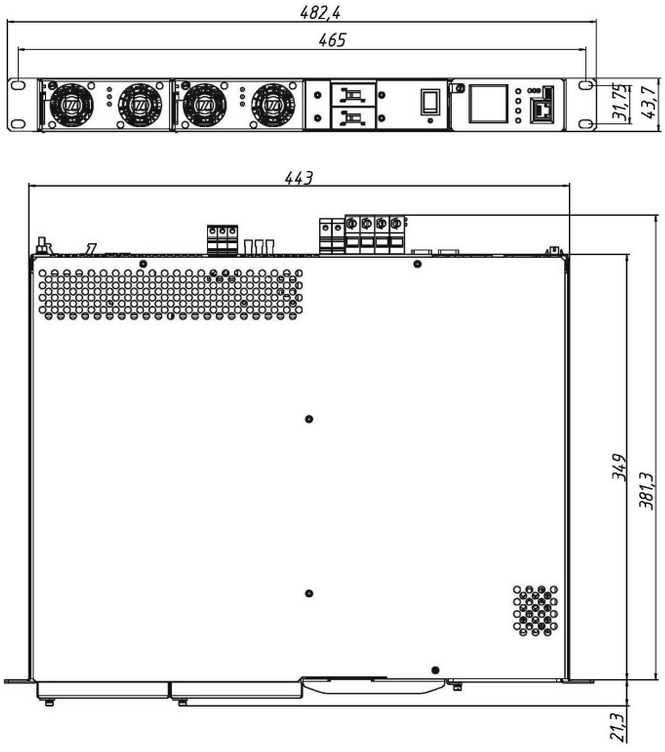


Подробная информация
о товаре на сайте компании

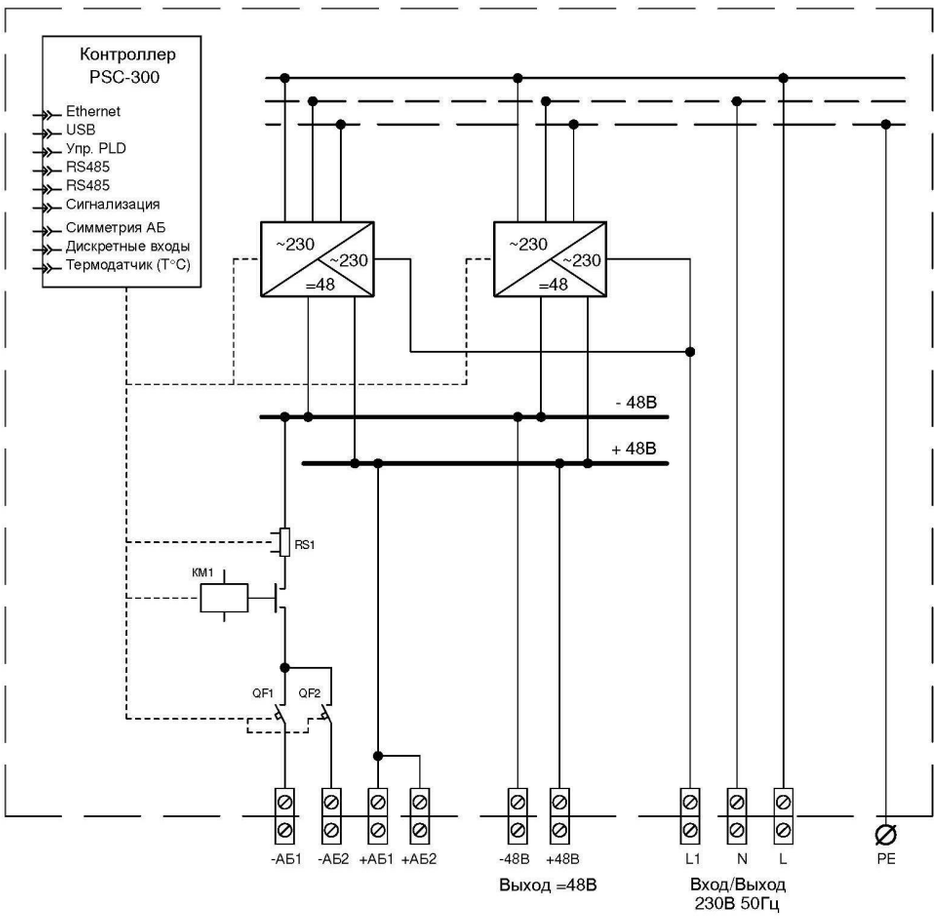
Структура наименования IR48/230-16/24-1U

IR	Наименование модели
48	Номинальное выходное напряжение постоянного тока =48В
230	Номинальное входное и выходное напряжение переменного тока ~230В
16	Выходная мощность по DC =48В в Ваттах/100 (16 = 1600Вт).
24	Выходная мощность по AC в Ваттах/100 (24 = 2400Вт).
1U	Высота

Габаритный чертеж:



Функциональная схема:



Комбинированная установка питания Штиль IR48/400-48/72-2U



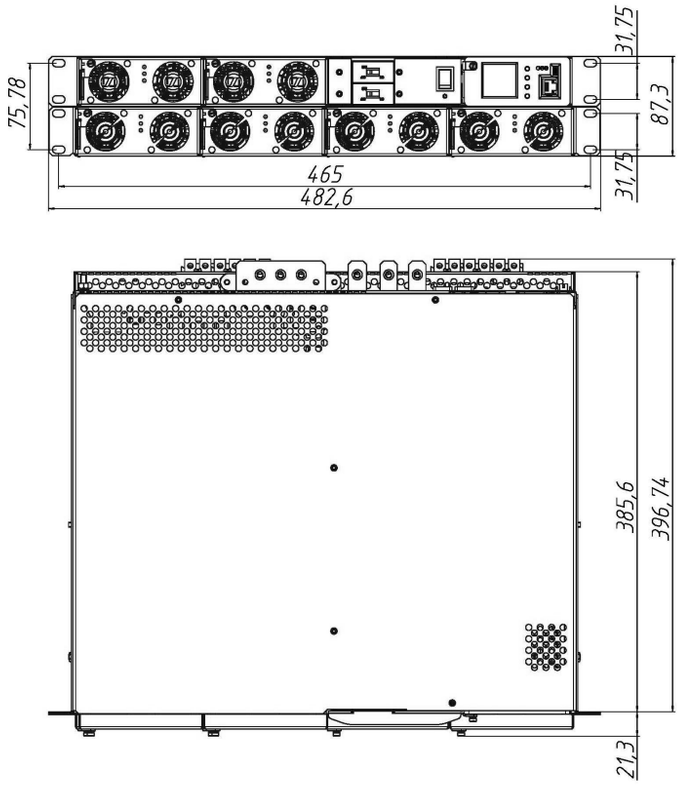


Подробная информация
о товаре на сайте компании

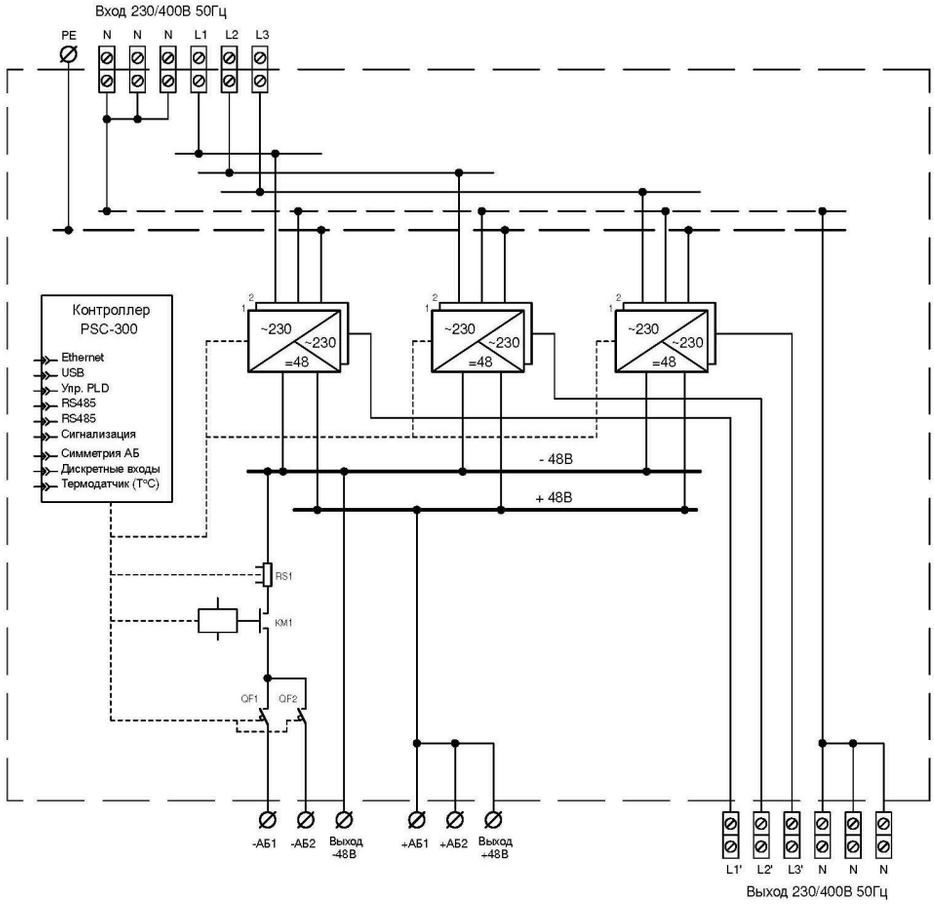
Структура наименования IR48/400-48/72-2U

IR	Наименование модели
48	Номинальное выходное напряжение постоянного тока =48В
400	Номинальное входное и выходное напряжение переменного тока ~400В
48	Выходная мощность по DC =48В в Ваттах/100 (48 = 4800Вт).
72	Выходная мощность по AC в Ваттах/100 (72 = 7200Вт).
2U	Высота

Габаритный чертеж:



Функциональная схема:



Комбинированная установка питания Штиль IR48/400-96/144-7U



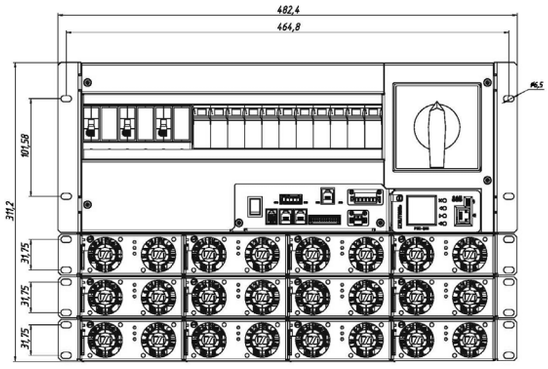


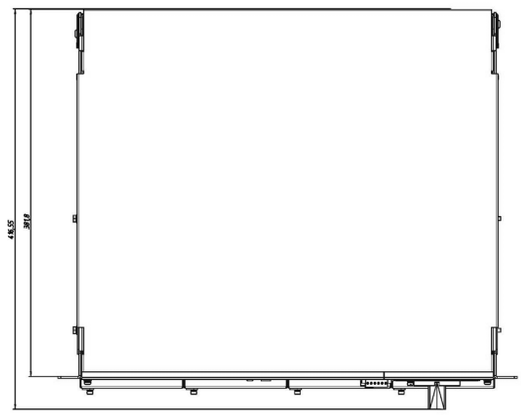
Подробная информация
о товаре на сайте компании

Структура наименования IR48/400-96/144-7U

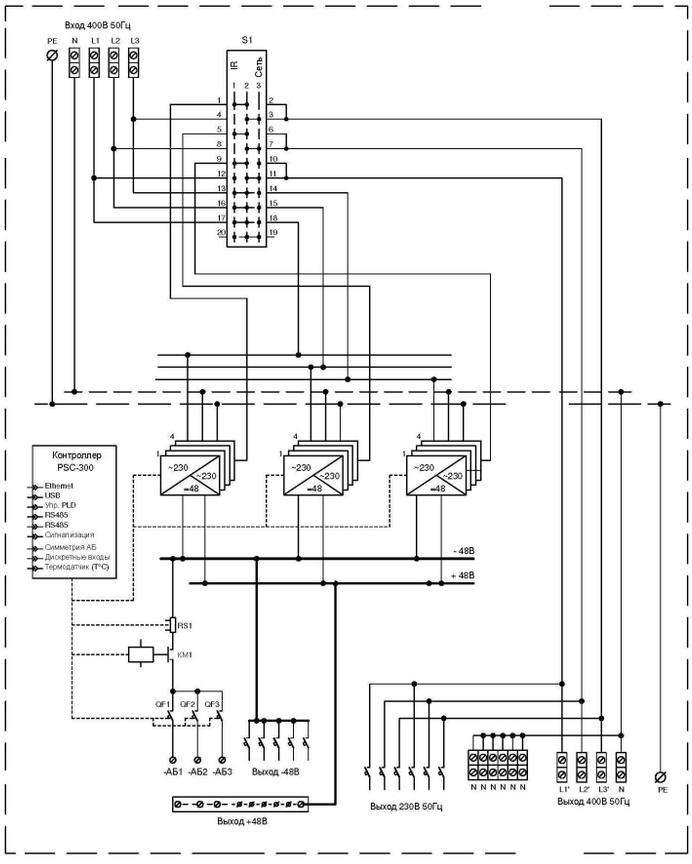
IR	Наименование модели
48	Номинальное выходное напряжение постоянного тока =48В
400	Номинальное входное и выходное напряжение переменного тока ~400В
96	Выходная мощность по DC =48В в Ваттах/100 (96 = 9 600Вт).
144	Выходная мощность по AC в Ваттах/100 (144 = 14 400Вт).
7U	Высота

Габаритный чертеж:



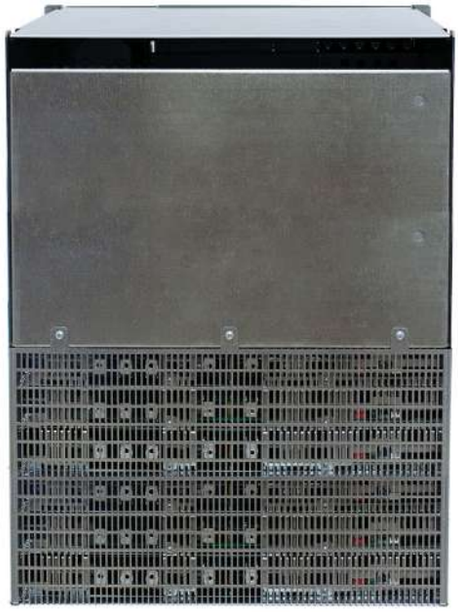


Функциональная схема:



Комбинированная установка питания Штиль IR48/400-192/288-14U



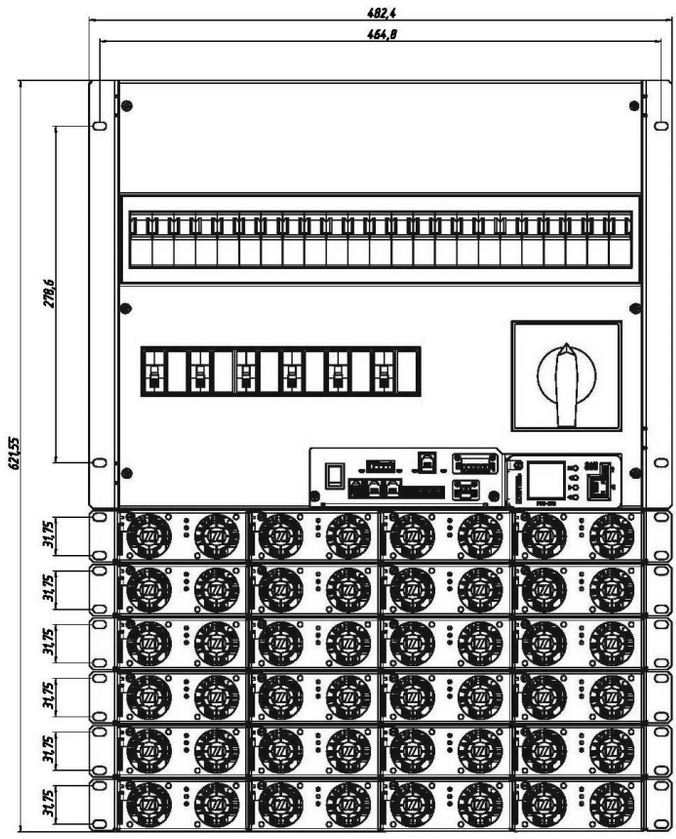


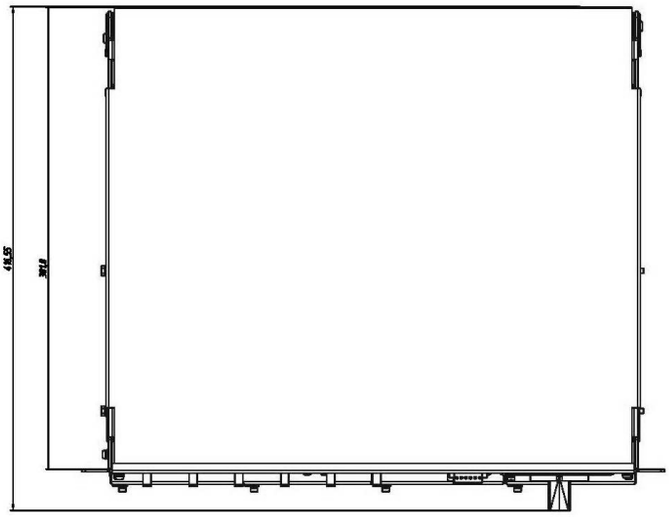
Подробная информация
о товаре на сайте компании

Структура наименования IR48/400-192/288-14U

IR	Наименование модели
48	Номинальное выходное напряжение постоянного тока =48В
400	Номинальное входное и выходное напряжение переменного тока ~400В
192	Выходная мощность по DC =48В в Ваттах/100 (192 = 19 200Вт).
288	Выходная мощность по AC в Ваттах/100 (288 = 28 800Вт).
14U	Высота

Габаритный чертеж:





ИНВЕРТОРЫ НАПРЯЖЕНИЯ

1. Структура наименования инверторов

PS48-60/500(I), PS48-60/500K(I), PS48-60/500, PS48-60/500K;
PS48-60/1000(I),ver.2, PS48-60/1000K(I),ver.2, PS48-60/1000,ver.2, PS48-60/1000K,ver.2;
PS48-60/2000K(I),ver.2.1, PS48-60/2000K,ver.2.1
PS220/2000K(I),ver.2.1, PS220/2000K,ver.2.1

48-60 **220**	Номинальное входное напряжение постоянного тока: широкий диапазон 48/60 В DC 220 В DC
500 **1000** **2000**	Выходная мощность инвертора в Вольт-Амперах. 500 – 0,5 кВА 1000 – 1 кВА 2000 – 2 кВА
K	Модульный, устанавливаемый в 19-дюймовую корзину (модульный каркас) инвертор. Без буквы «K» 19-дюймовые 1U модели.
(I)	Отсутствие возможности работы от источника переменного напряжения. Без буквы «(I)» двухвходовые инверторы (см. ст. «Принцип работы»)
ver.2.1 **ver.2**	Версия инверторов (инверторы разноименных версий не поддерживают режим параллельной работы друг с другом).

PS48/1500, PS48/1500(HS), PS48/1500(STS), PS48/1500(STS-HS)
PS60/1500, PS60/1500(HS), PS60/1500(STS), PS60/1500(STS-HS)

48 **60**	Номинальное входное напряжение постоянного тока: 48 В DC 60 В DC
1500	Выходная мощность инвертора в Ваттах. 1500 – 1,5 кВт
(STS)	Встроенный электронный байпас. Без «(STS)» одновходовые инверторы (см.ст. «Принцип работы»)
(HS)	«Врубная» конструкция инвертора (для установки и эксплуатации требует обязательного наличия модульного каркаса PSI1/1500 … PSI10/1500)

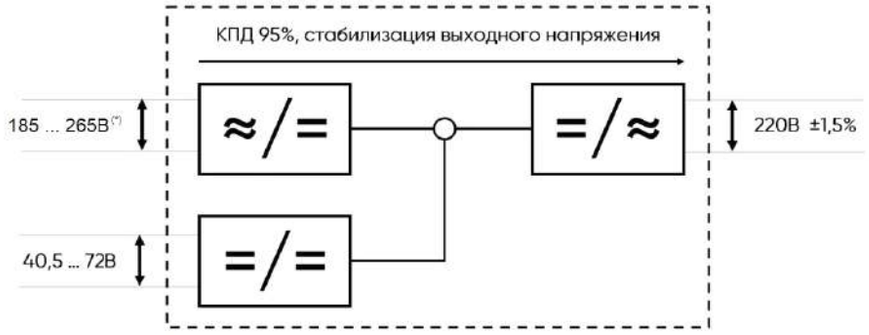
PS24/700C-P-1, PS24/700C-P-1(STS), PS24/700C-P-2
PS220/700C-P-1, PS220/700C-P-1(STS), PS220/700C-P-2

24 **220**	Номинальное входное напряжение постоянного тока: 24 В DC 220 В DC
700	Условная номинальная мощность одного силового модуля инвертора (в Ваттах) (номинальная мощность 650 Вт (для 24-вольтовых инверторов) или 750 Вт (для 220-вольтовых инверторов)
C-P	Серия инверторов
1 **2**	Количество силовых модулей внутри одного инвертора (определяет выходную мощность инвертора): 1 – выходная мощность инвертора 650 Вт (=24 В) или 750 Вт (=220 В) 2 – выходная мощность инвертора 1300 Вт (=24 В) или 1500 Вт (=220 В)
(STS)	Встроенный байпас. Без «(STS)» одновходовые инверторы (см. ст. «Принцип работы»)

2. Принцип работы инверторов

Двухвходовые инверторы

Инверторы работают приоритетно и по умолчанию[4] от сети переменного тока (AC) в режиме стабилизации выходного напряжения. При пропадании переменки инверторы безразрывно (время переключения - 0мс) переходят на питание от источника постоянного напряжения (DC). При возобновлении переменки по умолчанию и тоже безразрывно возвращаются обратно на нее. В обоих режимах (и при питании от постоянки, и при питании от переменки) на выходе инверторов формируется стабилизированное напряжение 220В+/-1,5% синусоидальной формы.



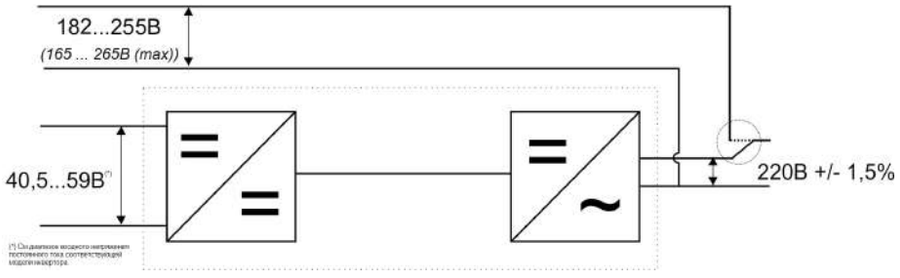
Двухвходовые инверторы можно назвать инверторами с байпасом только в части возможности работы от сети переменного тока. Байпаса как «обхода» (от англ. Bypass – обход) в инверторах данного типа нет.

К двухвходовым относятся инверторы Штиль:

Наименование	Номер страницы
PS48-60/500, PS48-60/500K	23
PS48-60/1000,ver.2, PS48-60/1000K,ver.2	24
PS48-60/2000K,ver.2.1	25
PS220/2000K,ver.2.1	42

Инверторы с «классическим» байпасом

Второй вариант реализации функции возможности работы от сети переменного тока для инверторов – «классический» байпас. В инверторах с байпасом реализован «обход» преобразователя для питания нагрузки напрямую от сети переменного тока.



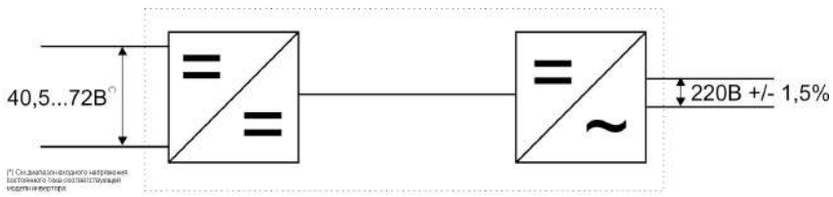
К инверторам с байпасом относятся инверторы Штиль:

Наименование	Номер страницы
PS48/1500(STS), PS48/1500(STS-HS)	30
PS60/1500(STS), PS60/1500(STS-HS)	30
PS220/700C-P-1(STS)	44
PS24/700C-P-1(STS)	50

[4] Для инверторов мощностью 0,5кВА и 1кВА - без возможности смены приоритета.
Для инверторов мощностью 2кВА - с возможностью смены приоритета через контроллер PSC-300 (варианты: приоритет AC, приоритет DC, работа только от AC, работа только от DC).

Одновходовые инверторы

Питание инверторов осуществляется только от источника постоянного напряжения. При пропадании постоянного напряжения инвертор отключается.



К одновходовым относятся инверторы Штиль:

Наименование	Номер страницы
PS48-60/500(I), PS48-60/500K(I)	33
PS48-60/1000(I),ver.2, PS48-60/1000K(I),ver.2	34
PS48-60/2000K(I),ver.2.1	35
PS220/2000K(I),ver.2.1	46
PS48/1500, PS48/1500(HS)	40
PS60/1500, PS60/1500(HS)	40
PS220/700C-P-1, PS220/700C-P-2	48
PS24/700C-P-1, PS24/700C-P-2	50

3. Типовые схемы подключения инверторов

Схема типовая подключения модульного каркаса PS500K

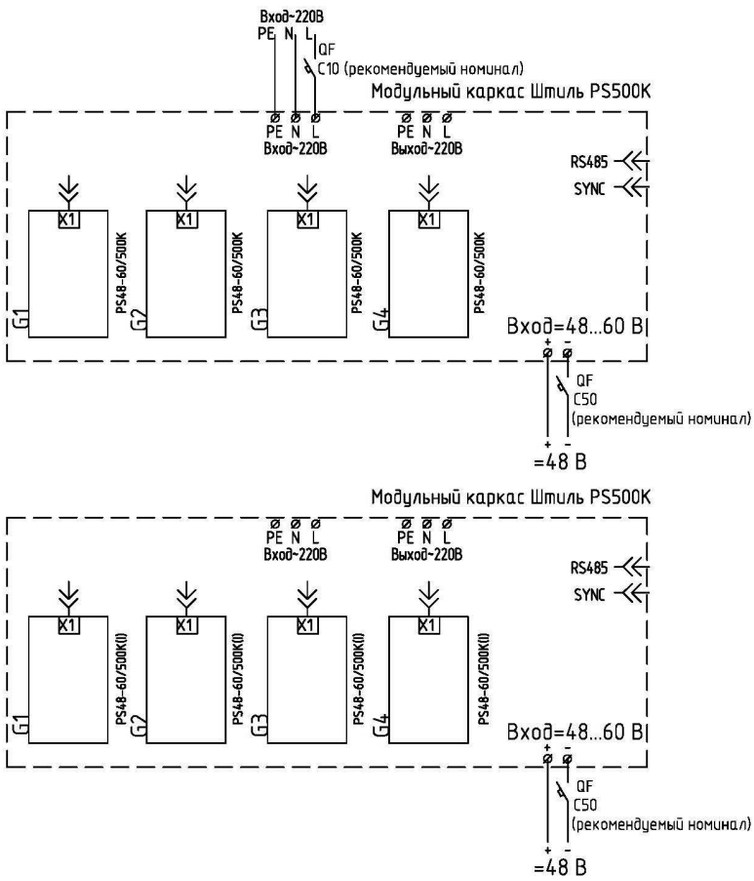


Схема типовая подключения модульного каркаса PS1000K, ver.2

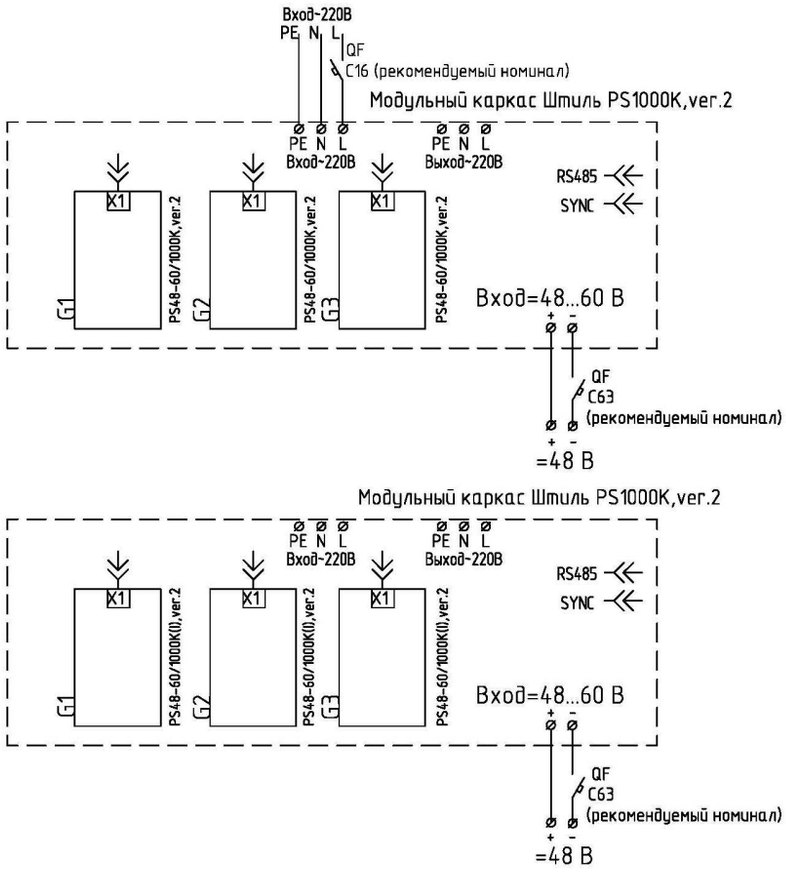


Схема типовая: модульный каркас PS1000K, ver.2 ,
внешний электронный байпас STS12000(I), «ручной» байпас,
защита по входу АС, выход

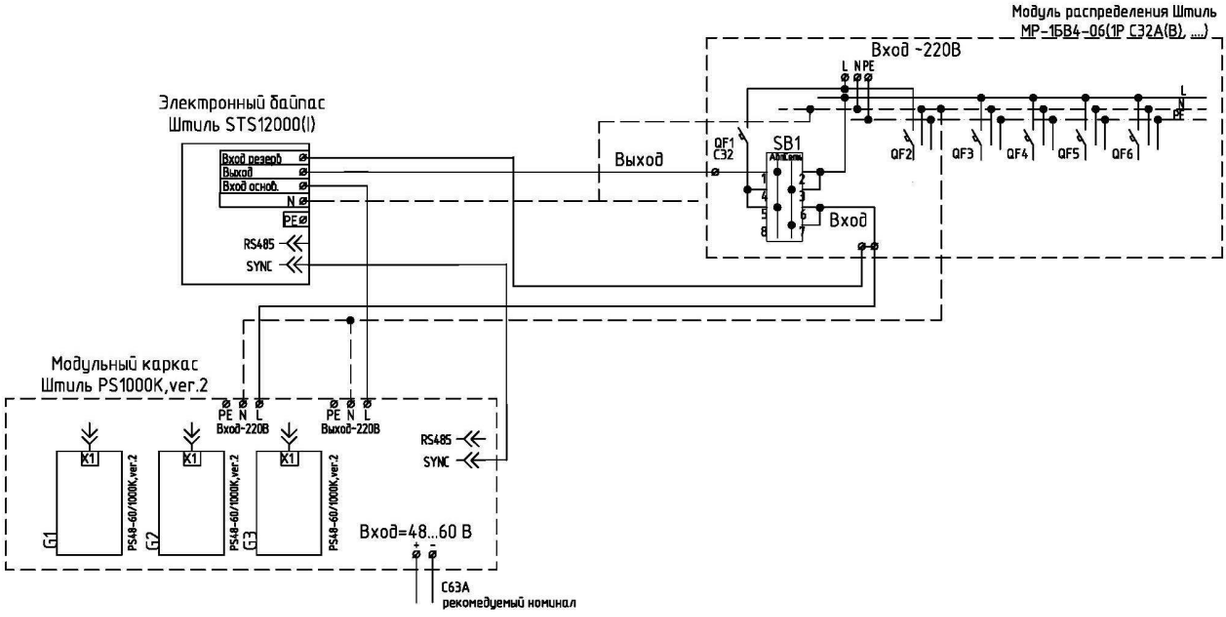


Схема типовая: модульный каркас PS2020KM, ver.2.3 с контроллером, внешний электронный байпас STS12000(I), «ручной» байпас, защита по входу DC, защита по входу AC, выход

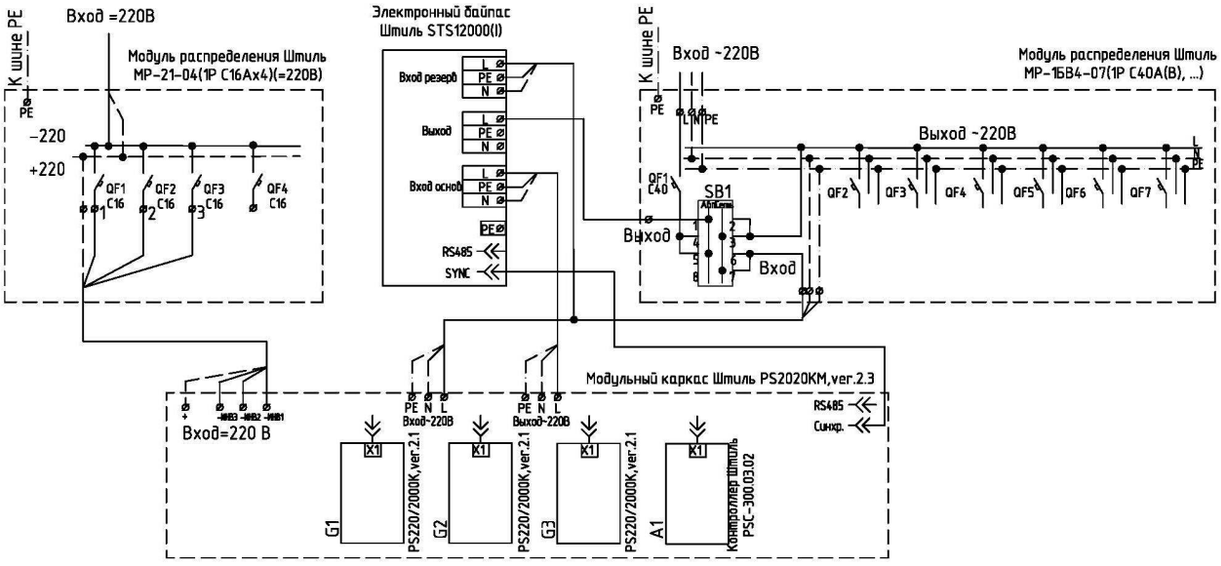


Схема типовая: три модульных каркаса PS2000K, ver.2; три независимые группы инверторов (каждая питается от своей фазы)

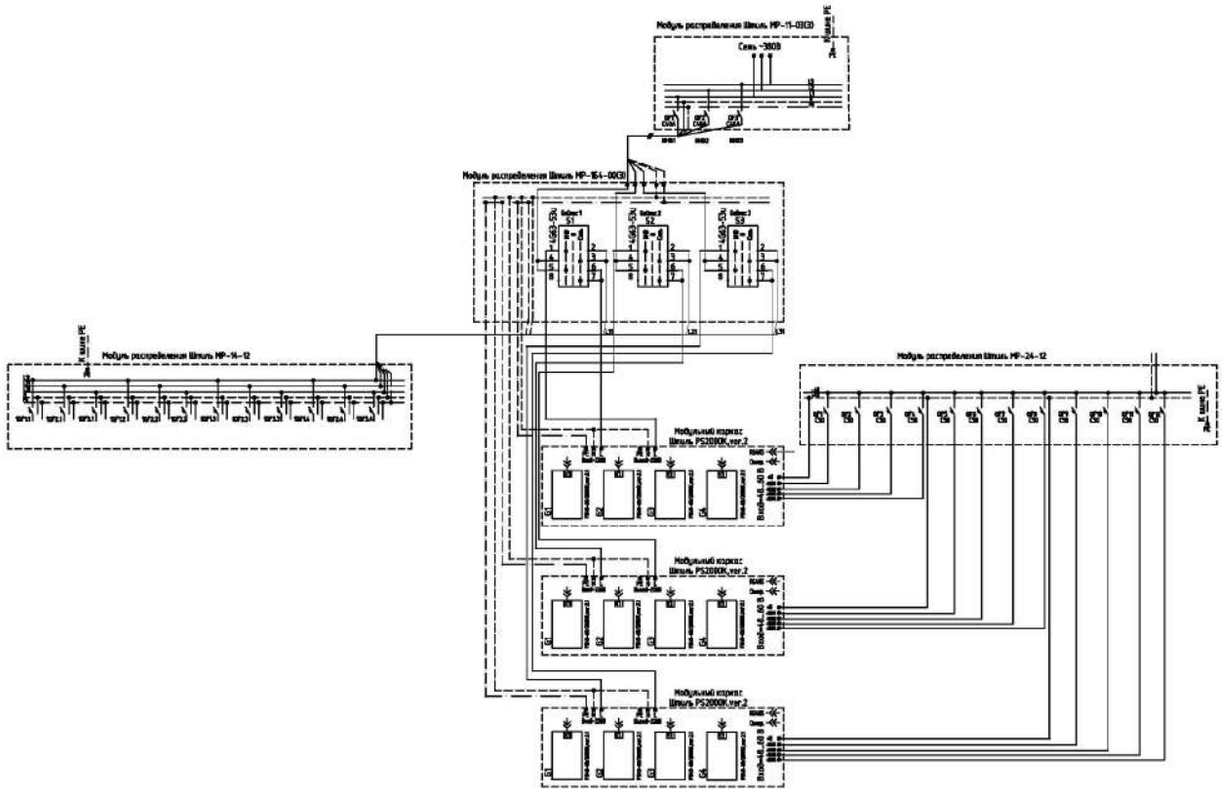


Схема типовая: модульный каркас PS2020KM, ver.2.3 с контроллером, защита по входу DC, защита по входу AC, выход, «ручной» байпас

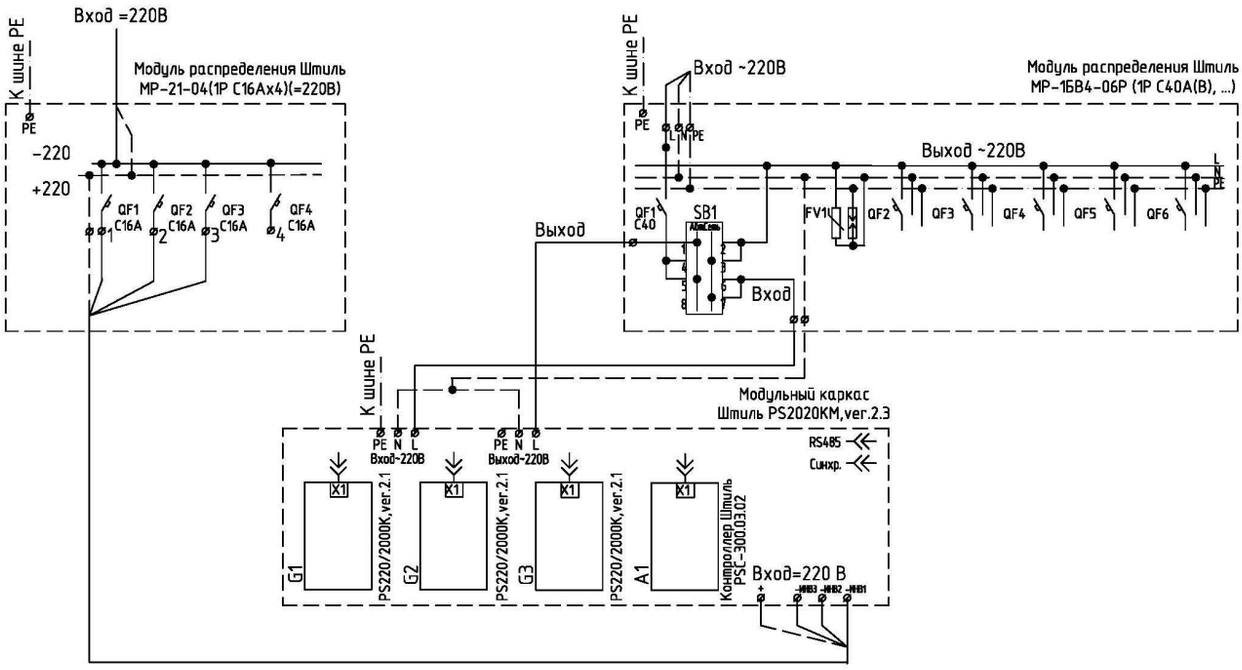
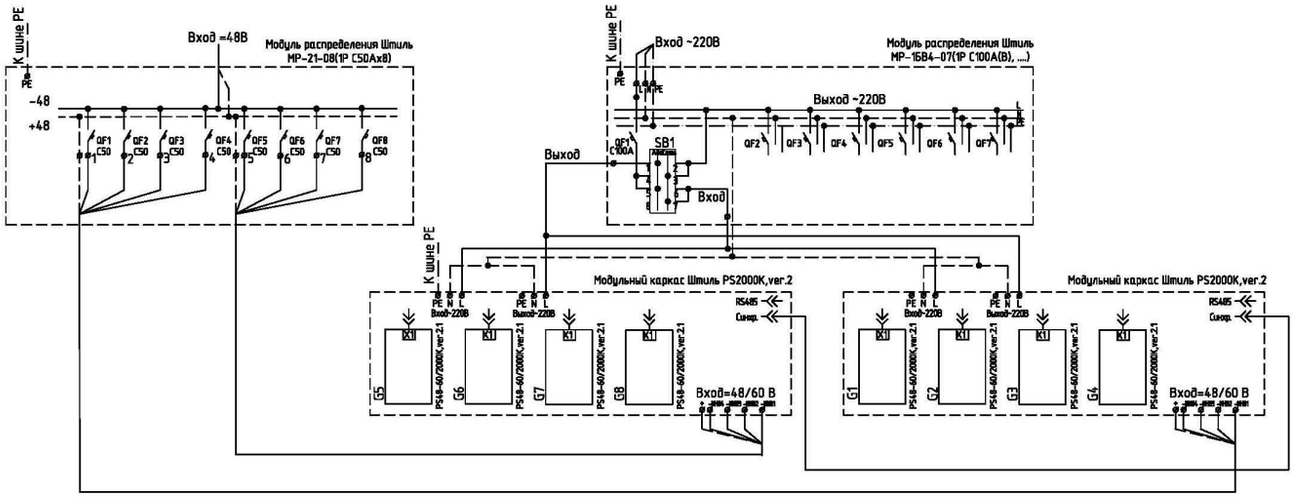


Схема типовая модульный каркас PS2000K, ver.2 (два каркаса на общую нагрузку), защита по входу DC, защита по входу AC, выход, «ручной» байпас



4. Базовая комплектация инверторных систем и возможности по наращиванию мощности

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	Кол-во	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.	
	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, ver.2 (для установки до 4-х шт. инверторов Штиль PS48-60/1000K,ver.2 или PS48-60/1000K(I),ver.2)	1	До 2,25 кВт (3x0,75 кВт)
	Инвертор Штиль PS48-60/1000K, ver.2 или Инвертор Штиль PS48-60/1000K(I), ver.2	От 1 до 3 шт.	
	Модульный каркас Штиль PS1000KM, ver.2.3 (для установки до 3-х шт. инверторов Штиль PS48-60/1000K, ver.2 или PS48-60/1000K(I), ver.2 и контроллера Штиль PSC-300.03.02)	1	До 1,5 кВт (2x0,75 кВт)
	Инвертор Штиль PS48-60/1000K, ver.2 или Инвертор Штиль PS48-60/1000K(I), ver.2	От 1 до 2 шт.	
	Контроллер Штиль PSC-300.03.02	1	

Инверторная система	Состав	Кол-во	Выходная мощность
	Модульный каркас Штиль PS2000K, ver.2 (для установки до 4-х шт. инверторов Штиль PS48-60/2000K, ver.2.1 или PS48-60/2000K(I), ver.2.1)	1	До 6 кВт (4x1,5 кВт)
	Инвертор Штиль PS48-60/2000K, ver.2.1 или Инвертор Штиль PS48-60/2000K(I), ver.2.1	От 1 до 4 шт.	
	Модульный каркас Штиль PS2000KM, ver.2.3 (для установки до 3-х шт. инверторов Штиль PS48-60/2000K, ver.2.1 или PS48-60/2000K(I), ver.2.1 и контроллера Штиль PSC-300.03.02)	1	До 4,5 кВт (3x1,5 кВт)
	Инвертор Штиль PS48-60/2000K,ver.2.1 или Инвертор Штиль PS48-60/2000K(I),ver.2.1	От 1 до 3 шт.	
	Контроллер Штиль PSC-300.03.02	1	
	Модульный каркас Штиль PS2020K (для установки до 4-х шт. инверторов Штиль PS220/2000K, ver.2.1 или PS220/2000K(I), ver.2.1)	1	До 6 кВт (4x1,5 кВт)
	Инвертор Штиль PS220/2000K, ver.2.1 или Инвертор Штиль PS220/2000K(I), ver.2.1	От 1 до 4 шт.	
	Модульный каркас Штиль PS2020KM, ver.2.3 (для установки до 3-х шт. инверторов Штиль PS220/2000K, ver.2.1 или PS220/2000K(I), ver.2.1 и контроллера Штиль PSC-300.03.02)	1	До 4,5 кВт (3x1,5 кВт)
	Инвертор Штиль PS220/2000K, ver.2.1 или Инвертор Штиль PS220/2000K(I), ver.2.1	От 1 до 3 шт.	
	Контроллер Штиль PSC-300.03.02	1	

Максимальное количество каркасов, работающих в параллель в одной группе (на единую нагрузку) – 8 шт.

№ 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. (от 32А 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 – 600х600 мм, 600х800 мм, 800х800 мм; высота – 12U, 18U, 24U, 36U, 42U, 45U, 48U	1 шт.

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 А до 80 А)
5	Модуль распределения AC, в составе	2 компл.
5.1.	Автоматические выключатели защиты нагрузки	2х6 шт. (стандарт) или более (*оговаривается при заказе*)
5.2.	Кулачковый переключатель «Ручной сервисный байпас»	1 или 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 – 600х600 мм, 600х800 мм, 800х800 мм; высота – 12U, 18U, 24U, 36U, 42U, 45U, 48U	1 шт.

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. (от 32 А до 80 А)
5	Модуль распределения АС, в составе	3 компл.
5.1.	Автоматические выключатели защиты нагрузки	3х6 шт. (стандарт) или более (*оговаривается при заказе*)
5.2.	Кулачковый переключатель «Ручной сервисный байпас»	1 или 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)

5. Инверторы =48-60 В, =48 В, =60 В

Двухвходовые инверторы

Инверторы Штиль PS48-60/500 и PS48-60/500К





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

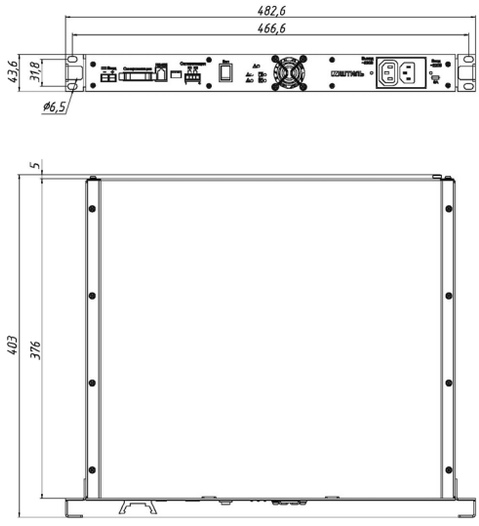
Подробная информация о товаре на сайте компании

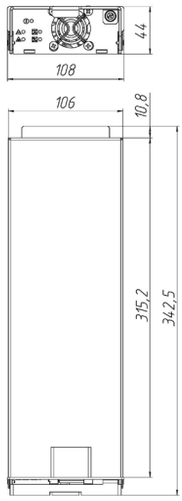
Инвертор Штиль PS48-60/500К

1 – светодиодные индикаторы,
2 – рукоятка,
3 – вентилятор,
4 – фиксирующий винт

Подробная информация о товаре на сайте компании

Габаритный чертеж





Инверторы Штиль PS48-60/1000,ver.2 и PS48-60/1000K,ver.2





Инвертор Штиль PS48-60/1000,ver.2

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-300,
4 – дип–переключатель для настройки параллельной работы,
5 – разъем дистанционной сигнализации («сухие» контакты),
6 – вводной выключатель,
7 – светодиодные индикаторы,
8 – вентиляторы,
9 – розетка для подключения нагрузки ~ 220 В,
10 – вилка для подключения входного напряжения ~ 220 В,
11 – место установки и хранения плавкой вставки

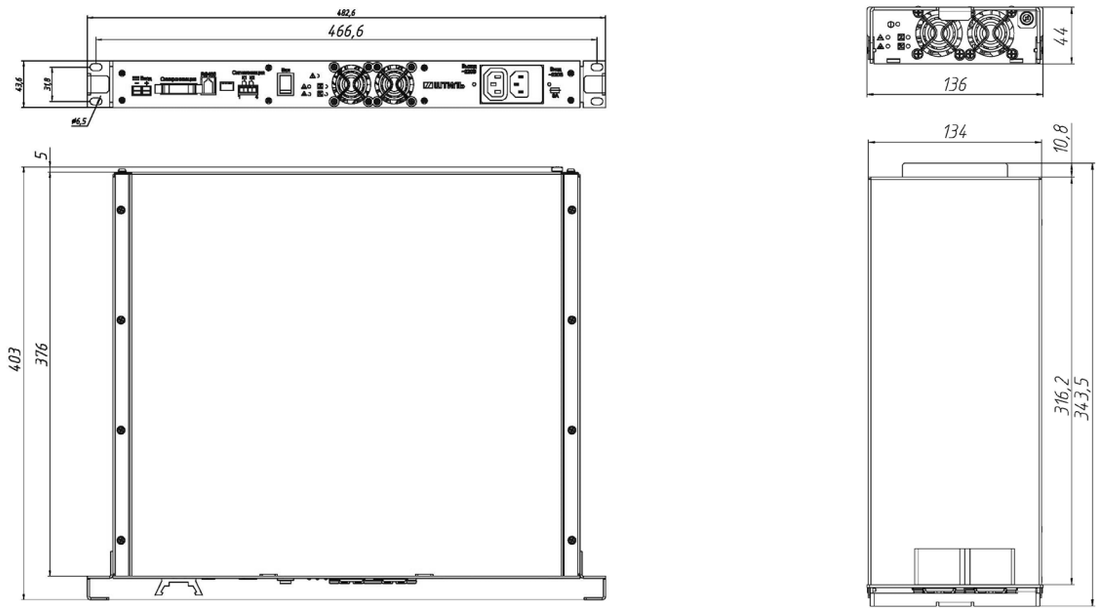
Подробная информация о товаре на сайте компании

Инвертор Штиль PS48-60/1000K,ver.2

1 – светодиодные индикаторы,
2 – рукоятка,
3 – вентилятор,
4 – фиксирующий винт

Подробная информация о товаре на сайте компании

Габаритный чертеж



Инверторы Штиль PS48-60/2000K,ver.2.1

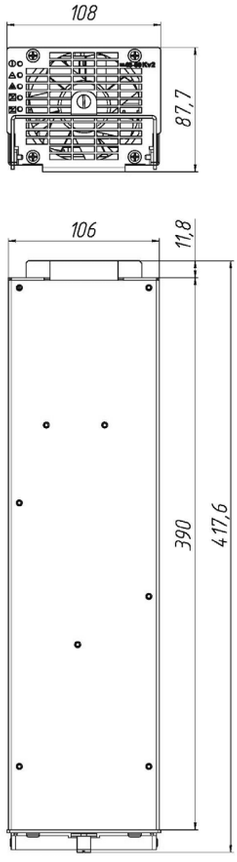




Инвертор Штиль PS48-60/2000K,ver.2.1
1 – светодиодные индикаторы,
2 – рукоятка,
3 – вентилятор,
4 – фиксирующий винт

Подробная информация
о товаре на сайте компании

Габаритный чертеж



Размещение



Инверторы Штиль PS48-60/500K
в модульном каркасе PS500KM
с контроллером Штиль PSC-200.03.02



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



Инверторы Штиль PS48-60/1000K,ver.2
в модульном каркасе PS1000KM,ver.2.3
с контроллером Штиль PSC-300.03.02



Инверторы Штиль PS48-60/1000K,ver.2
в модульном каркасе PS1000K,ver.2



Инверторы Штиль PS48-60/2000K,ver.2.1
в модульном каркасе PS2000KM,ver.2.3
с контроллером Штиль PSC-300.03.02



Инверторы Штиль PS48-60/2000K,ver.2.1.
в модульном каркасе PS2000K,ver.2

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**

Технические параметры и сервисные функции инверторов Штиль PS48-60/500 и PS48-60/500K

Параметр	Значение	
	PS48-60/500	PS48-60/500K
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 тока		
Номинальное входное напряжение, В	220	
Допустимый диапазон входного напряжения сети, В	185…265	
Частота, Гц	50 ± 2,5	
Коэффициент мощности	0,99	
Максимальный потребляемый ток, А	2,3	
Выходные параметры		
Номинальное выходное напряжение при работе от инвертора [5], В	220 (до 230 В, шаг 1 В)	
Номинально выходное напряжения при работе от сети[5], В	220 (до 230 В, шаг 1 В)	
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.	32	
Возможность удаленного мониторинга	дополнительная опция [6]	
Локальная индикация	Светодиодные индикаторы («общая авария», «режим DC/AC» , «вход DC не в норме», «вход AC не в номер», «режим AC/AC»)	
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» [7]

Опции и аксессуары

Наименование	Артикул	Страница
Модульный каркас Штиль PS500K	**64112.04**	58
Модульный каркас Штиль PS500KM	**64112.14**	58
Заглушка I15(500)	**I15(500)**	65
Контроллер Штиль PSC-200.03.02	**7411111.2**	-
Контроллер Штиль PSC-200.04.02(1U)	**7611111.2**	-
Электронный байпас Штиль STS10000I)	**237019.00**	54
Модуль распределения Штиль (наимнование определяется составом и характеристиками - см. соответствующий раздел)		66

[5] Регулируемые параметры (настраиваются на заводе-изготовителе)
[6] Мониторинг состояния изделия производится с помощью контроллера Штиль PSC-200 по интерфейсу RS485
[7] Расположен на модульном каркасе (корзине) PS500K с тыльной стороны

Инвертор Штиль PS48-60/1000,ver.2 представляет собой 19-дюймовый модуль высотой 1U с фронтальным доступом ко всем подключениям и интерфейсам.
Инвертор Штиль PS48-60/1000K,ver.2 представляет собой «врубную» конструкцию высотой 1U (шириной $^1/_3$ от 19"), предназначенную для установки в 19-дюймовую корзину (стандартная корзина позволяет устанавливать в нее до 3-х инверторов PS48-60/1000K, ver.2).
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,ver.2	**217013.10-v2**
Инвертор Штиль PS48-60/1000K,ver.2	**217013.11-v2**

Технические параметры и сервисные функции инверторов Штиль PS48-60/1000,ver.2 и PS48-60/1000K,ver.2

Параметр	Значение	
	PS48-60/1000,ver.2	**PS48-60/1000K,ver.2**
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 тока		
Номинальное входное напряжение, В	220	
Допустимый диапазон входного напряжения сети: рабочий, В предельный, В	 170 … 285 90 … 310	
Частота, Гц	50 ± 2,5	
Коэффициент мощности	0,99	
Максимальный потребляемый ток, А	4,5	
Выходные параметры		
Номинальное выходное напряжение при работе от инвертора[8], В	220 (до 230В, шаг 1В)	
Номинальное выходное напряжения при работе от сети[8], 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.	24	
Возможность удаленного мониторинга	дополнительная опция[9]	
Локальная индикация	Светодиодные индикаторы («общая авария», «режим DC/AC» , «вход DC не в норме», «вход AC не в номер», «режим AC/AC»)	
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»[10]

[8] Регулируемые параметры (настраиваются на заводе-изготовителе)
[9] Мониторинг состояния и настройка параметров изделия производится с помощью контроллера Штиль PSC-300 по интерфейсу RS485
[10] Расположен на модульном каркасе (корзине) PS1000K,ver.2 с тыльной стороны

Опции и аксессуары

Наименование	Артикул	Страница
Модульный каркас Штиль PS1000K,ver.2	**64122.03-v2**	58
Модульный каркас Штиль PS1000KM,ver.2.3	**64122.13-v2.3**	58
Контроллер Штиль PSC-300.03.02	**7411111.3**	70
Контроллер Штиль PSC-300.04.02	**7611111.3**	70
Заглушка I14(1000)	**I14(1000)**	65
Электронный байпас Штиль STS12000(I)	**238014.00**	53
Модуль распределения Штиль (наименование определяется составом и характеристиками - см. соответствующий раздел)		66

Инвертор Штиль PS48-60/2000K,ver.2.1 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 PS48-60/2000K,ver.2.1).
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,ver.2.1	**217025.11-v2.1**

Технические параметры и сервисные функции инвертора Штиль PS48-60/2000K,ver.2.1

Параметр	Значение
	PS48-60/2000K,ver.2.1
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	
Номинальное входное напряжение, В	220
Допустимый диапазон входного напряжения сети: рабочий, В предельный, В	170 … 285 90 … 310
Частота, Гц	50 ± 2,5
Коэффициент мощности	0,99
Максимальный потребляемый ток, А	9
Выходные параметры	
Номинальное выходное напряжение при работе от инвертора [11], 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 [12]
Локальная индикация	Светодиодные индикаторы («общая авария», «вход AC не в норме», «вход DC не в норме», «режим AC/AC», «режим DC/AC»)
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 инв. в 19” конструктив)

[11] Регулируемые параметры (настраиваются на заводе-изготовителе)
[12] Мониторинг состояния и настройка параметров изделия производится с помощью контроллера Штиль PSC-300 по интерфейсу RS485

Опции и аксессуары

Наименование	Артикул	Страница
Модульный каркас Штиль PS2000K,ver.2	**62232.04-v2**	58
Модульный каркас Штиль PS2000KM,ver.2.3	**62232.14-v2.3**	58
Контроллер Штиль PSC-300.03.02	**7411111.3**	70
Контроллер Штиль PSC-300.04.02	**7611111.3**	70
Заглушка I9 01(1500)	**I9 01(1500)**	65
Электронный байпас Штиль STS12000(I)	**238014.00**	53
Модуль распределения Штиль наименование определяется составом и характеристиками - см. соответствующий раздел)		66

Инверторы с байпасом

Инверторы Штиль PS48/1500(STS), PS48/1500(STS-HS), PS60/1500(STS), PS60/1500(STS-HS)





Инвертор Штиль PS48/1500(STS), PS60/1500(STS)

1 – разъём «Вход DC»;
2 – автоматический выключатель включения инвертора;
3 – разъём «Синхронизация»;
4 – разъем RS485 (внутренний интерфейс для мониторинга с помощью контроллера Штиль PSC-300);
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»;
11 – место для хранения вставки плавкой

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

Подробная информация о товаре на сайте компании

Подробная информация о товаре на сайте компании





Инвертор Штиль PS48/1500(STS-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

Подробная информация
о товаре на сайте компании

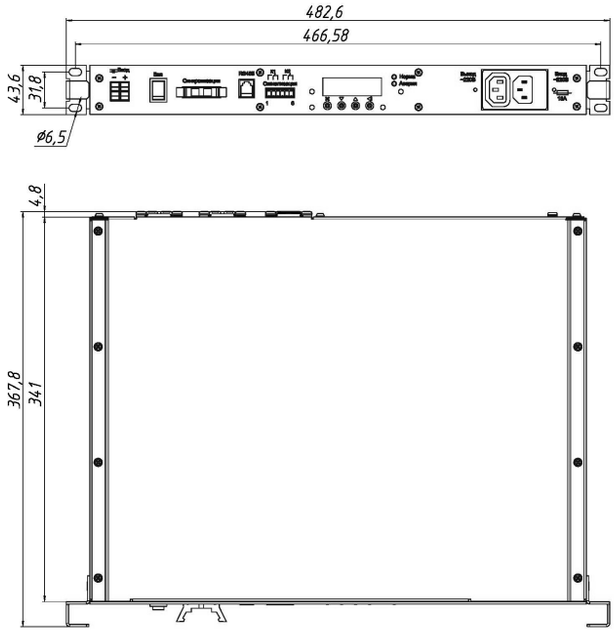
1 – «ухо» для крепления в 19-дюймовую стойку;
2 – направляющий контакт;
3 – краевой разъем подключения =48В (60В) и интерфейса (для синхронизации и т.п.);
4 – краевой разъем «~220 В»

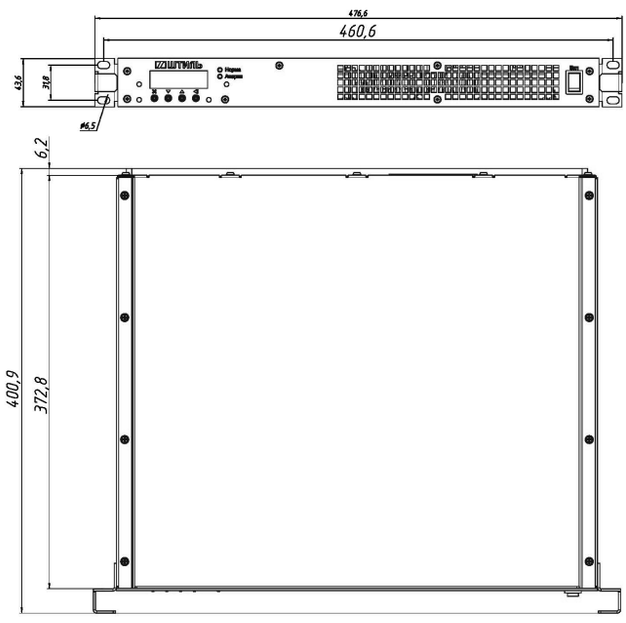
Подробная информация
о товаре на сайте компании

Артикул

Наименование инвертора	Артикул
Инвертор Штиль PS48/1500(STS)	**213015.10**
Инвертор Штиль PS60/1500(STS)	**214015.10**
Инвертор Штиль PS48/1500(STS-HS)	**213015.11**
Инвертор Штиль PS60/1500(STS-HS)	**214015.11**

Габаритный чертеж





Технические параметры и сервисные функции инверторов Штиль PS48/1500(STS), PS48/1500(STS-HS), PS60/1500(STS), PS60/1500(STS-HS)

Параметр	Значение	
	PS48/1500(STS), PS48/1500(STS-HS)	PS60/1500(STS), PS60/1500(STS-HS)
Входные параметры		
Номинальное входное напряжение, В	48	60
Допустимый диапазон входного напряжения, В	40,5…59	49…72
Диапазон входного напряжения переменного тока (байпас), В	182…255 [13]	
Частота, Гц	50 +/- 0,1	
Максимальный потребляемый ток (от источника постоянного напряжения при максимальной нагрузке), А	44	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 цени 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	88
Максимальное количество подключаемых инверторов при параллельной работе, шт.	6	
Возможность удаленного мониторинга	дополнительная опция [14]	
Конструктивные параметры		
Габаритные размеры, ВхШхГ, мм	44x483x397	
Масса, кг	7	

Опции и аксессуары

Наименование	Артикул	Страница
Модульный каркас Штиль PSI1/1500	**62131.01**	64
Модульный каркас Штиль PSI2/1500	**62131.02**	64
Модульный каркас Штиль PSI3/1500	**62131.03**	64
Модульный каркас Штиль PSI4/1500	**62131.04**	64
Модульный каркас Штиль PSI5/1500	**62131.05**	64
Модульный каркас Штиль PSI6/1500	**62131.06**	64
Контроллер Штиль PSC-200.04.02	**7611111.2**	-
Модуль распределения Штиль (наименование определяется составом и характеристиками - см. соответствующий раздел)		66

[13] Заводская установка. Максимальный диапазон 165 … 265 В
[14] Мониторинг состояния изделия производится с помощью контроллера Штиль PSC-200 по интерфейсу RS485

Одновходовые инверторы

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





Инвертор Штиль PS48-60/500(I)

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

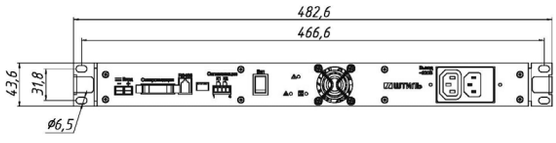
Подробная информация о товаре на сайте компании

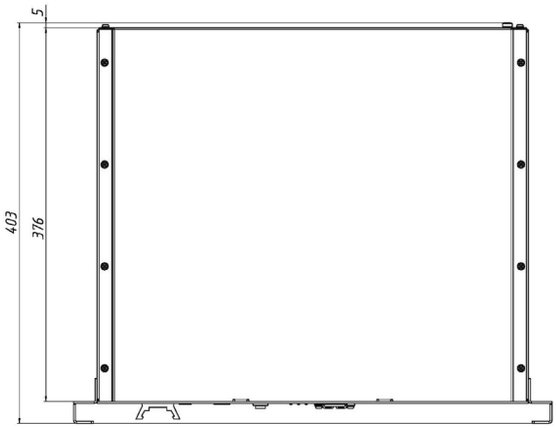
Инвертор Штиль PS48-60/500K(I)

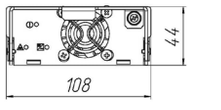
1 – светодиодные индикаторы,
2 – рукоятка,
3 – вентилятор,
4 – фиксирующий винт

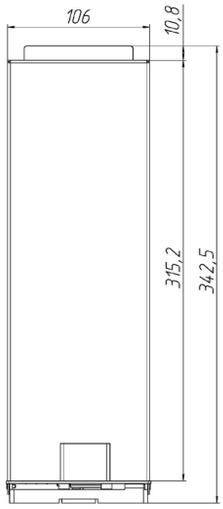
Подробная информация о товаре на сайте компании

Габаритный чертеж









Инверторы Штиль PS48-60/1000(I),ver.2 и PS48-60/1000K(I),ver.2









Инвертор Штиль PS48-60/1000(I),ver.2

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-300,
4 – дип–переключатель для настройки параллельной работы,
5 – разъем дистанционной сигнализации («сухие» контакты),
6 – вводной выключатель,
7 – светодиодные индикаторы,
8 – вентиляторы,
9 – розетка для подключения нагрузки ~ 220В,
10 – вилка для подключения входного напряжения ~ 220В (не подключена в данной конфигурации),
11 – место установки и хранения плавкой вставки

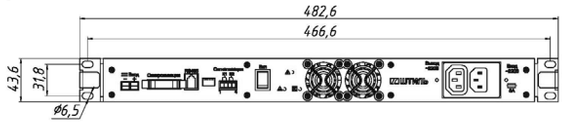
Подробная информация о товаре на сайте компании

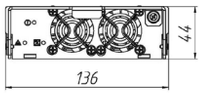
Инвертор Штиль PS48-60/1000K(I),ver.2

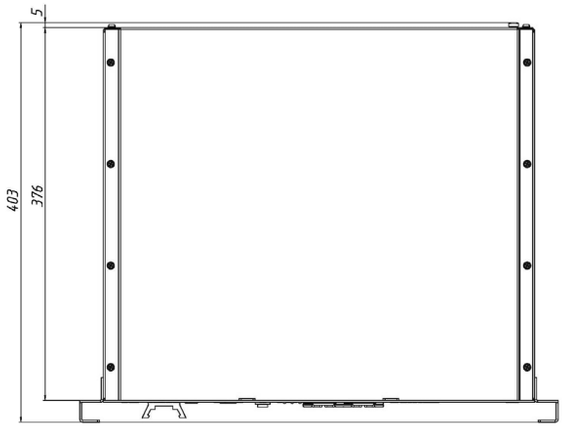
1 – светодиодные индикаторы,
2 – рукоятка,
3 – вентилятор,
4 – фиксирующий винт

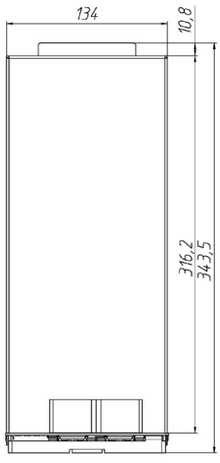
Подробная информация о товаре на сайте компании

Габаритный чертеж









Инверторы Штиль PS48-60/2000K(I),ver.2.1

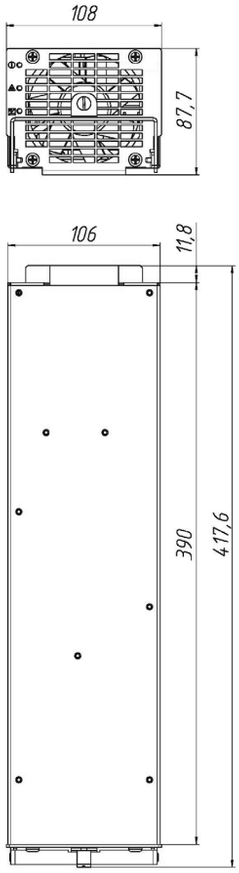




Инвертор Штиль PS48-60/2000K(I),ver.2.1
1 – светодиодные индикаторы,
2 – рукоятка,
3 – вентилятор,
4 – фиксирующий винт

Подробная информация
о товаре на сайте компании

Габаритный чертеж



Размещение



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



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



Инверторы Штиль PS48-60/1000K(I),ver.2
в модульном каркасе PS1000KM,ver.2.3
с контроллером Штиль PSC-300.03.02



Инверторы Штиль PS48-60/1000K(I),ver.2
в модульном каркасе PS1000K,ver.2



Инверторы Штиль PS48-60/2000K(I),ver.2.1
в модульном каркасе PS2000KM,ver.2.3
с контроллером Штиль PSC-300.03.02



Инверторы Штиль PS48-60/2000K(I),ver.2.1.
в модульном каркасе PS2000K,ver.2

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**

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

Параметр	Значение	
	PS48-60/500(I)	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	
Выходные параметры		
Номинальное выходное напряжение при работе от инвертора [15], В	220 (до 230В, шаг 1В)	
Точность стабилизации при работе от источника постоянного 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	
Максимальное количество подключаемых инверторов при параллельной работе, шт.	32	
Возможность удаленного мониторинга	дополнительная опция [16]	
Локальная индикация	Светодиодные индикаторы («общая авария», «режим DC/AC» , «вход DC не в норме»)	
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» [17]

Опции и аксессуары

Наименование	Артикул	Страница
Модульный каркас Штиль PS500K	**64112.04**	58
Модульный каркас Штиль PS500KM	**64112.14**	58
Заглушка I15(500)	**I15(500)**	65
Контроллер Штиль PSC-200.03.02	**7411111.2**	-
Контроллер Штиль PSC-200.04.02(1U)	**7611111.2**	-
Электронный байпас Штиль STS10000(I)	**237019.00**	54
Модуль распределения Штиль (наименование определяется составом и характеристиками - см. соответствующий раздел)		66

Инвертор Штиль PS48-60/1000(I),ver.2 представляет собой 19-дюймовый модуль высотой 1U с фронтальным доступом ко всем подключениям и интерфейсам.
Инвертор Штиль PS48-60/1000K(I),ver.2 представляет собой «врубную» конструкцию высотой 1U (шириной $^1/_3$ от 19"), предназначенную для установки в 19-дюймовую корзину (стандартная корзина позволяет устанавливать в нее до 3-х инверторов PS48-60/1000K(I),ver.2).
Данные модели инверторов поддерживают режим работы только от источника постоянного напряжения.

Артикул

Наименование инвертора	Артикул
Инвертор Штиль PS48-60/1000 (I),ver.2	**217013.00-v2**
Инвертор Штиль PS48-60/1000K (I),ver.2	**217013.01-v2**

[15] Регулируемые параметры (настраиваются на заводе-изготовителе)
[16] Мониторинг состояния изделия производится с помощью контроллера Штиль PSC-200 по интерфейсу RS485
[17] Расположен на модульном каркасе (корзине) PS500K с тыльной стороны

Технические параметры и сервисные функции инверторов Штиль PS48-60/1000(I),ver.2 и PS48-60/1000K(I),ver.2

Параметр	Значение	
	PS48-60/1000(I),ver.2	PS48-60/1000K(I),ver.2
Входные параметры напряжения постоянного тока		
Номинальное входное напряжение, В	48/60	
Допустимый диапазон входного напряжения, В	40,5…72	
Максимальный потребляемый ток, А	21	
Выходные параметры		
Номинальное выходное напряжение при работе от инвертора [18], В	220 (до 230В, шаг 1В)	
Точность стабилизации при работе от источника постоянного 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	
Максимальное количество подключаемых инверторов при параллельной работе, шт.	24	
Возможность удаленного мониторинга	дополнительная опция [19]	
Локальная индикация	Светодиодные индикаторы («общая авария», «режим DC/AC» , «вход DC не в норме»)	
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» [20]

Опции и аксессуары

Наименование	Артикул	Страница
Модульный каркас Штиль PS1000K,ver.2	**64122.03-v2**	58
Модульный каркас Штиль PS1000KM,ver.2.3	**64122.13-v2.3**	58
Контроллер Штиль PSC-300.03.02	**7411111.3**	70
Контроллер Штиль PSC-300.04.02	**7611111.3**	70
Заглушка I14(1000)	**I14(1000)**	65
Электронный байпас Штиль STS12000(I)	**238014.00**	53
Модуль распределения Штиль (наименование определяется составом и характеристиками - см. соответствующий раздел)		66

Инвертор Штиль PS48-60/2000K(I),ver.2.1 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 PS48-60/2000K (I),ver.2.1).
Данные модели инверторов поддерживают режим работы только от источника постоянного напряжения.

Артикул

Наименование инвертора	Артикул
Инвертор Штиль PS48-60/2000K(I),ver.2.1	**217025.01-v2.1**

[18] Регулируемые параметры (настраиваются на заводе-изготовителе)
[19] Мониторинг состояния и настройка параметров изделия производится с помощью контроллера Штиль PSC-300 по интерфейсу RS485
[20] Расположен на модульном каркасе (корзине) PS1000K,ver.2 с тыльной стороны

Технические параметры и сервисные функции инвертора Штиль PS48-60/2000K(I),ver.2.1

Параметр	Значение
	PS48-60/2000K(I),ver.2.1
Входные параметры напряжения постоянного тока	
Номинальное входное напряжение, В	48/60
Допустимый диапазон входного напряжения, В	40,5…72
Максимальный потребляемый ток, А	42
Выходные параметры	
Номинальное выходное напряжение при работе от инвертора [21], В	220 (до 230В, шаг 1В)
Точность стабилизации при работе от источника постоянного 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
Максимальное количество подключаемых инверторов при параллельной работе, шт.	32
Возможность удаленного мониторинга	дополнительная опция [22]
Локальная индикация	Светодиодные индикаторы («общая авария», «вход DC не в норме», «режим DC/AC»)
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)

Опции и аксессуары

Наименование	Артикул	Страница
Модульный каркас Штиль PS2000K,ver.2	**62232.04-v2**	58
Модульный каркас Штиль PS2000KM,ver.2.3	**62232.14-v2.3**	58
Контроллер Штиль PSC-300.03.02	**7411111.3**	70
Контроллер Штиль PSC-300.04.02	**7611111.3**	70
Заглушка I9 01(1500)	**I9 01(1500)**	65
Электронный байпас Штиль STS12000(I)	**238014.00**	53
Модуль распределения Штиль (наименование определяется составом и характеристиками - см. соответствующий раздел)		66

[21] Регулируемые параметры (настраиваются на заводе-изготовителе)
[22] Мониторинг состояния и настройка параметров изделия производится с помощью контроллера Штиль PSC-300 по интерфейсу RS485

Инверторы Штиль PS48/1500, PS48/1500(HS), PS60/1500, PS60/1500(HS)





Инвертор Штиль PS48/1500, PS60/1500

1 – разъём «Вход DC»;
2 – автоматический выключатель включения инвертора;
3 – разъём «Синхронизация»;
4 – разъем RS485 (внутренний интерфейс для мониторинга с помощью контроллера Штиль PSC-300);
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» (не подключена);
10 – вилка «Вход ~220 В»;
11 – место для хранения вставки плавкой

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

Подробная информация о товаре на сайте компании

Подробная информация о товаре на сайте компании





Инвертор Штиль PS48/1500(HS), PS60/1500(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 (60В) и интерфейса (для синхронизации и т.п.);
4 – краевой разъем «~220 В» (не подключен)

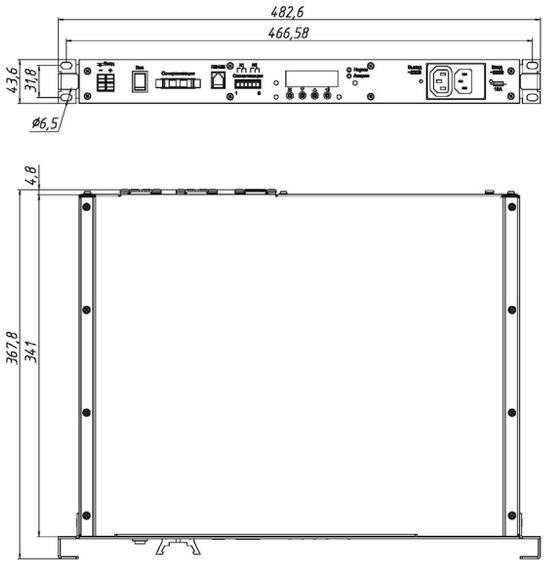
Подробная информация о товаре на сайте компании

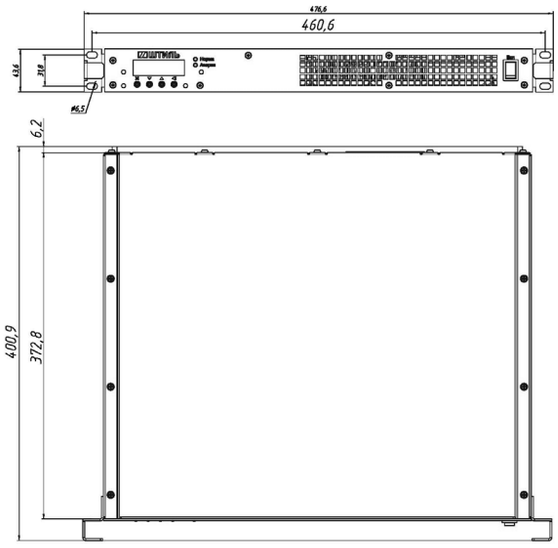
Подробная информация о товаре на сайте компании

Артикул

Наименование инвертора	Артикул
Инвертор Штиль PS48/1500	**213015.00**
Инвертор Штиль PS60/1500	**214015.00**
Инвертор Штиль PS48/1500(HS)	**213015.01**
Инвертор Штиль PS60/1500(HS)	**214015.01**

Габаритный чертеж





Технические параметры и сервисные функции инверторов Штиль PS48/1500, PS48/1500(HS), PS60/1500, PS60/1500(HS)

Параметр	Значение	
	PS48/1500, PS48/1500(HS)	**PS60/1500, PS60/1500(HS)**
Входные параметры		
Номинальное входное напряжение, В	48	60
Допустимый диапазон входного напряжения, В	40,5…59	49…72
Максимальный потребляемый ток (от источника постоянного напряжения при максимальной нагрузке), А	44	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	
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	88
Максимальное количество подключаемых инверторов при параллельной работе, шт.	10	
Возможность удаленного мониторинга	дополнительная опция [23]	
Конструктивные параметры		
Габаритные размеры, ВхШхГ, мм	44x483x397	
Масса, кг	7	

Опции и аксессуары

Наименование	Артикул	Страница
Модульный каркас Штиль PSI1/1500	**62131.01**	64
Модульный каркас Штиль PSI2/1500	**62131.02**	64
Модульный каркас Штиль PSI3/1500	**62131.03**	64
Модульный каркас Штиль PSI4/1500	**62131.04**	64
Модульный каркас Штиль PSI5/1500	**62131.05**	64
Модульный каркас Штиль PSI6/1500	**62131.06**	64
Модульный каркас Штиль PSI7/1500	**62131.07**	64
Модульный каркас Штиль PSI8/1500	**62131.08**	64
Модульный каркас Штиль PSI9/1500	**62131.09**	64
Модульный каркас Штиль PSI10/1500	**62131.10**	64
Контроллер Штиль PSC-200.04.02	**7611111.2**	-
Электронный байпас Штиль STS10000(I),в модификации АВР	**237019.00-авр**	54
Модуль распределения Штиль (наименование определяется составом и характеристиками - см. соответствующий раздел)		66

[23] Мониторинг состояния изделия производится с помощью контроллера Штиль PSC-200 по интерфейсу RS485

6. Инверторы =220 В

Двухвходовые инверторы

Инверторы Штиль PS220/2000K,ver.2.1

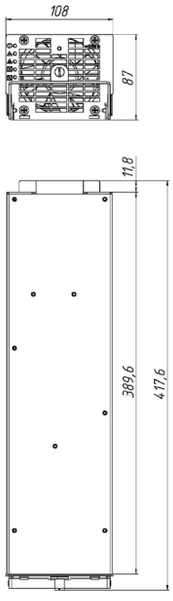




Инвертор Штиль PS220/2000K,ver.2.1
1 – светодиодные индикаторы,
2 – рукоятка,
3 – вентилятор,
4 – фиксирующий винт

Подробная информация
о товаре на сайте компании

Габаритный чертеж





Инверторы Штиль PS220/2000K,ver.2.1
в модульном каркасе PS2020KM,ver.2.3
с контроллером Штиль PSC-300.03.02



Инверторы Штиль PS220/2000K,ver.2.1.
в модульном каркасе PS2020K

Инвертор Штиль PS220/2000K,ver.2.1 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,ver.2.1). 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,ver.2.1	**216025.11-v2.1**

Технические параметры и сервисные функции инвертора Штиль PS220/2000K,ver.2.1

Параметр	Значение
	PS220/2000K,ver.2.1
Входные параметры напряжения постоянного тока	
Номинальное входное напряжение, В	220
Допустимый диапазон входного напряжения, В	170…270
Максимальный потребляемый ток, А	9,5
Входные параметры напряжения переменного тока	
Номинальное входное напряжение, В	220
Допустимый диапазон входного напряжения сети: рабочий, В предельный, В	 170 … 285 90 … 310
Частота, Гц	50 ± 2,5
Коэффициент мощности	0,99
Максимальный потребляемый ток, А	9
Выходные параметры	
Номинальное выходное напряжение при работе от инвертора [24], В	220 (до 230В, шаг 1В)
Номинально выходное напряжения при работе от сети[24], 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, %	95
Максимальное количество подключаемых инверторов при параллельной работе, шт.	32
Возможность удаленного мониторинга	дополнительная опция [25]
Локальная индикация	Светодиодные индикаторы («общая авария», «вход AC не в норме», «вход DC не в норме», «режим AC/AC», «режим DC/AC»)
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)

Опции и аксессуары

Наименование	Артикул	Страница
Модульный каркас Штиль PS2020K	**60232.04**	58
Модульный каркас Штиль PS2020KM,ver.2.3	**60232.14-v2.3**	58
Контроллер Штиль PSC-300.03.02	**7411111.3**	70
Контроллер Штиль PSC-300.04.02	**7611111.3**	70
Заглушка I9 01(1500)	**I9 01(1500)**	65
Электронный байпас Штиль STS12000(I)	**238014.00**	53
Модуль распределения Штиль (наименование определяется составом и характеристиками - см. соответствующий раздел)		66

[24] Регулируемые параметры (настраиваются на заводе-изготовителе)
[25] Мониторинг состояния и настройка параметров изделия производится с помощью контроллера Штиль PSC-300 по интерфейсу RS485

Инверторы с байпасом

Инверторы Штиль PS220/700C-P-1(STS)





Инвертор Штиль PS220/700C-P-1(STS)

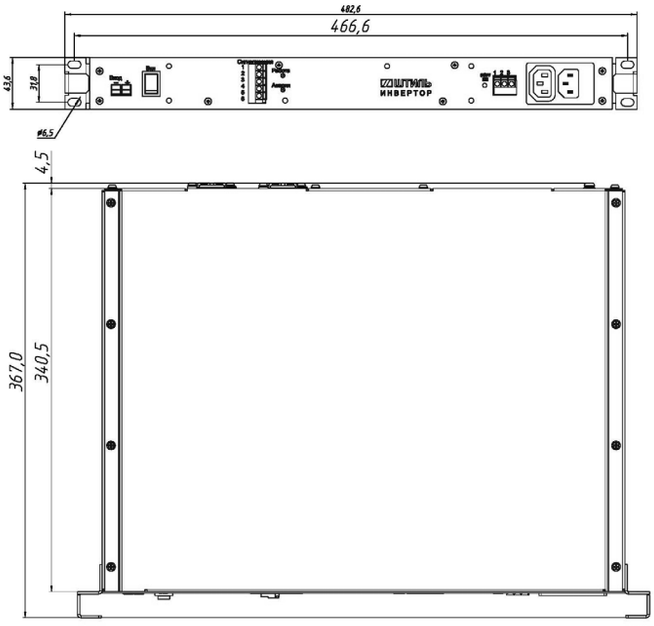
1 – разъём «Вход = 220 В»;
2 – тумблер включения инвертора;
3 – разъем «Сигнализация» («сухие» контакты);
4 – светодиодные индикаторы «Работа» и «Авария»;
5 – светодиодный индикатор «ON/OFF LINE» (режим работы встроенного байпаса);
6 – разъем «1 2 3» - дистанционная сигнализация режима работы встроенного Байпаса (переключающие контакты 3pin);
7 – вилка «Вход ~ 220 В»;
8 – розетка «Выход ~ 220 В»

Подробная информация
о товаре на сайте компании

Артикул

Наименование инвертора	Артикул
Инвертор Штиль PS220/700C-P-1(STS)	**276013.10**

Габаритный чертеж



Технические параметры и сервисные функции инверторов Штиль PS220/700C-P-1(STS)

Параметр	Значение
	PS220/700C-P-1(STS)
Номинальное входное напряжение постоянного тока, В	220
Диапазон входного напряжение постоянного тока, В	180…257
Максимальный ток потребления, А	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
КПД, %	87
Возможность параллельной работы	нет
Возможность удаленного мониторинга	нет
Возможность локального мониторинга	светодиодные индикаторы («работа», «авария»)
Дистанционная сигнализация	«сухие» контакты
Габаритные размеры (ВхШхГ), мм	44x483x365
Масса, кг	5,0

Опции и аксессуары

Наименование	Артикул	Страница
Электронный байпас Штиль STS10000(I), в модификации АВР	**237019.00-авр**	54
Модуль распределения Штиль (наименование определяется составом и характеристиками - см. соответствующий раздел)		66

Одновходовые инверторы

Инверторы Штиль PS220/2000K(I),ver.2.1

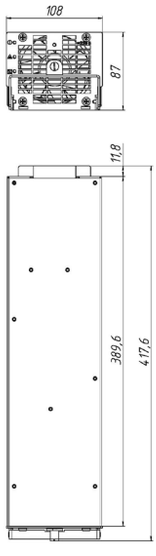




Инвертор Штиль PS220/2000K(I),ver.2.1
1 – светодиодные индикаторы,
2 – рукоятка,
3 – вентилятор,
4 – фиксирующий винт

Подробная информация
о товаре на сайте компании

Габаритный чертеж





Инверторы Штиль PS220/2000K(I),ver.2.1
в модульном каркасе PS2020KM,ver.2.3
с контроллером Штиль PSC-300.03.02



Инверторы Штиль PS220/2000K(I),ver.2.1.
в модульном каркасе PS2020K

Инвертор Штиль PS220/2000K(I),ver.2.1 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),ver.2.1).
Данные модели инверторов поддерживают режим работы только от источника постоянного напряжения.

Артикул

Наименование инвертора	Артикул
Инвертор Штиль PS220/2000K(I),ver.2.1	**216025.01-v2.1**

Технические параметры и сервисные функции инвертора Штиль PS220/2000K(I),ver.2.1

Параметр	Значение
	PS220/2000K(I),ver.2.1
Входные параметры напряжения постоянного тока	
Номинальное входное напряжение, В	220
Допустимый диапазон входного напряжения, В	170…270
Максимальный потребляемый ток, А	9,5
Выходные параметры	
Номинальное выходное напряжение при работе от инвертора[26], В	220 (до 230В, шаг 1В)
Точность стабилизации при работе от источника постоянного 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 60 В, %	91
Максимальное количество подключаемых инверторов при параллельной работе, шт.	32
Возможность удаленного мониторинга	дополнительная опция[27]
Локальная индикация	Светодиодные индикаторы («общая авария», «вход DC не в норме», «режим DC/AC»)
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)

Опции и аксессуары

Наименование	Артикул	Страница
Модульный каркас Штиль PS2020K	**60232.04**	58
Модульный каркас Штиль PS2020KM,ver.2.3	**60232.14-v2.3**	58
Контроллер Штиль PSC-300.03.02	**7411111.3**	70
Контроллер Штиль PSC-300.04.02	**7611111.3**	70
Заглушка I9 01(1500)	**I9 01(1500)**	65
Электронный байпас Штиль STS12000(I)	**238014.00**	53
Модуль распределения Штиль (наименование определяется составом и характеристиками - см. соответствующий раздел)		66

[26] Регулируемые параметры (настраиваются на заводе-изготовителе)
[27] Мониторинг состояния и настройка параметров изделия производится с помощью контроллера Штиль PSC-300 по интерфейсу RS485

Инверторы Штиль PS220/700C-P-1, PS220/700C-P-2





Инвертор Штиль PS220/700C-P-1

1 – разъём «Вход = 220 В»;
2 – разъём «Синхронизация»;
3 – тумблер включения инвертора;
4 – разъем «Сигнализация» («сухие» контакты);
5 – светодиодные индикаторы «Работа» и «Авария»;
6 – розетка «Выход ~ 220 В»

Подробная информация
о товаре на сайте компании





Инвертор Штиль PS220/700C-P-2

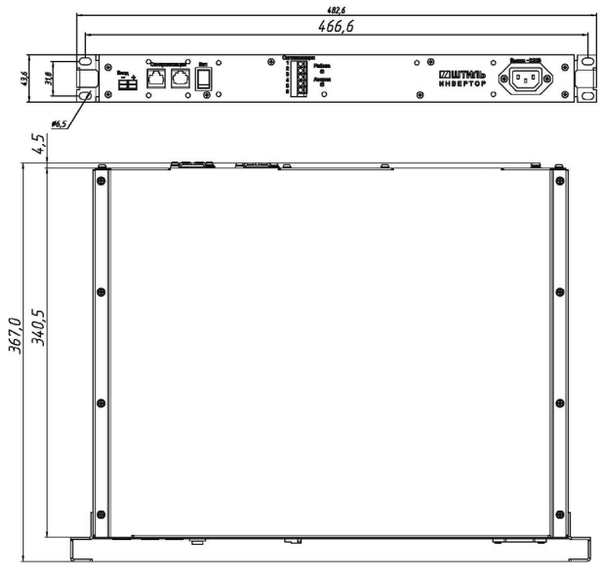
1 – разъём «Вход = 220 В»;
2 – разъём «Синхронизация»;
3 – тумблер включения инвертора;
4 – разъем «Сигнализация» («сухие» контакты);
5 – светодиодные индикаторы «Работа» и «Авария»;
6 – жидкокристаллический дисплей;
7 – кнопки управления (выбора параметров, отображаемых на дисплее);
8 – розетка «Выход ~ 220 В»

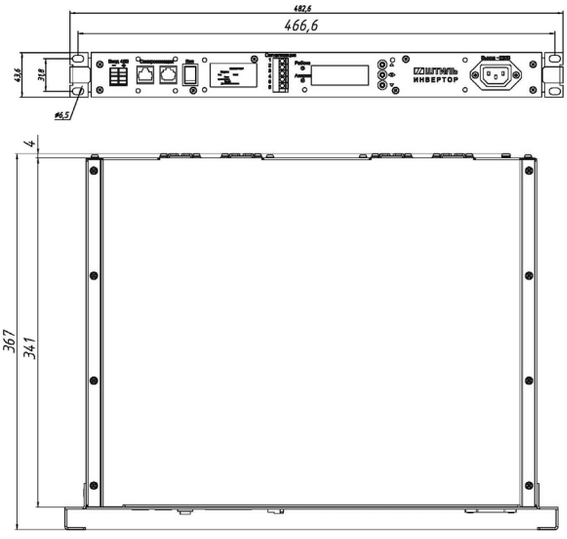
Подробная информация
о товаре на сайте компании

Артикул

Наименование инвертора	Артикул
Инвертор Штиль PS220/700C-P-1	**276013.00**
Инвертор Штиль PS220/700C-P-2	**276015.00**

Габаритный чертеж





Технические параметры и сервисные функции инверторов Штиль PS220/700C-P-1, PS220/700C-P-2

Параметр	Значение	
	PS220/700C-P-1	**PS220/700C-P-2**
Номинальное входное напряжение постоянного тока, В	220	
Диапазон входного напряжение постоянного тока, В	180…257	
Максимальный ток потребления, А	4,5	9
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
КПД, %	87	
Возможность параллельной работы	до 6 шт.	до 6 шт.
Возможность удаленного мониторинга	дополнительная опция [28]	
Возможность локального мониторинга	светодиодные индикаторы («работа», «авария»)	ЖК-дисплей и светодиодные индикаторы
Дистанционная сигнализация	«сухие» контакты	
Габаритные размеры (ВхШхГ), мм	44x483x365	44x483x365
Масса, кг	5,0	8,0

Опции и аксессуары

Наименование	Артикул	Страница
Электронный байпас Штиль STS3000	**230011.00**	56
Электронный байпас Штиль STS3000/2	**230011.01**	56
Электронный байпас Штиль STS7500	**230012.00**	56
Контроллер Штиль PSC-200.04.02	**7611111.2**	-
Электронный байпас Штиль STS10000(I),в модификации АВР	**237019.00-авр**	54
Модуль распределения Штиль (наименование определяется составом и характеристиками - см. соответствующий раздел)		66

[28] Для удаленного мониторинга инверторов необходимо использование внешнего модуля электронного байпаса Штиль (STS3000, STS3000/2 или STS7500) и контроллера Штиль PSC-200.04.02

7. Инверторы =24 В

Инверторы с байпасом

Инверторы Штиль PS24/700C-P-1(STS)





Инвертор Штиль PS24/700C-P-1(STS)

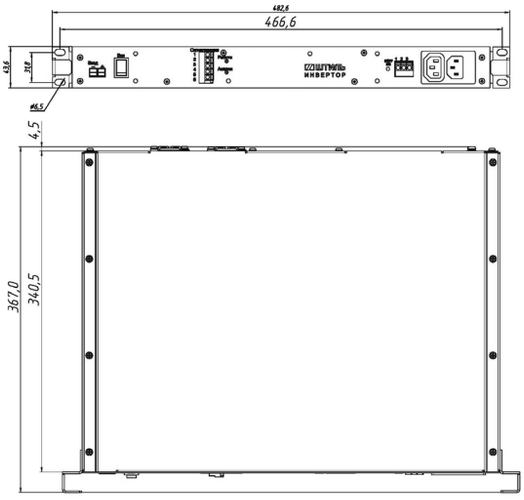
1 – разъём «Вход = 24 В»;
2 – тумблер включения инвертора;
3 – разъем «Сигнализация» («сухие» контакты);
4 – светодиодные индикаторы «Работа» и «Авария»;
5 – светодиодный индикатор «ON/OFF LINE» (режим работы встроенного байпаса);
6 – разъем «1 2 3» - дистанционная сигнализация режима работы встроенного Байпаса (переключающие контакты 3pin);
7 – вилка «Вход ~ 220 В»;
8 – розетка «Выход ~ 220 В»

Подробная информация
о товаре на сайте компании

Артикул

Наименование инвертора	Артикул
Инвертор Штиль PS24/700C-P-1(STS)	**212013.10**

Габаритный чертеж



Технические параметры и сервисные функции инверторов Штиль PS24/700C-P-1(STS)

Параметр	Значение
	PS24/700C-P-1(STS)
Номинальное входное напряжение постоянного тока, В	24
Диапазон входного напряжение постоянного тока, В	20…30
Максимальный ток потребления, А	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
КПД, %	87
Возможность параллельной работы	нет
Возможность удаленного мониторинга	нет
Возможность локального мониторинга	светодиодные индикаторы («работа», «авария»)
Дистанционная сигнализация	«сухие» контакты
Габаритные размеры (ВхШхГ), мм	44x483x365
Масса, кг	5,0

Опции и аксессуары

Наименование	Артикул	Страница
Электронный байпас Штиль STS10000(I), в модификации АВР	**237019.00-авр**	54
Модуль распределения Штиль (наименование определяется составом и характеристиками - см. соответствующий раздел)		66

Одновходовые инверторы

Инверторы Штиль PS24/700C-P-1, PS24/700C-P-2



Инвертор Штиль PS24/700C-P-1

1 – разъём «Вход = 24 В»;
2 – разъём «Синхронизация»;
3 – тумблер включения инвертора;
4 – разъем «Сигнализация» («сухие» контакты);
5 – светодиодные индикаторы «Работа» и «Авария»;
6 – розетка «Выход ~ 220 В»

Подробная информация
о товаре на сайте компании



Инвертор Штиль PS24/700C-P-2

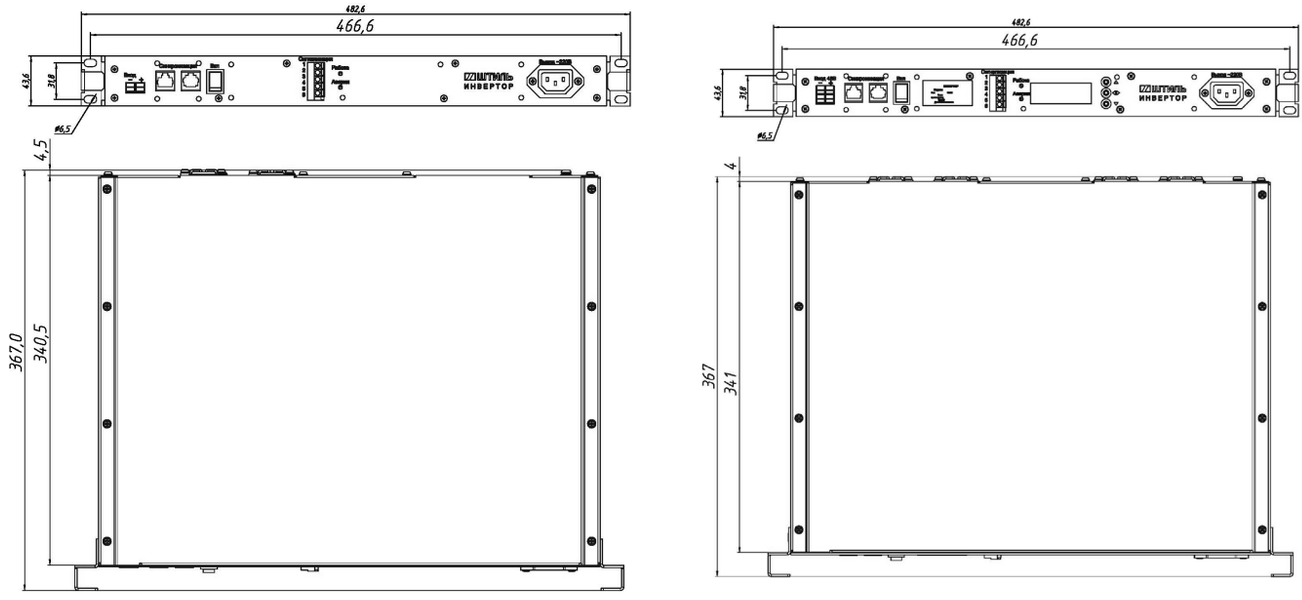
1 – разъём «Вход = 24 В»;
2 – разъём «Синхронизация»;
3 – тумблер включения инвертора;
4 – разъем «Сигнализация» («сухие» контакты);
5 – светодиодные индикаторы «Работа» и «Авария»;
6 – жидкокристаллический дисплей;
7 – кнопки управления (выбора параметров, отображаемых на дисплее);
8 – розетка «Выход ~ 220 В»

Подробная информация
о товаре на сайте компании

Артикул

Наименование инвертора	Артикул
Инвертор Штиль PS24/700C-P-1	**212013.00**
Инвертор Штиль PS24/700C-P-2	**212015.00**

Габаритный чертеж



Технические параметры и сервисные функции инверторов Штиль PS24/700C-P-1, PS24/700C-P-2

Параметр	Значение	
	PS24/700C-P-1	**PS24/700C-P-2**
Номинальное входное напряжение постоянного тока, В	24	
Диапазон входного напряжение постоянного тока, В	20…30	
Максимальный ток потребления, А	36	72
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
КПД, %	87	
Возможность параллельной работы	до 6 шт.	до 6 шт.
Возможность удаленного мониторинга	дополнительная опция[29]	
Возможность локального мониторинга	светодиодные индикаторы («работа», «авария»)	ЖК-дисплей и светодиодные индикаторы
Дистанционная сигнализация	«сухие» контакты	
Габаритные размеры (ВхШхГ), мм	44x483x365	44x483x365
Масса, кг	5,0	8,0

Опции и аксессуары

Наименование	Артикул	Страница
Электронный байпас Штиль STS3000	**230011.00**	56
Электронный байпас Штиль STS3000/2	**230011.01**	56
Электронный байпас Штиль STS7500	**230012.00**	56
Контроллер Штиль PSC-200.04.02	**7611111.2**	-
Электронный байпас Штиль STS10000(I),в модификации АВР	**237019.00-авр**	54
Модуль распределения Штиль (наименование определяется составом и характеристиками - см. соответствующий раздел)		66

[29] Для удаленного мониторинга инверторов необходимо использование внешнего модуля электронного байпаса Штиль (STS3000, STS3000/2 или STS7500) и контроллера Штиль PSC-200.04.02

8. Опции и аксессуары

Внешний электронный байпас

Электронный байпас Штиль STS12000(I)





Электронный байпас Штиль STS12000(I)

1 – кронштейн для крепления к 19-дюймовой стойке;
2 – мнемосхема режима работы байпаса (индикаторы «Сеть», «Инверторы», «Выход»);
3 – ЖК-дисплей;
4 – функциональные клавиши;
5 – индикатор «Авария»;
6 – индикатор «Норма»;
7 – выводы «Сеть» (L, N, PE);
8 – выводы «Выход» (L, N, PE);
9 – выводы «Инвертор» (L, N, PE)

1 – кронштейн для крепления к 19-дюймовой стойке;
2 – выводы «Сеть» (L, N, PE);
3 – выводы «Выход» (L, N, PE);
4 – выводы «Инвертор» (L, N, PE);
5 – разъем для подключения источника постоянного напряжения;
6 – разъем синхронизации с другими байпасами;
7 – разъем RS485 (интерфейс для мониторинга с помощью контроллера Штиль PSC-300);
8 – разъем синхронизации для подключения инверторов Штиль;
9 – сервисный разъем для подключения внешнего управления;
10 – разъем сигнализации («сухие» контакты);
11 – заземление

Подробная информация
о товаре на сайте компании

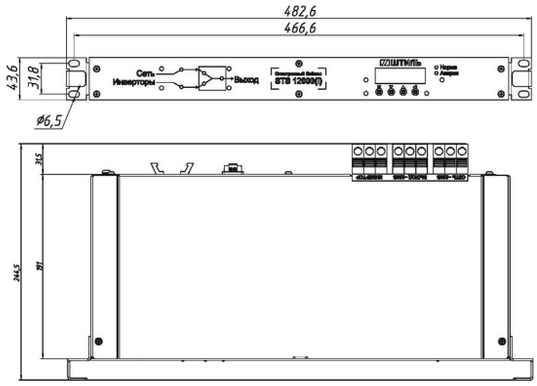
Артикул

Наименование	Артикул
Электронный байпас Штиль STS12000(I)	**238014.00**

Совместимость

Наименование инвертора	Артикул
Инвертор Штиль PS48-60/1000,ver.2	**217013.10-v2**
Инвертор Штиль PS48-60/1000K,ver.2	**217013.11-v2**
Инвертор Штиль PS48-60/1000(I),ver.2	**217013.00-v2**
Инвертор Штиль PS48-60/1000K(I),ver.2	**217013.01-v2**
Инвертор Штиль PS48-60/2000K,ver.2.1	**217025.11-v2.1**
Инвертор Штиль PS48-60/2000K(I),ver.2.1	**217025.01-v2.1**
Инвертор Штиль PS220/2000K,ver.2.1	**216025.11-v2.1**
Инвертор Штиль PS220/2000K(I),ver.2.1	**216025.01-v2.1**

Габаритный чертеж



Технические параметры и сервисные функции электронного байпаса Штиль STS12000(I)

Наименование параметра	Значение
Номинальное входное напряжение переменного тока, В	220
Диапазон входного напряжения переменного тока, В	130 …320
Диапазон входного напряжения постоянного тока, В	18…72
Напряжение отключения при пониженном входном напряжении (настраиваемый параметр), В по умолчанию диапазон	 176 130 … 214
Напряжение отключения при повышенном входном напряжении (настраиваемый параметр), В по умолчанию диапазон	 255 236 … 300
Гистерезис переключения (настраиваемый параметр), В по умолчанию диапазон	 7 5…15
Номинальное значение частоты, Гц	50
Диапазон частоты входного переменного напряжения, Гц	48,5 … 52,5
Номинальный коммутируемый ток, А	50
Диапазон коммутируемой мощности нагрузки (настраиваемый параметр), кВА по умолчанию диапазон	 12 1 … 12
Диапазон максимального тока нагрузки в режиме перегрузки (настраиваемый параметр), А по умолчанию диапазон	 85 10 … 85
Пиковое значение тока (длительность воздействия не более 10 мс), А	1500
Время переключения «Сеть→Инвертор», «Инвертор →Сеть», мс	3…9
Время переключения в режиме АВР «Сеть 1→Сеть 2», «Сеть 2 →Сеть 1», мс	20
Габаритные размеры (ВхШхГ), мм	45х484х250
Масса, кг	3

Электронный байпас Штиль STS10000(I), в модификации АВР





Электронный байпас Штиль STS10000(I), в модификации АВР

1 – «ухо» для крепления в 19-дюймовую стойку;
2 – мнемосхема режима работы байпаса (индикаторы «Вход1 (резервный)», «Вход2 (основной)», «Выход»);
3 – ЖК-дисплей и функциональные клавиши;
4 – индикатор «Норма»;
5 – индикатор «Авария»

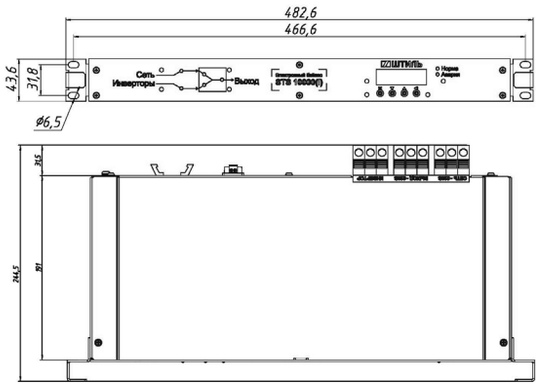
1 – выводы «Вход 2 основной» (L, N, PE);
2 – выводы «Выход» (L, N, PE);
3 – выводы «Вход 1 резервный» (L, N, PE);
4 – разъем для подключения источника постоянного напряжения;
5 – сервисный разъем RS485 (внутренний интерфейс для мониторинга с помощью контроллера Штиль PSC-200.04.02);
6 – не задействован;
7 – не задействован;
8 – сервисный разъем для подключения «внешнего управления»;
9 – разъем сигнализации («сухие» контакты)

Подробная информация
о товаре на сайте компании

Артикул

Наименование	Артикул
Электронный байпас Штиль STS10000(I), в модификации АВР	**237019.00-авр**

Габаритный чертеж



Технические параметры и сервисные функции электронного байпаса Штиль STS10000(I), в модификации АВР

Наименование параметра	Значение
Номинальное входное напряжение переменного тока, В	220
Диапазон входного напряжения переменного тока, В	130 …320
Диапазон входного напряжения постоянного тока, В	18…72
Напряжение отключения при пониженном входном напряжении (настраиваемый параметр), В по умолчанию диапазон	 176 130 … 214
Напряжение отключения при повышенном входном напряжении (настраиваемый параметр), В по умолчанию диапазон	 255 236 … 300
Гистерезис переключения (настраиваемый параметр), В по умолчанию диапазон	 7 5…15
Номинальное значение частоты, Гц	50
Диапазон частоты входного переменного напряжения, Гц	48,5 … 52,5
Номинальный коммутируемый ток, А	50
Диапазон коммутируемой мощности нагрузки (настраиваемый параметр), кВА по умолчанию диапазон	 10 1 … 10
Диапазон максимального тока нагрузки в режиме перегрузки (настраиваемый параметр), А по умолчанию диапазон	 85 10 … 85
Пиковое значение тока (длительность воздействия не более 10 мс), А	1500
Время переключения в режиме «АВР», мс	500…1000
Габаритные размеры (ВхШхГ), мм	44х483х305
Масса, кг	3

Электронный байпас Штиль (для инверторов серии С-Р)






Электронный байпас Штиль STS3000/2, 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;
4 – разъемы «Вход ~220В» для подключения инверторов (только в STS3000/2).

1 – разъем RS485 (для внутреннего использования, *для подключения к контроллеру Штиль PSC-300*);
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.

Подробная информация о товаре на сайте компании

Подробная информация о товаре на сайте компании

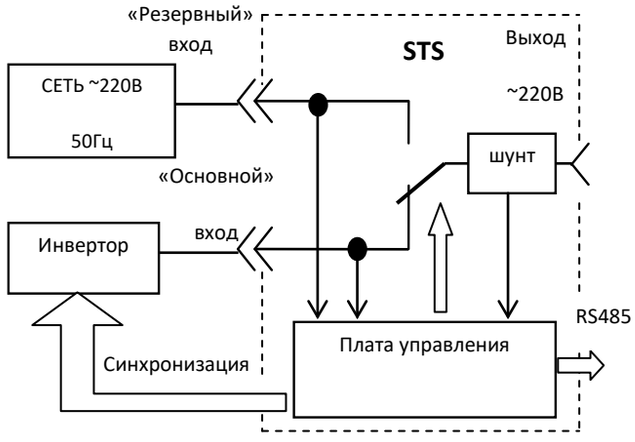
Подробная информация о товаре на сайте компании

Артикул

Наименование	Артикул
Электронный байпас Штиль STS3000	**230011.00**
Электронный байпас Штиль STS3000/2	**230011.01**
Электронный байпас Штиль STS3000K	**230011.10**
Электронный байпас Штиль STS7500	**230012.00**
Электронный байпас Штиль STS7500K	**230012.10**

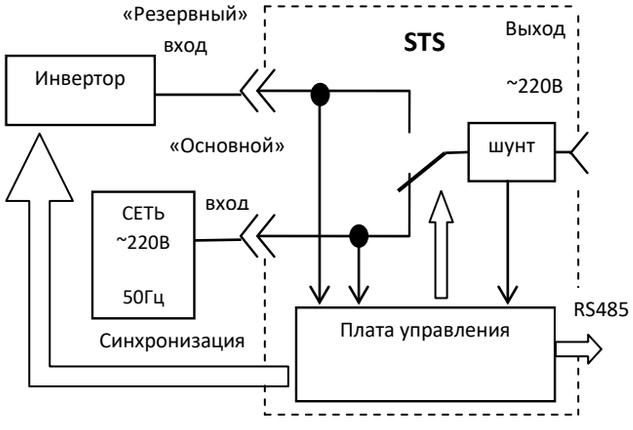
Электронный байпас Штиль (для инверторов серии С-Р) представляет собой внешний, устанавливаемый в 19-дюймовые шкафы и стойки модуль высотой 1U. Предназначен для обеспечения возможности работы инверторов и инверторных систем Штиль (построенных на базе инверторов серии С-Р) от сети переменного тока. Электронный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

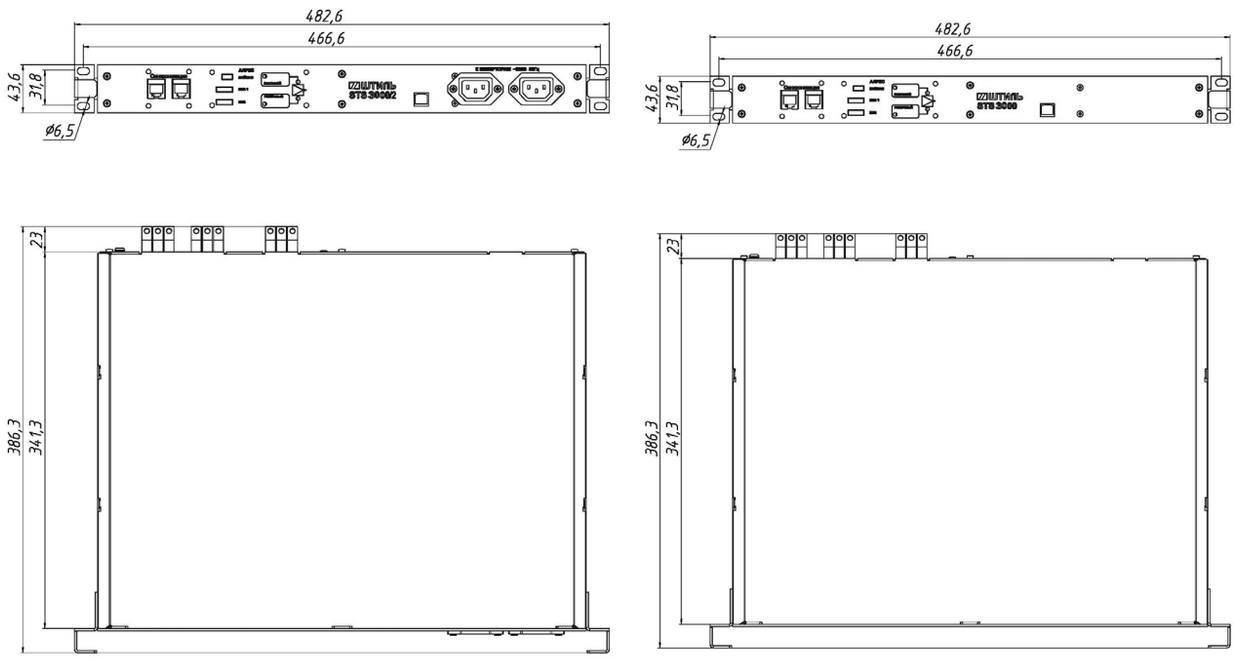
(«основной» источник - Инвертор)



OFF-LINE

(«основной» источник - СЕТЬ)

Габаритный чертеж



Технические параметры и сервисные функции электронных байпасов Штиль для инверторов С-Р

Параметр	Значение	
	STS3000, STS3000/2	STS7500
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, ^{0}C	+5 … +40	
Диапазон температуры хранения, ^{0}C	-50 … +50	
Относительная влажность, %	5 … 95	
Габаритные размеры (ВхШхГ), мм	44x483x380	
Масса, кг	5	

Модульные каркасы Штиль

Модульные каркасы Штиль PS500K, PS1000K,ver.2, PS2000K,ver.2, PS2020K

Модульные каркасы Штиль PS500KM, PS1000KM,ver.2.3, PS2000KM,ver.2.3, PS2020KM,ver.2.3

Конструктивные параметры модульных каркасов

Наименование параметра	Модульный каркас PS500K и PS500KM	Модульный каркас PS1000K,ver.2 и PS1000KM,ver.2.3	Модульный каркас PS2000K,ver.2 и PS2000KM,ver.2.3	Модульный каркас PS2020K и PS2020KM,ver.2.3
Габаритные размеры (ВхШхГ), мм	45x483x405	45x483x420	90x483x500	90x483x500
Масса, кг	5,0	7,0	10,0	10,0

Артикул

Наименование модульного каркаса	Артикул
Модульный каркас Штиль PS500K	**64112.04**
Модульный каркас Штиль PS1000K,ver.2	**64122.03-v2**
Модульный каркас Штиль PS2000K,ver.2	**62232.04-v2**
Модульный каркас Штиль PS2020K	**60232.04**

Наименование модульного каркаса	Артикул
Модульный каркас Штиль PS500KM	**64112.14**
Модульный каркас Штиль PS1000KM,ver.2.3	**64122.13-v2.3**
Модульный каркас Штиль PS2000KM,ver.2.3	**62232.14-v2.3**
Модульный каркас Штиль PS2020KM,ver.2.3	**60232.14-v2.3**





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»)

Подробная информация
о товаре на сайте компании



**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 и разъем Ethernet 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

Подробная информация
о товаре на сайте компании





Модульный каркас PS1000K,ver.2 с инверторами PS48-60/1000K,ver.2 или PS48-60/1000K(I),ver.2

1 – модульный каркас PS1000K,ver.2;
2 – инвертор Штиль PS48-60/1000K,ver.2 (или PS48-60/1000K(I),ver.2);
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,ver.2*);
4 – шины подключения питания постоянного тока («+» - плюс, «-» - минус, рассчитаны под болт М6);
5 – разъемы интерфейса RS485 (*для подключения к контроллеру Штиль PSC-300)*;
6 – «джамперы» для установки номера группы (фазы), в которой установлен данный модульный каркас;
7 – разъем синхронизации (*для подключения модульного каркаса PS1000K,ver.2 или PS1000KM,ver.2.3)*;
8 – разъем «Сигнализация» («сухие» контакты»)

Подробная информация
о товаре на сайте компании



Модульный каркас PS1000KM,ver.2.3 с инверторами PS48-60/1000K,ver.2 или PS48-60/1000K(I),ver.2

1 – контроллер Штиль PSC-300.03.02;
2 – ЖК – индикатор для отображения и настройки параметров;
3 – кнопочная клавиатура контроллера (*для ввода и просмотра параметров, отображаемых на ЖК-индикаторе*),
4 – USB-разъем и разъем Ethernet для подключения к Компьютеру (*для мониторинга и настройки*);
5 – светодиодная индикация контроллера;
6 – инвертор Штиль PS48-60/1000K,ver.2 (или PS48-60/1000K(I),ver.2);
7 – светодиодная индикация инвертора;
8 – вентиляторы;
9 – рукоятка (с фиксирующим винтом);
10 – “уши” (кронштейны) для крепления модульного каркаса к 19-дюймовым направляющим

Подробная информация
о товаре на сайте компании





Модульный каркас PS2000K,ver.2 с инверторами PS48-60/2000K,ver.2.1 или PS48-60/2000K(I),ver.2.1

1 – модульный каркас PS2000K,ver.2;
2 – инвертор Штиль PS48-60/2000K,ver.2.1 (или PS48-60/2000K(I),ver.2.1)
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 PS48-60/2000K,ver.2.1*);
4 – выводы «–» постоянного напряжения 48/60 В,
5 – шина «+» постоянного напряжения 48/60 В (подключение рассчитано под болт М6);
6 – разъемы интерфейса RS485 (*для подключения к контроллеру Штиль PSC-300)*,
7 – «джамперы» для установки номера группы (фазы), в которой установлен данный модульный каркас;
8 – разъем синхронизации (*для подключения модульного каркаса PS2000K,ver.2 или PS2000KM,ver.2.3);*
9 – разъем «Сигнализация» («сухие» контакты»)

Подробная информация
о товаре на сайте компании





Модульный каркас PS2000KM,ver.2.3 с инверторами PS48-60/2000K,ver.2.1 или PS48-60/2000K(I),ver.2.1 и контроллером Штиль PSC-300.03.02

1 – разъем для подключения термодатчика;
2 – разъемы интерфейса RS485 контроллера Штиль (*для подключения дополнительных устройств Штиль*);
3 – контроллер Штиль PSC-300.03.02;
4 – ЖК – индикатор для отображения и настройки параметров;
5 – кнопочная клавиатура контроллера (*для ввода и просмотра параметров, отображаемых на ЖК-индикаторе*);
6 – USB-разъем и разъем Ethernet 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 PS48-60/2000K,ver.2.1 (или PS48-60/2000K(I),ver.2.1);
11 – светодиодная индикация инвертора;
12 – вентиляторы;
13 – рукоятка (с фиксирующим винтом);
14 – “уши” (кронштейны) для крепления модульного каркаса к 19-дюймовым направляющим;
15 – разъем «Сигнализация» («сухие» контакты»)

Подробная информация
о товаре на сайте компании





Модульный каркас PS2020K с инверторами PS220/2000K,ver.2.1 или PS220/2000K(I),ver.2.1

1 – модульный каркас PS2020K;
2 – инвертор Штиль PS220/2000K,ver.2.1 (или PS220/2000K(I),ver.2.1)

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 PS220/2000K,ver.2.1*);
4 – выводы «–» постоянного напряжения 220 В,
5 – шина «+» постоянного напряжения 220 В (подключение рассчитано под болт М6);
6 – разъемы интерфейса RS485 (*для подключения к контроллеру Штиль PSC-300)*,
7 – «джамперы» для установки номера группы (фазы), в которой установлен данный модульный каркас;
8 – разъем синхронизации (*для подключения модульного каркаса PS2020K или PS2020KM,ver.2.3);*
9 – разъем «Сигнализация» («сухие» контакты»)

Подробная информация
о товаре на сайте компании



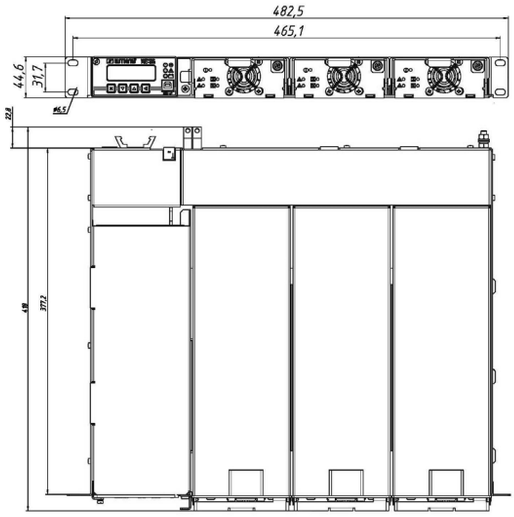


Модульный каркас PS2020KM,ver.2.3 с инверторами PS220/2000K,ver.2.1 или PS220/2000K(I),ver.2.1 и контроллером Штиль PSC-300.03.02

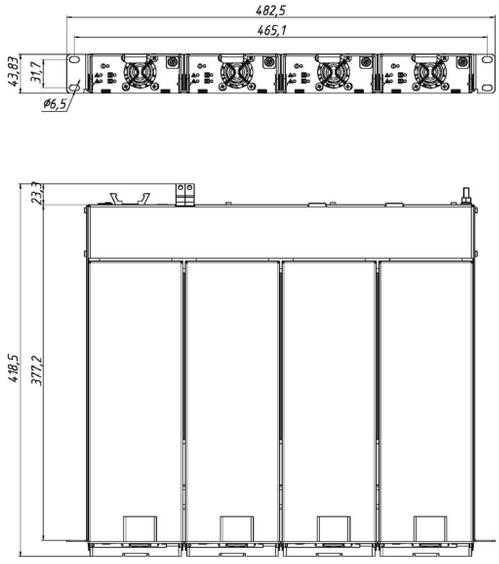
1 – разъем для подключения термодатчика;
2 – разъемы интерфейса RS485 контроллера Штиль (*для подключения дополнительных устройств Штиль*);
3 – контроллер Штиль PSC-300.03.02;
4 – ЖК – индикатор для отображения и настройки параметров;
5 – кнопочная клавиатура контроллера (*для ввода и просмотра параметров, отображаемых на ЖК-индикаторе*);
6 – USB-разъем и разъем Ethernet 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 PS220/2000K,ver.2.1 (или PS220/2000K(I),ver.2.1);
11 – светодиодная индикация инвертора;
12 – вентиляторы;
13 – рукоятка (с фиксирующим винтом);
14 – “уши” (кронштейны) для крепления модульного каркаса к 19-дюймовым направляющим;
15 – разъем «Сигнализация» («сухие» контакты»)

Подробная информация
о товаре на сайте компании

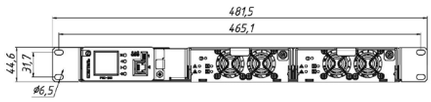
Габаритный чертеж

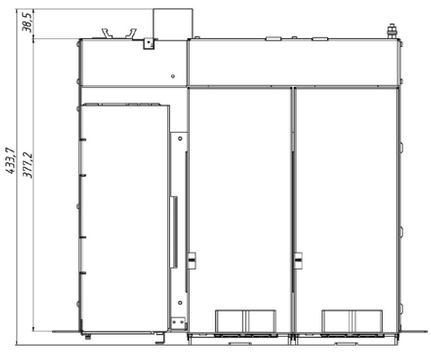


Модульный каркас PS500KM

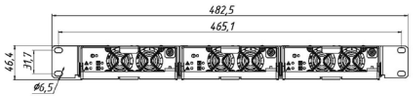


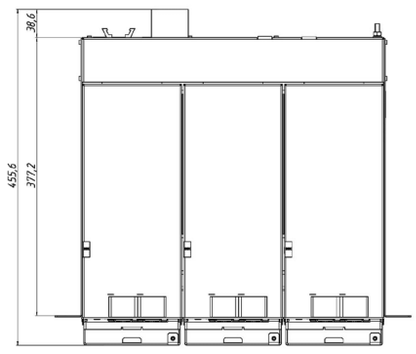
Модульный каркас PS500K



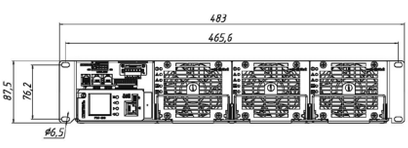


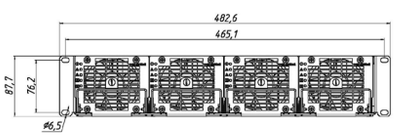
Модульный каркас PS1000KM,ver.2.3





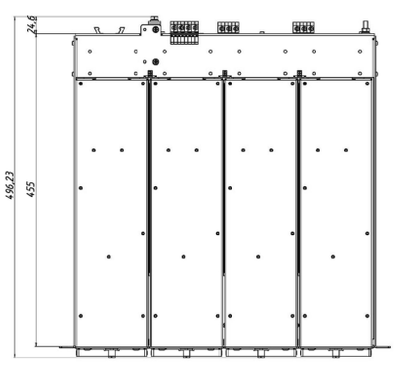
Модульный каркас PS1000K,ver.2





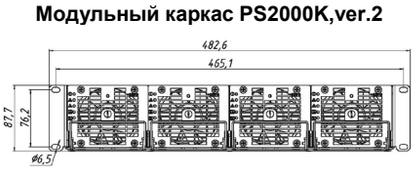


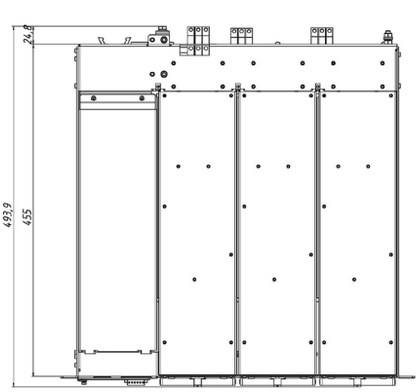
Модульный каркас PS2000KM,ver.2.3



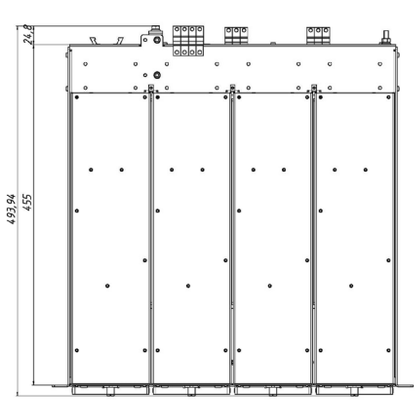
Модульный каркас PS2000K,ver.2







Модульный каркас PS2020KM,ver.2.3



Модульный каркас PS2020K

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 PSI2/1500 (фронтальный вид с установленным одним инвертором)

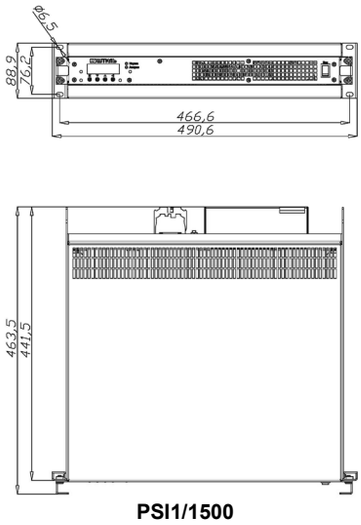
Подробная информация
о товаре на сайте компании

Модель каркаса выбирается исходя из количества устанавливаемых инверторов

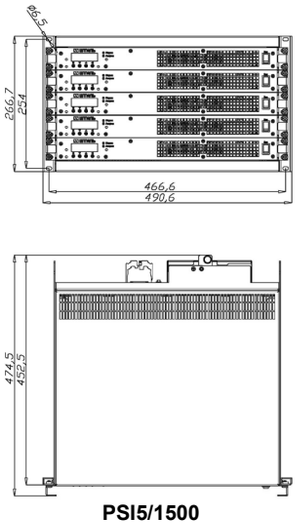
Наименование	Описание	Артикул
Модульный каркас Штиль PSI1/1500	Корзина для установки **одного** инвертора Штиль PS../1500(HS) или инвертора Штиль PS../1500(STS-HS)	**62131.01**
Модульный каркас Штиль PSI2/1500	Корзина для установки **2-х** инверторов Штиль PS../1500(HS) или инверторов Штиль PS../1500(STS-HS)	**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.

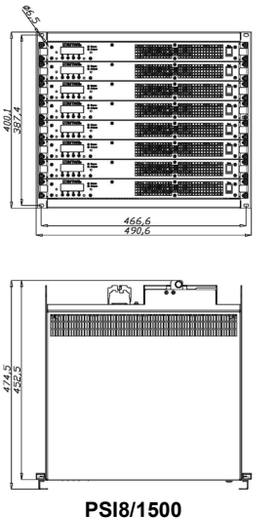
Габаритный чертеж



PSI1/1500



PSI5/1500



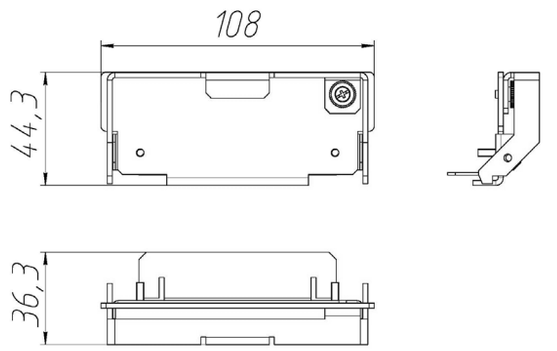
PSI8/1500

Заглушки

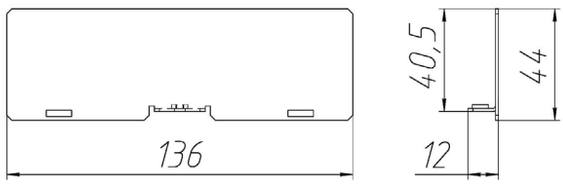
Совместимость

Наименование заглушки	Наименование модульного каркаса
I15(500)	PS500K
	PS500KM
I14(1000)	PS1000K,ver.2
	PS1000KM,ver.2.3
I9 01(1500)	PS2000K,ver.2
	PS2000KM,ver.2.3
	PS2020K
	PS2020KM,ver.2.3

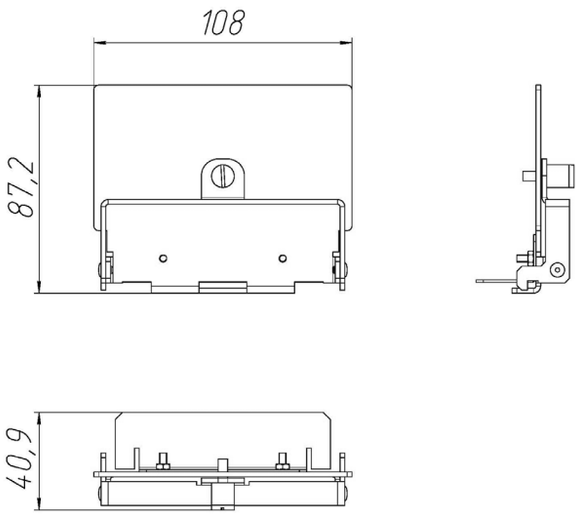
Габаритный чертеж



Заглушка I15(500)



Заглушка I14(1000)

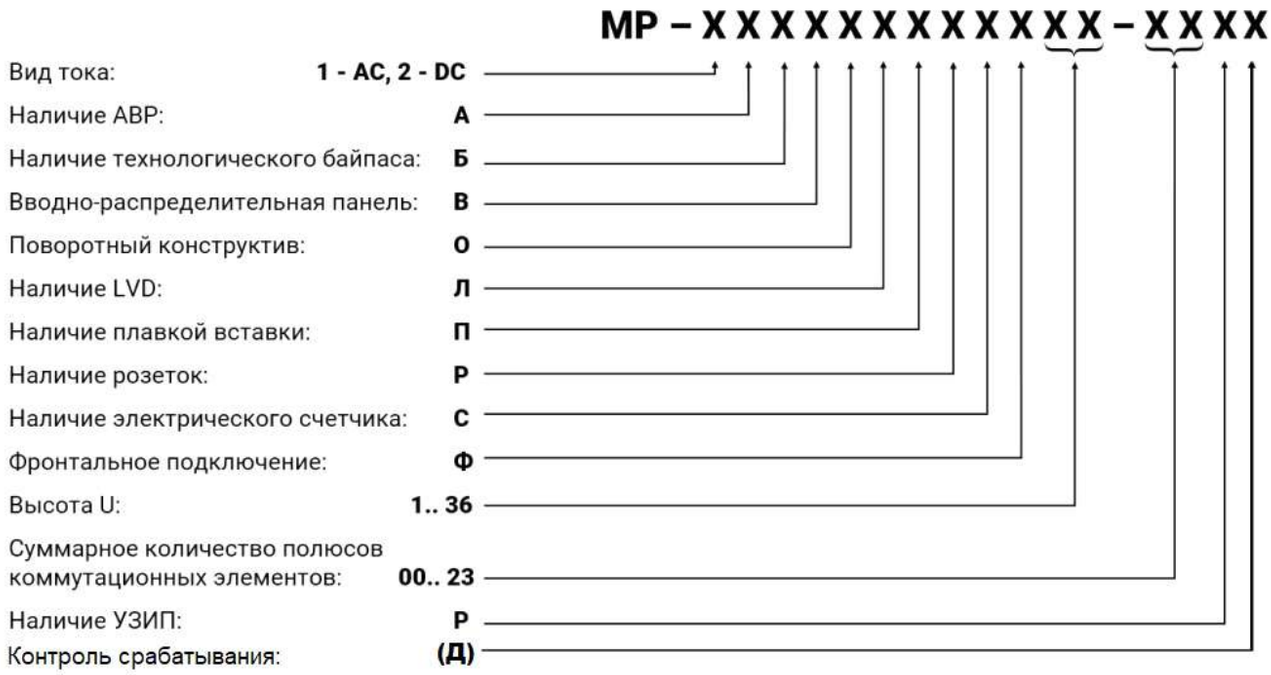


Заглушка I9 01(1500)

Модули распределения (примеры)

Комплектация модулей распределения (номиналы и соответствующее им количество автоматических выключателей) определяется требованиями заказчика и отражается в наименовании соответствующего модуля распределения.

Структура наименования модулей распределения Штиль



Модули распределения высотой 1U
MP-11-08, MP-21-08

Краткие характеристики:

1. Максимальная вместимость: 8 однополюсных или 4 двухполюсных автоматов до 63А включительно.
2. Возможность установки модуля контроля срабатывания автоматов (дополнительная опция, оговаривается при заказе).
3. Высота – 1U.
4. Подключение: вход – шина (DC) или клеммники (AC); выход – клеммники.
5. Количество групп автоматов – одна (по умолчанию), две или три (дополнительная опция, оговаривается при заказе).
6. Возможность изготовления модулей распределения постоянного тока (MP-21-..) с коммутируемым напряжением 48В (по умолчанию), 24В, 60В или 220В DC.

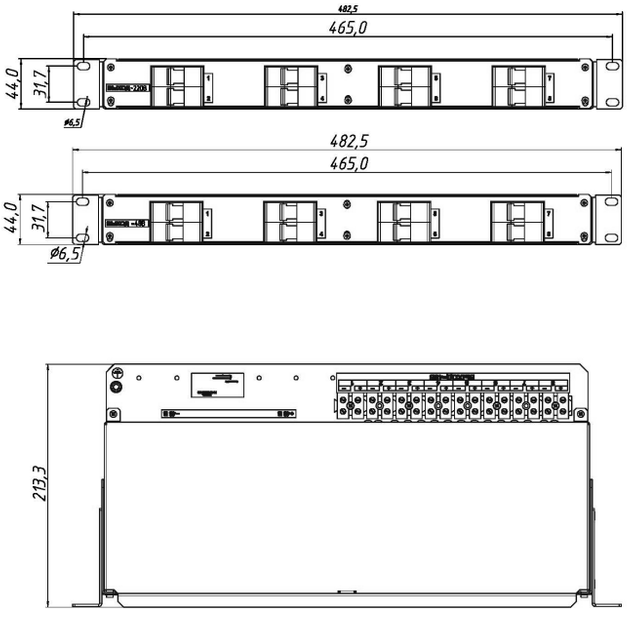


Модули распределения Штиль MP-21-08, MP-11-08

Подробная информация о товаре на сайте компании

Подробная информация о товаре на сайте компании

Габаритный чертеж



Модули распределения высотой 2U
МР-22-12, МР-1БР2-06

Краткие характеристики:

1. Максимальная вместимость: 12 однополюсных или 6 двухполюсных, или 3 трехполюсных автоматов до 63А включительно.
2. Возможность установки автоматов номиналом 80, 100 и 150А.
3. Возможность установки модуля контроля срабатывания автоматов (дополнительная опция, оговаривается при заказе).
4. Высота – 2U.
5. Подключение: вход – шина (DC) или клеммники (AC); выход – клеммники.
6. Количество групп автоматов – одна (по умолчанию), две или три (дополнительная опция, оговаривается при заказе).
7. Возможность установки «ручного» байпаса (кулачкового переключателя) номиналом 25А.
8. Возможность изготовления модулей распределения постоянного тока (МР-22-..) с коммутируемым напряжением 48В (по умолчанию), 24В, 60В или 220В DC.



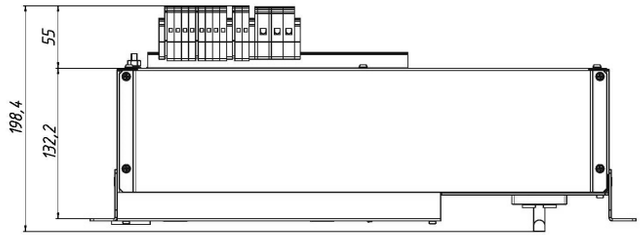


Модуль распределения Штиль МР-1БР2-06

Подробная информация
о товаре на сайте компании

Габаритный чертеж

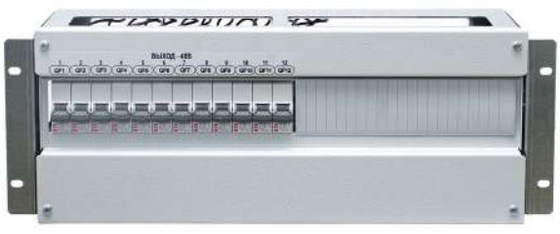


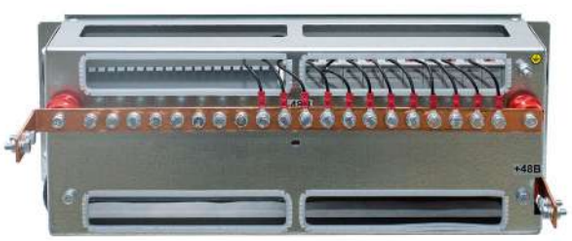


Модули распределения высотой 4U
МР-1Б4-06, МР-24-12, МР-1В4-13

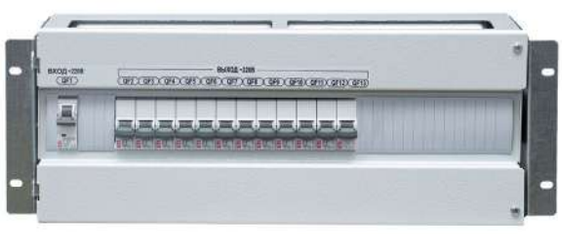
Краткие характеристики:

1. Максимальная вместимость: 23 однополюсных или 11 двухполюсных, или 7 трехполюсных автоматов до 63А включительно.
2. Возможность установки автоматов номиналом 80, 100 и 150А.
3. Возможность установки модуля контроля срабатывания автоматов (дополнительная опция, оговаривается при заказе).
4. Высота – 4U.
5. Подключение: вход – шина (DC) или клеммники (AC); выход – шина (DC) или клеммники (AC, DC (дополнительная опция, оговаривается при заказе)).
6. Количество групп автоматов – одна (по умолчанию), две или три (дополнительная опция, оговаривается при заказе).
7. Возможность установки «ручного» байпаса (кулачкового переключателя) номиналом до 100А.
8. Возможность установки устройства АВР.
9. Возможность изготовления в поворотном конструктиве (дополнительная опция, оговаривается при заказе).
10. Возможность изготовления модулей распределения постоянного тока (МР-24-..) с коммутируемым напряжением 48В (по умолчанию), 24В, 60В или 220В DC.
11. Возможность изготовления модулей распределения переменного тока (МР-1…-..) с коммутируемым напряжением 220В или 380В AC.





Модуль распределения Штиль МР-24-12





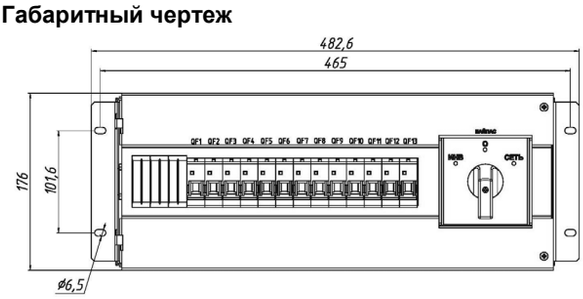
Модуль распределения Штиль МР-1В4-13

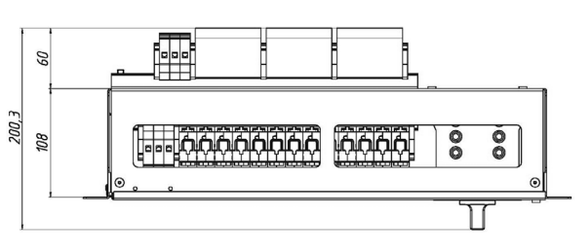




Модуль распределения Штиль МР-1Б4-06

Габаритный чертеж





Подробная информация
о товаре на сайте компании

9. Система контроля и управления Штиль

Контроллер Штиль PSC-300

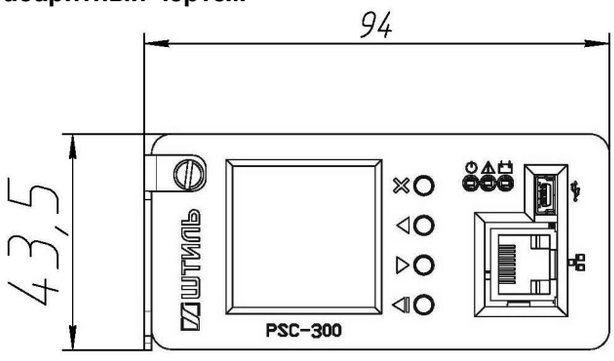
Контроллер Штиль PSC-300.03.02 (встраиваемый)





В комплект поставки контроллера Штиль PSC-300.03.02 входят:
1. Собственно контроллер в корпусе.
2. Интерфейсный модуль.
3. Коммутационный модуль.
4. Коммутационно-интерфейсный модуль (для 1U и 2U УП, вместо п.2.и 3).

Габаритный чертеж

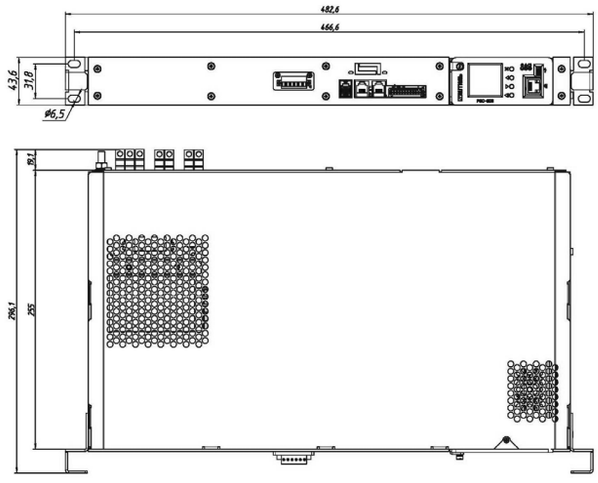


Подробная информация
о товаре на сайте компании

Контроллер Штиль PSC-300.04.02 (1U)

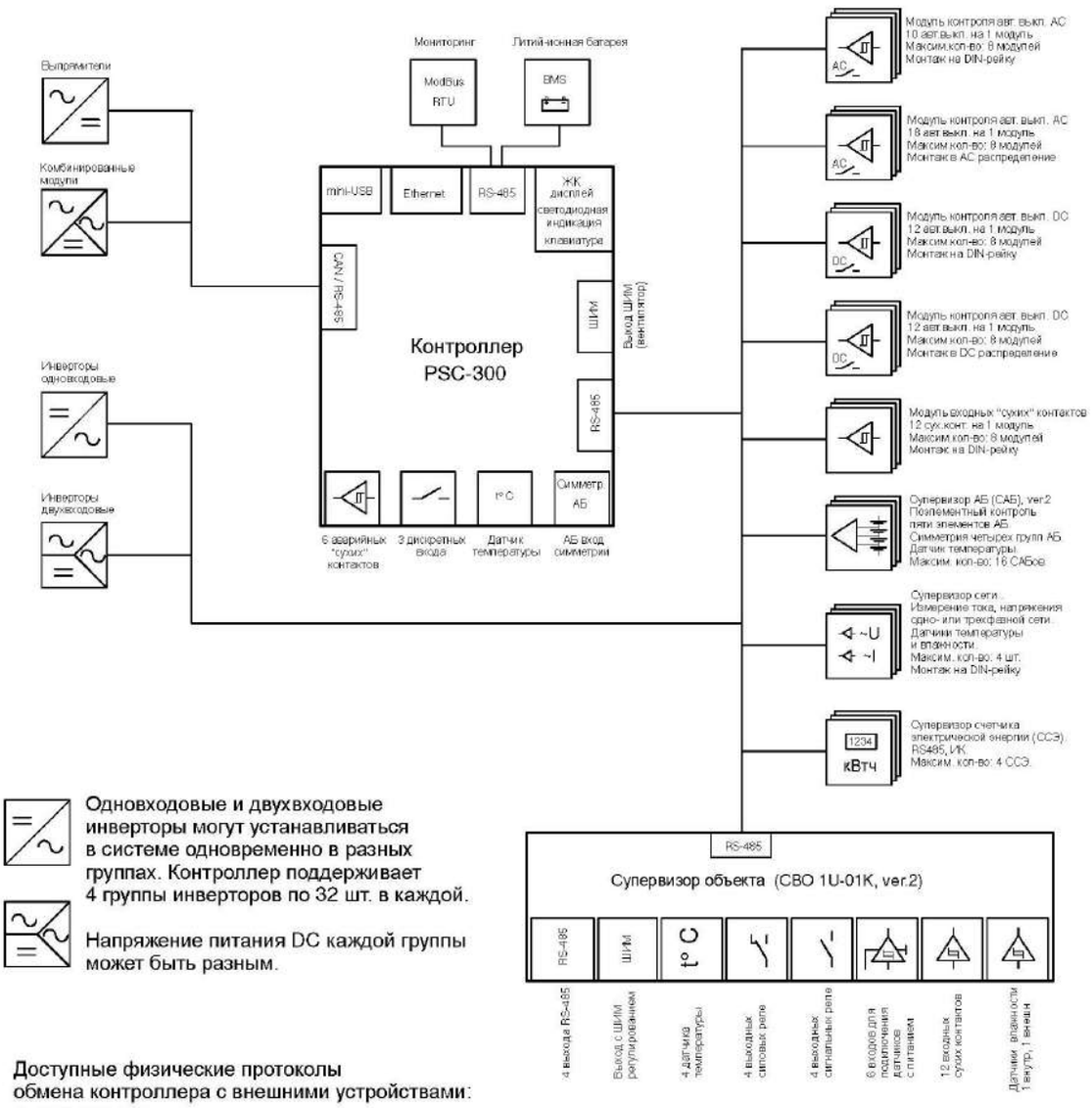


Габаритный чертеж



Подробная информация
о товаре на сайте компании

Структура системы контроля и управления



Одновходовые и двухвходовые инверторы могут устанавливаться в системе одновременно в разных группах. Контроллер поддерживает 4 группы инверторов по 32 шт. в каждой.

Напряжение питания DC каждой группы может быть разным.

Доступные физические протоколы обмена контроллера с внешними устройствами:

- T□P/IP 10/100 Мбит;
- US□ (контроллер работает по RNDIS, т.е. предоставляет W□-интерфейс);
- CAN/RS-485 используется для управления/мониторинга выпрямительной и инверторной части установки электропитания.
- RS-485 используется:
  а) для подключения устройств производства Штиль (интерфейс расширения функциональных возможностей системы);
  б) мониторинг BMS литий-ионной батареи.

Протоколы обмена с пользовательским программным обеспечением:

- Web по HTTP/HTTPS,
- Modbus TCP,
- SNMP v2c, SNMPv3

Сервисные протоколы:
- Служба времени (NTP);
- Рассылка уведомлений на электронную почту(SMTP)

Информационная безопасность:

- до 8-ми пользователей с настраиваемыми правами доступа
- для HTTPS предусмотрены типы ключей RSA, EC
- централизованная аутентификация RADIUS (расширенный протокол удаленной аутентификации пользователей)
- журнал событий на 10000 записей

Периферийные устройства

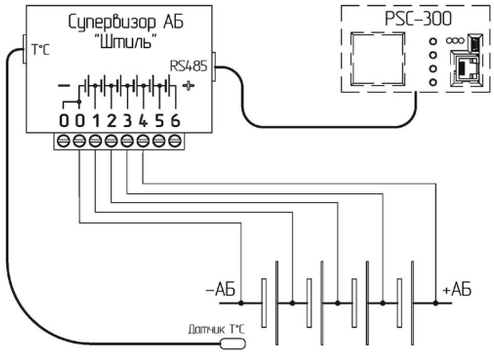
Подробная информация
о периферийных устройствах
на сайте компании

Супервизор аккумуляторных батарей Штиль,ver.2 (САБ,ver.2)

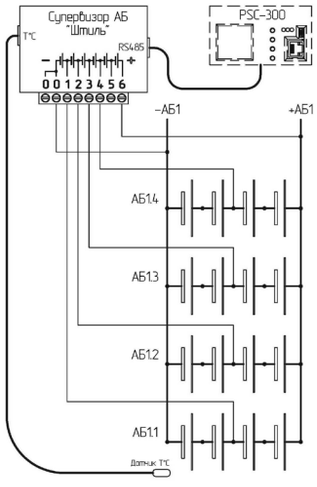




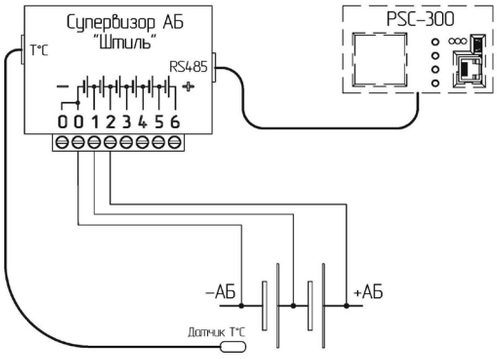
Предназначен для поэлементного контроля напряжения аккумуляторных батарей (АБ) либо для контроля симметрии одной или нескольких групп АБ.
Предназначен для подключения к 24-вольтовым, 48-вольтовым и 60-вольтовым группам АБ.
Подключается к контроллеру Штиль PSC-300 по RS-485 (к одному контроллеру можно подключить от 1 до 16 САБов,ver.2).
Размещается непосредственно в зоне установки аккумуляторных батарей.



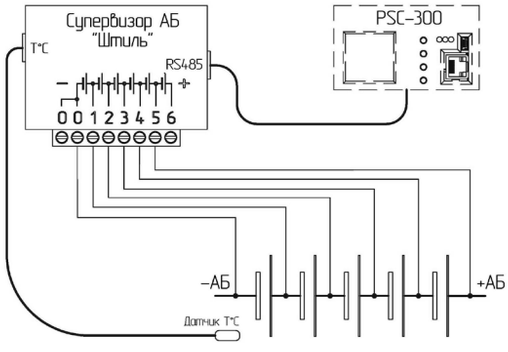
Поэлементный контроль АБ =48В



Контроль симметрии 4 групп АБ



Поэлементный контроль АБ =24В



Поэлементный контроль АБ =60В

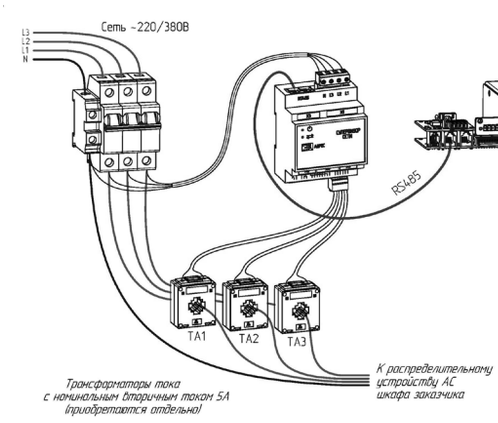
Супервизор сети Штиль,ver.2

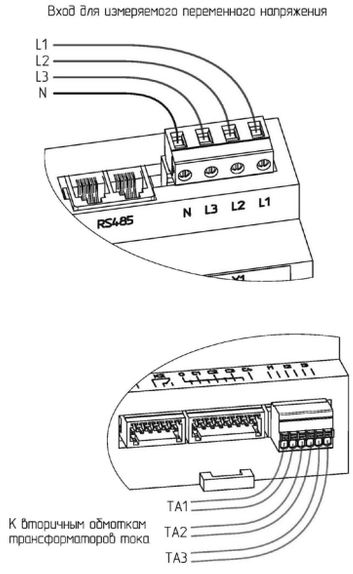


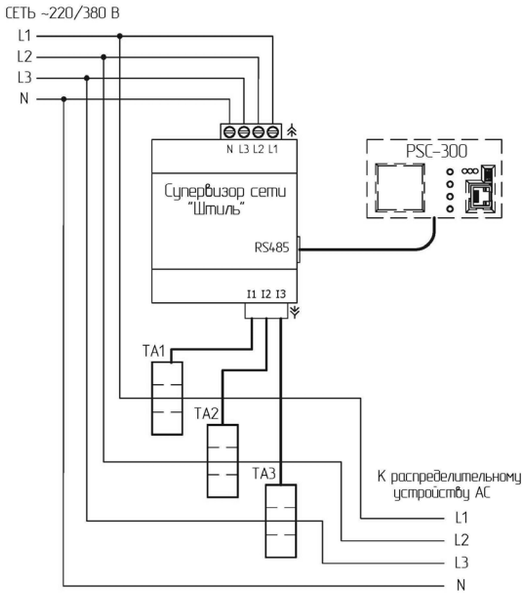




Предназначен для контроля состояния электрической сети, измерения тока и напряжения одно- или трехфазной сети переменного тока. Имеет 4 дискретных входа и 2 релейных выхода. Для измерения тока изделие необходимо подключить к внешним токовым трансформаторам.





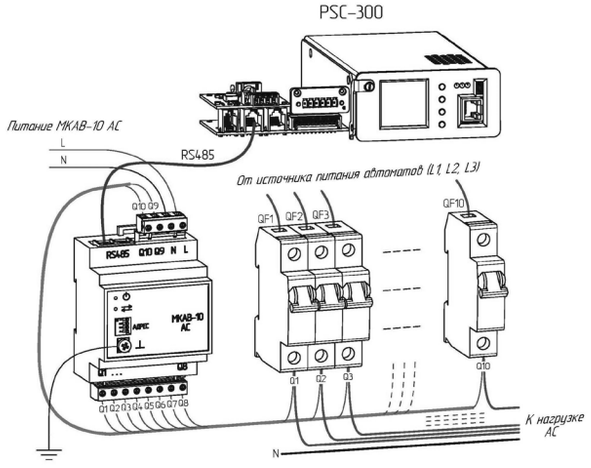


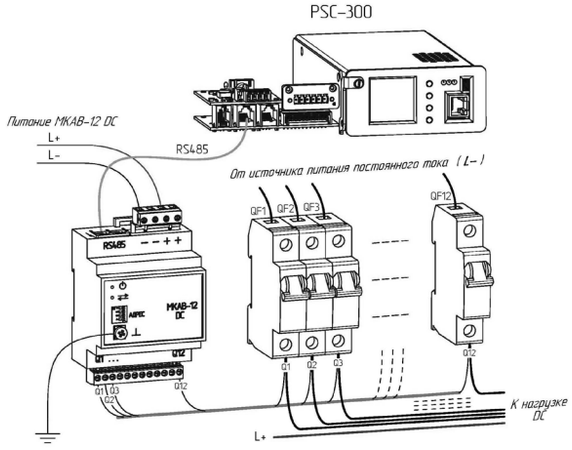
Модуль контроля автоматических выключателей (МКАВ)



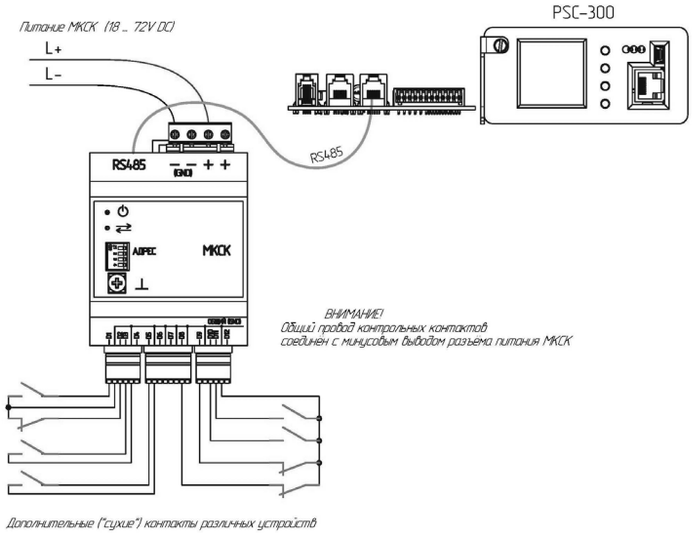


Предназначен для контроля срабатывания автоматических выключателей в составе системы электропитания. Выпускается две модели МКАВ с монтажом на дин-рейку:
МКАВ-10АС (для контроля срабатывания до 10-ти автоматических выключателей, коммутирующих переменный ток) и **МКАВ-12DC** (для контроля срабатывания до 12-ти автоматических выключателей, коммутирующих постоянный ток).





Модуль контроля «сухих» контактов

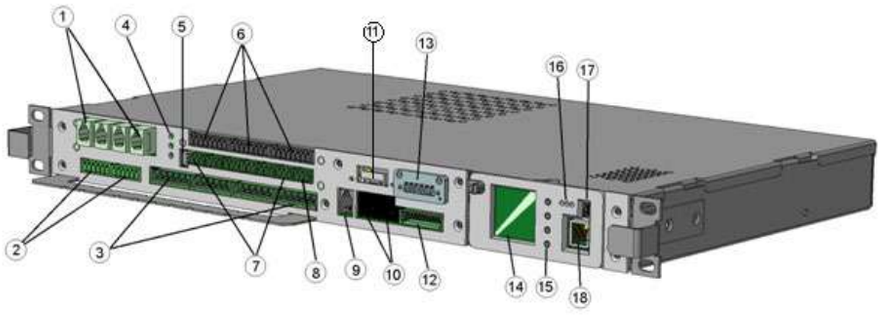


Предназначен для контроля состояния контрольных («сухих») контактов различных устройств (например, доп. контактов контроля срабатывания автоматических выключателей).

Супервизор объекта Штиль СВО1U-01K,ver.2



Предназначен для управления и контроля состояния «периферийных» устройств: датчиков, вентиляторов, нагревателей и т.д. Позволяет гибко настраивать различные сценарии работы объекта. Обладает широкими возможностями контроля и взаимодействия с «периферийными» устройствами.

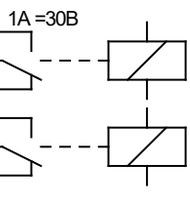


Интерфейсы супервизора объекта:

1 – Разъемы для подключения датчиков температуры **t1…t4**

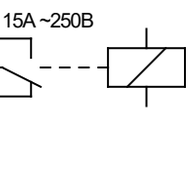
2 – Сигнальные реле (2 разъема)

←	Цепь
1	Реле NO
2	Реле COM
3	Реле NC
4	Реле NO
5	Реле COM
6	Реле NC



3 – Силовые реле (4 разъема)

←	Цепь
1	Питание вход
2	Питание выход
3	Реле NO
4	Реле COM
5	Реле NC
6	Реле COM (Fu)



Варианты подключения силовых реле

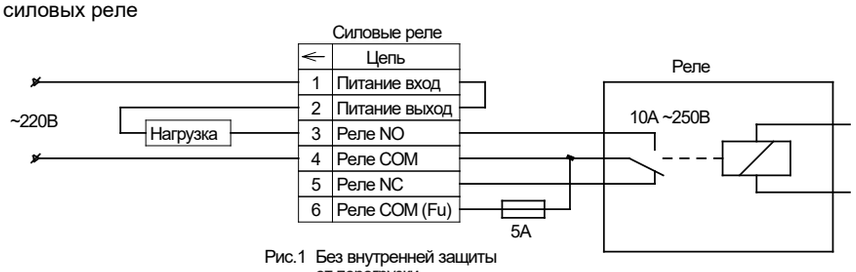


Рис.1 Без внутренней защиты от перегрузки

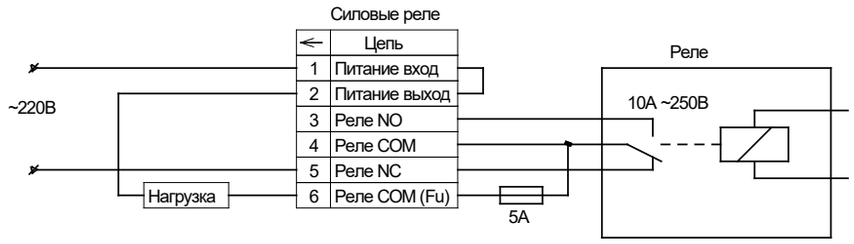
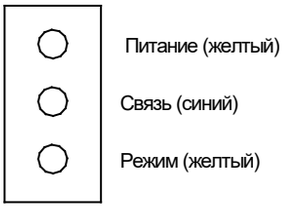


Рис.2 С внутренней защитой от перегрузки

На рисунках показаны варианты подключения питания и нагрузки к разъемам.
Реле находятся внутри корпуса. Шестиконтактные разъемы используются для реализации двух схем подключения.
Рис.1: подключение без использования внутреннего предохранителя.
Рис.2: с использованием внутреннего предохранителя в качестве защиты от перегрузки.

4 – Светодиодная индикация работы СВО



5 - Разъем для подключения датчика влажности,ver.2

6 – Входные «сухие» контакты (3 разъема)

⇐	Цепь
1	Сух.контакт 1
2	Общий
3	Сух.контакт 2
4	Общий
5	Сух.контакт 3
6	Общий
7	Сух.контакт 4
8	Общий

7 – Входные контакты с питанием (5 разъемов)

⇐	Цепь
1	Общий
2	Сигнал
3	+12В

8 – Входные контакты с питанием для подключения вентилятора

⇐	Цепь
1	Общий
2	ШИМ
3	Тахометр

Интерфейсы контроллера Штиль PSC-300:

9 - Разъем для подключения датчика температуры **t**

10 – RS-485 (внутренний интерфейс)

11 – Место для установки адаптера ModBus

12 – Входные «сухие» контакты (дистанционная сигнализация)

13 – «Дискретные» входы

14 – Дисплей

15 – Кнопочная клавиатура для локального управления

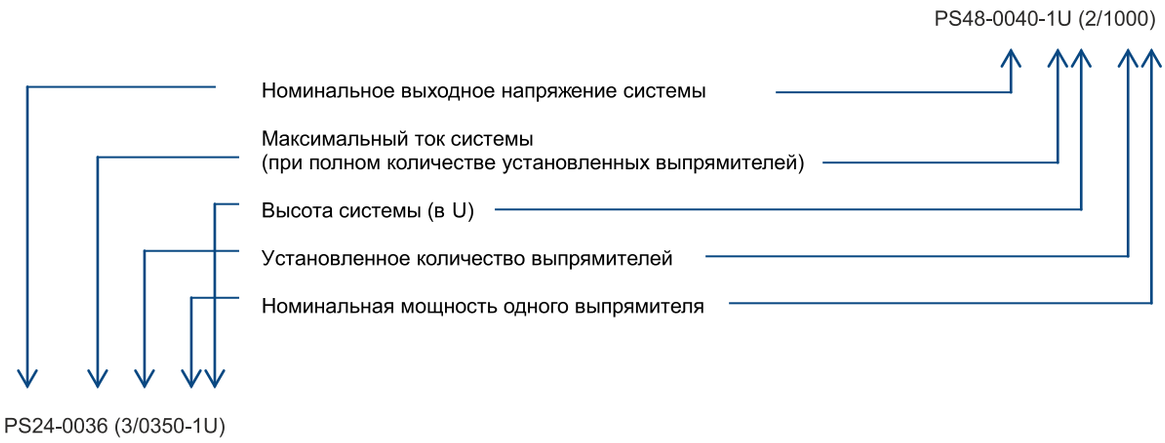
16 – Светодиодная индикация работы контроллера

17 – Mini-USB

18 – Ethernet (TCP/IP адаптер)

УСТАНОВКИ ПИТАНИЯ ПОСТОЯННОГО ТОКА

1. Структура наименования установок питания постоянного тока Штиль

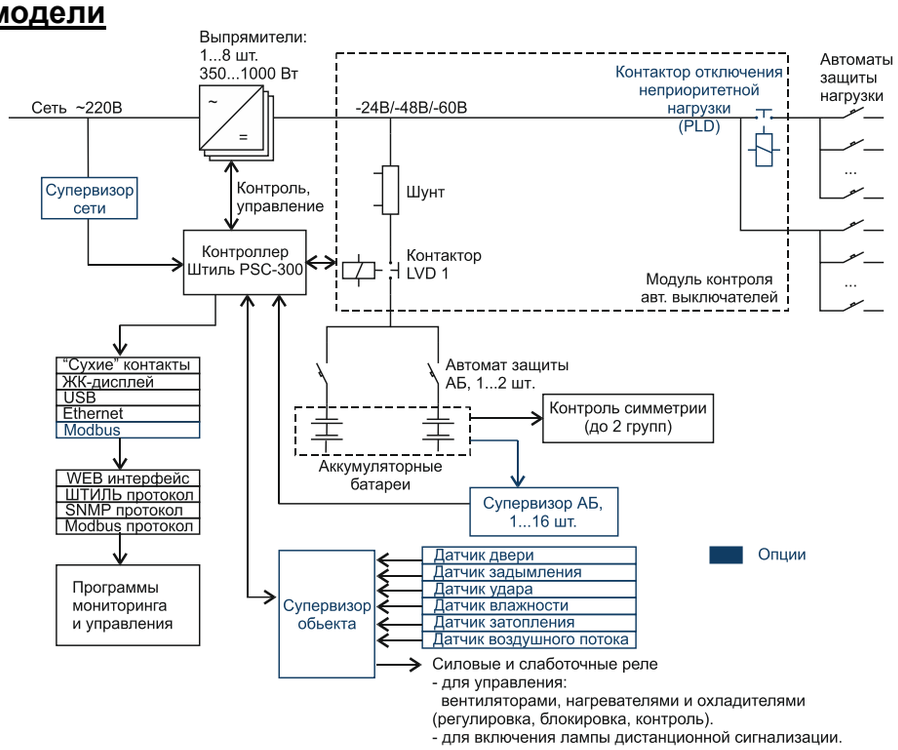


Модельный ряд установок питания постоянного тока Штиль

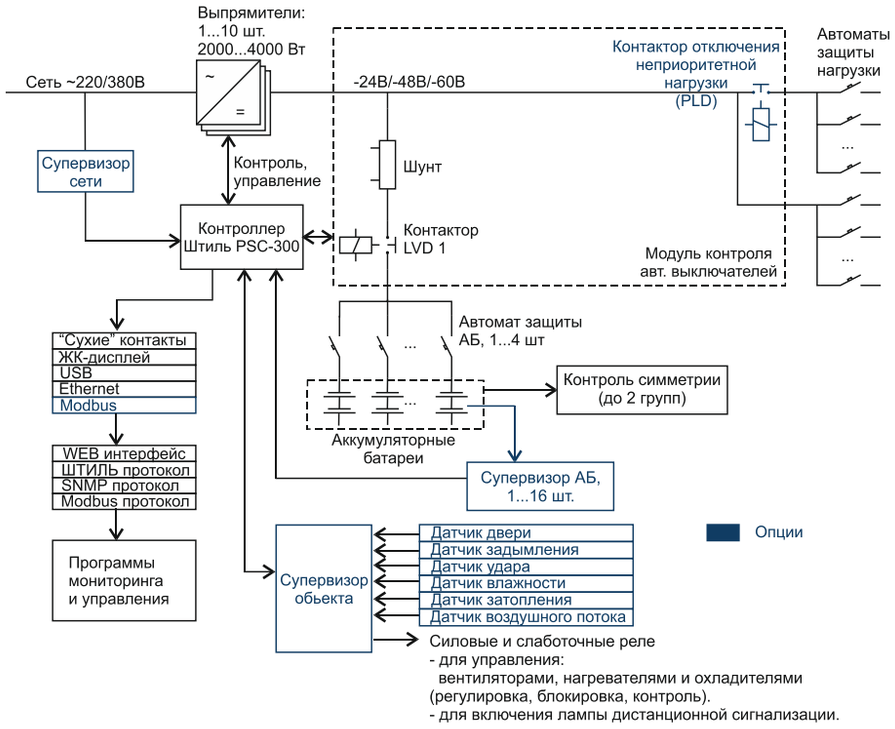
Номинальное выходное напряжение, В	**24**	**48**	**60**
Максимальный выходной ток, А	45	2 500	20
Минимальная выходная мощность, Вт	300	1 000	350
Максимальная выходная мощность, Вт	1 200	130 000	1 400
Мощность применяемых выпрямительных модулей, Вт	300	1 000 2 000	350
По высоте: Компактные Встраиваемые Шкафные	1-3U	1-3U 4-7U 18-48U	1-3U

2. Типовая функциональная схема установок питания постоянного тока Штиль

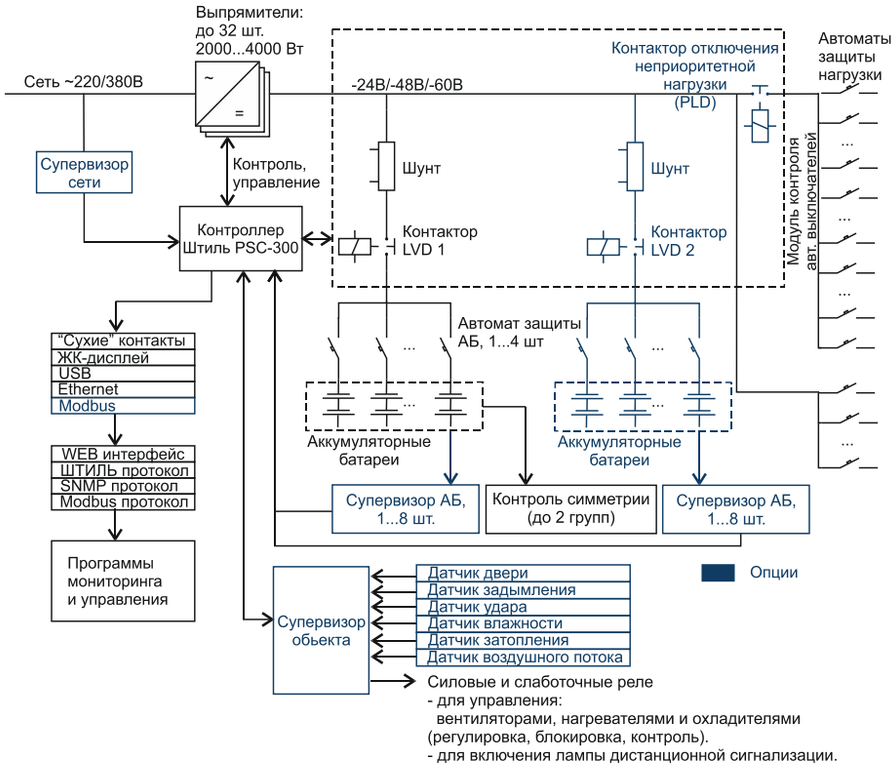
Компактные модели



Встраиваемые модели

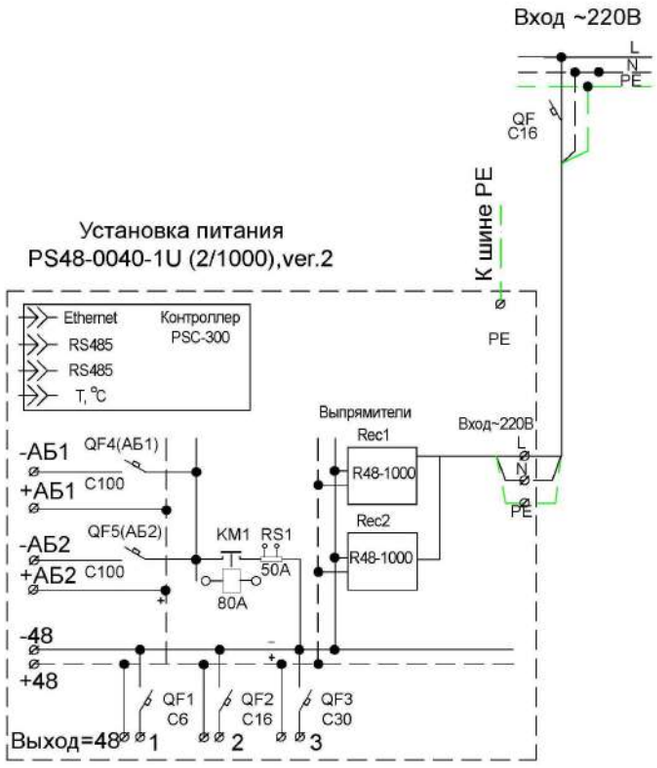


Шкафные решения



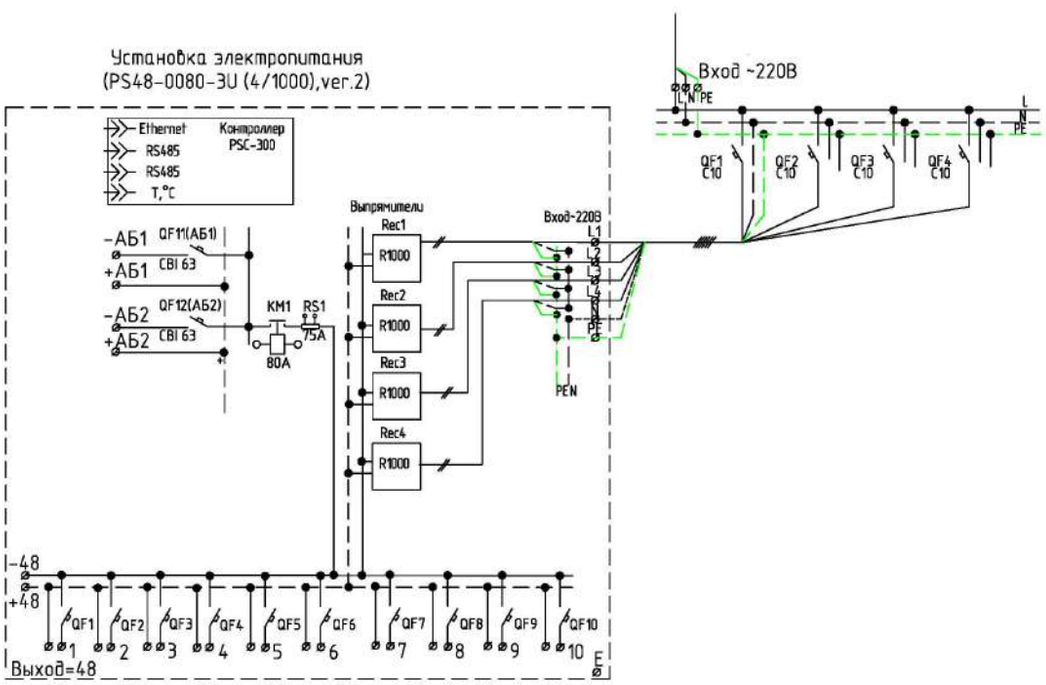
3. Типовая схема подключений установок питания постоянного тока Штиль

Компактные модели

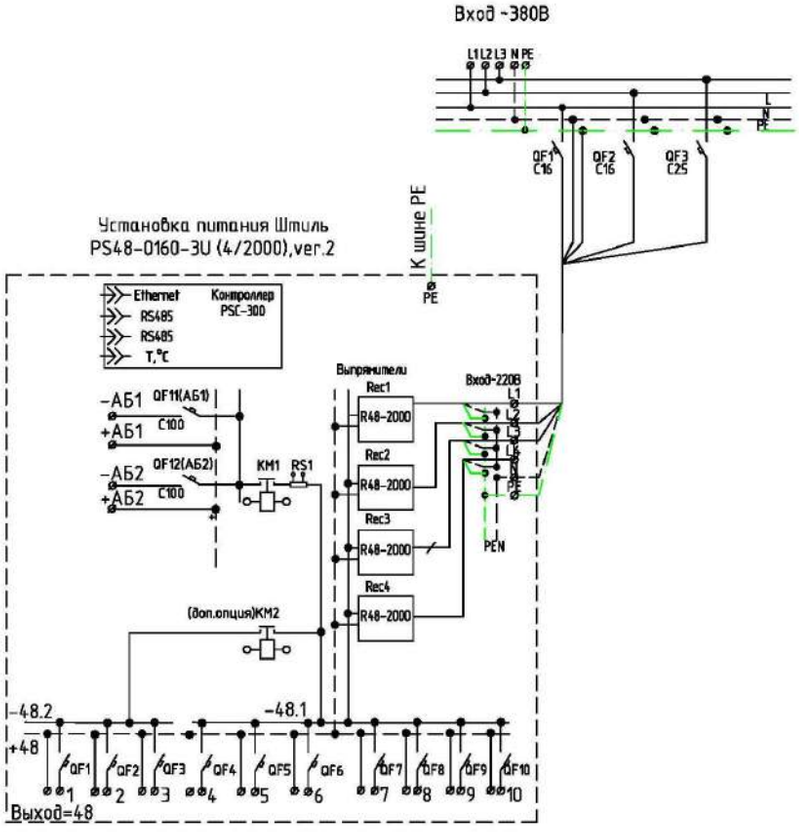


Встраиваемые модели

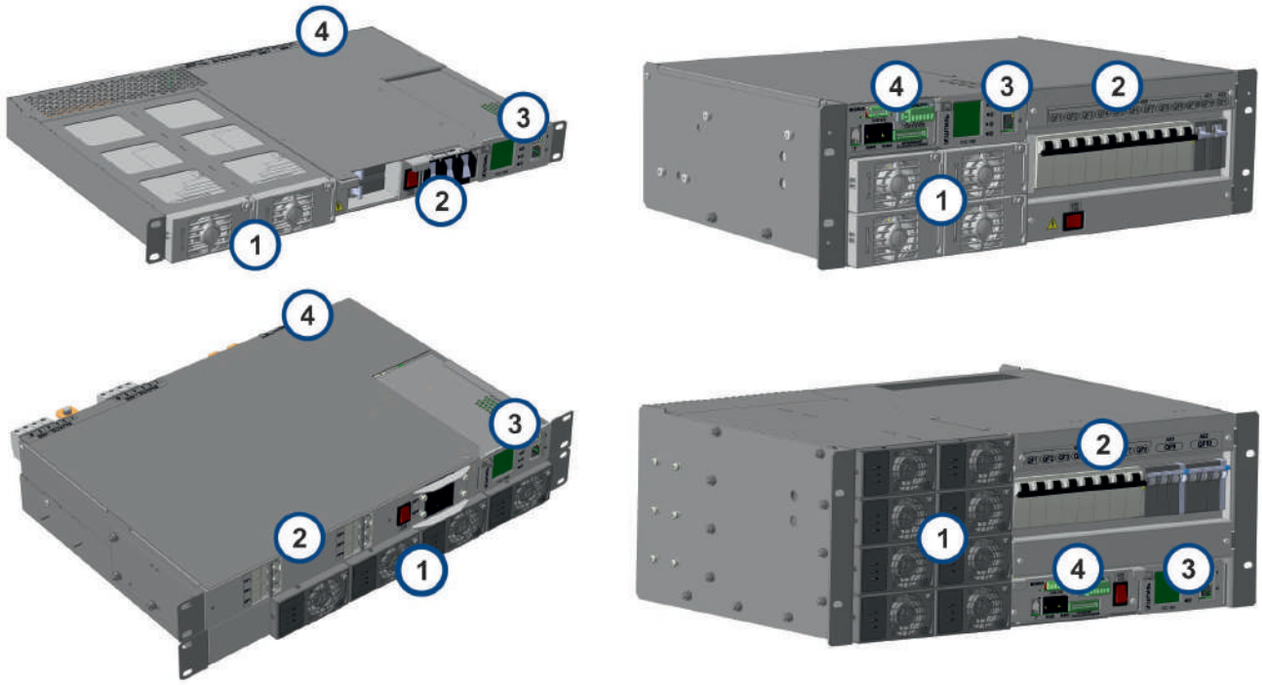
Однофазное подключение



Трехфазное подключение



Базовый состав установок питания постоянного тока Штиль



1 – Выпрямители;
2 – Модуль распределения (автоматические выключатели защиты нагрузки и автоматические выключатели защиты АБ (с контролем срабатывания));
3 – Контроллер Штиль PSC-300.03.02 (Ethernet, USB, клавиатура, дисплей);
4 – Интерфейсные разъемы (выходные «сухие» контакты дистанционной сигнализации, дискретные входы, датчик температуры, симметрия батарей).

4. 48-вольтовые установки питания

Высотой 1U

Установки питания Штиль PS48-0020, PS48-0040-1U,ver.2, PS48-0080-1U,ver.2

УП Штиль PS48-0020



Max.выходная мощность – 1 050 Вт
(3 выпрямителя по 350 Вт)



Подробная информация
о товаре на сайте компании

УП Штиль PS48-0040-1U,ver.2



Max.выходная мощность – 2 кВт
(2 выпрямителя по 1 кВт)



Подробная информация
о товаре на сайте компании

УП Штиль PS48-0080-1U,ver.2



Max.выходная мощность – 4 кВт
(2 выпрямителя по 2 кВт), **контактор LVD – 80А,**
Батарейные автоматы – 100А – 2 шт.



Подробная информация
о товаре на сайте компании

УП Штиль PS48-0080-1U,ver.2.1



Max.выходная мощность – 4 кВт
(2 выпрямителя по 2 кВт), **контактор LVD – 150А**,
Батарейные автоматы – 100А – 2 шт.



Подробная информация
о товаре на сайте компании

Состав установки питания в базовой комплектации

Составная часть	Кол-во			
	PS48-0020	PS48-0040-1U, ver.2	PS48-0080-1U, ver.2	PS48-0080-1U, ver.2.1
Корзина (модульный каркас) для установки выпрямителей	1	1	1	1
Контроллер Штиль PSC-200.03.02	1	-	-	-
Контроллер Штиль PSC-300.03.02	-	1	1	1
TCP/IP-адаптер для мониторинга по каналу Ethernet	1	1	1	1
Предохранители защиты нагрузки 1P 16A	2	-	-	-
Автоматические выключатели защиты нагрузки: 1P C06A 1P C16A 1P C30A	-	 1 1 1	 1 1 1	 1 1 1
Общая выходная шина для подключения нагрузки по постоянному току (без защиты по току)	+	+	+	+
Предохранитель защиты АБ 1P 35A	1	-	-	-
Автоматический выключатель защиты АБ 1P 100A	-	2	2	2
Контактор защиты АБ от «глубокого» разряда (контактор LVD)	30A	80A	80A	150A
Предохранитель защиты по входной цепи (входной сети переменного тока) 1P 20A	1	-	-	-
Максимальное количество устанавливаемых выпрямителей	3	2	2	2
Мощность одного выпрямителя	350 Вт	1 000 Вт	2 000 Вт	2 000 Вт
Максимальная выходная мощность установки питания	1 050 Вт	2 000 Вт	4 000 Вт	4 000 Вт
Максимальная выходная мощность установки питания (с учетом резервирования N+1)	700 Вт	1 000 Вт	2 000 Вт	2 000 Вт

Дополнительные опции для установки питания Штиль PS48-0020

Составная часть	Кол-во	Артикул
Комплект батарейных кабелей (сечение и длина определяются при заказе)	1 комплект	-
Супервизор аккумуляторных батарей Штиль (контроль симметрии АБ либо поэлементный контроль АБ) – внешний модуль	до 8 шт.	**830000**
Супервизор сети Штиль – внешний модуль	1 шт.	**840000**

Дополнительные опции для установки питания Штиль PS48-0040-1U,ver.2, PS48-0080-1U,ver.2, PS48-0080-1U,ver.2.1

Составная часть	Кол-во	Артикул
Комплект батарейных кабелей (сечение и длина определяются при заказе)	2 комплекта	-
Супервизор аккумуляторных батарей Штиль,ver.2 (контроль симметрии АБ либо поэлементный контроль АБ) – внешний модуль	до 16 шт.	**830000-v2**
Супервизор сети Штиль,ver.2 – внешний модуль	1 шт.	**840000-v2**
ModBus адаптер,ver.2	1 шт.	-

Варианты исполнения (модели) УП Штиль:

PS48-0020

Наименование УП	Кол-во выпрямителей	Модификация	Артикул
PS48-0020 (1/0350-1U)	1	с TCP/IP адаптером	**113010031.211**
PS48-0020 (2/0350-1U)	2	с TCP/IP адаптером	**113010032.211**
PS48-0020 (3/0350-1U)	3	с TCP/IP адаптером	**113010033.211**

PS48-0040-1U,ver.2

Наименование УП	Кол-во выпрямителей	Модификация	Артикул
PS48-0040-1U (1/1000),ver.2	1	с TCP/IP адаптером	**113019021.321-v2**
PS48-0040-1U (2/1000),ver.2	2	с TCP/IP адаптером	**113019022.321-v2**

PS48-0080-1U,ver.2

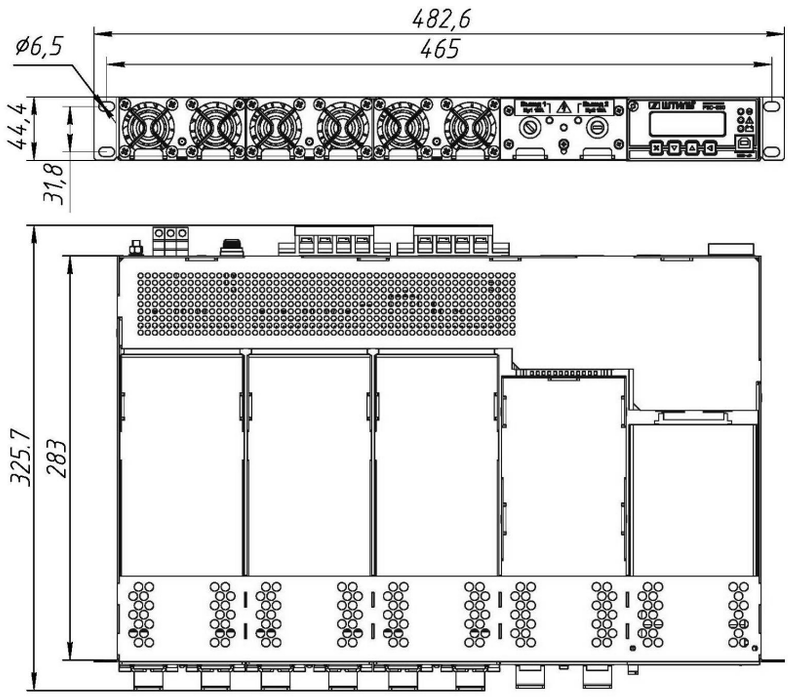
Наименование УП	Кол-во выпрямителей	Модификация	Артикул
PS48-0080-1U (1/2000),ver.2	1	с TCP/IP адаптером	**113017021.321-v2**
PS48-0080-1U (2/2000),ver.2	2	с TCP/IP адаптером	**113017022.321-v2**

PS48-0080-1U,ver.2.1

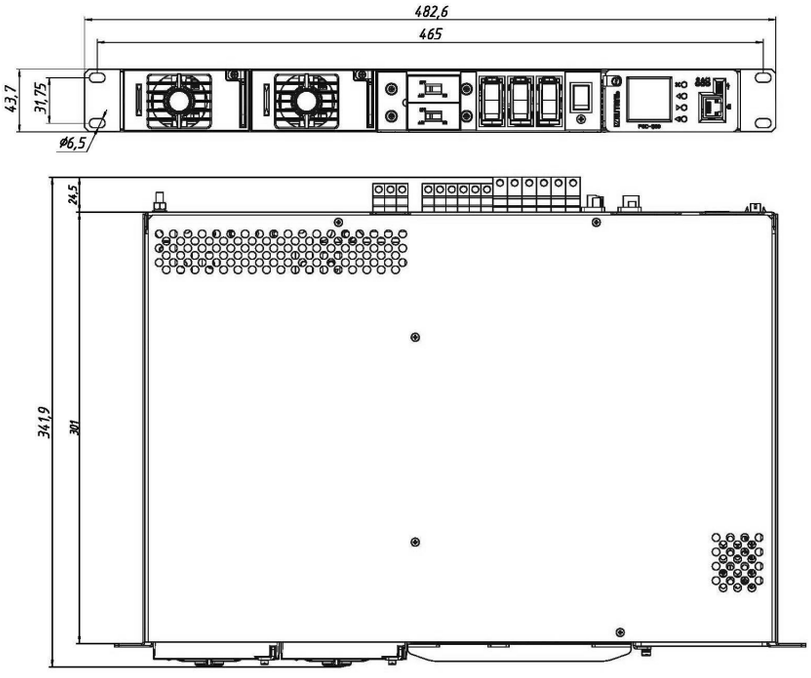
Наименование УП	Кол-во выпрямителей	Модификация	Артикул
PS48-0080-1U (1/2000),ver.2.1	1	с TCP/IP адаптером	**113017021.321-v2.1**
PS48-0080-1U (2/2000),ver.2.1	2	с TCP/IP адаптером	**113017022.321-v2.1**

Габаритный чертеж:

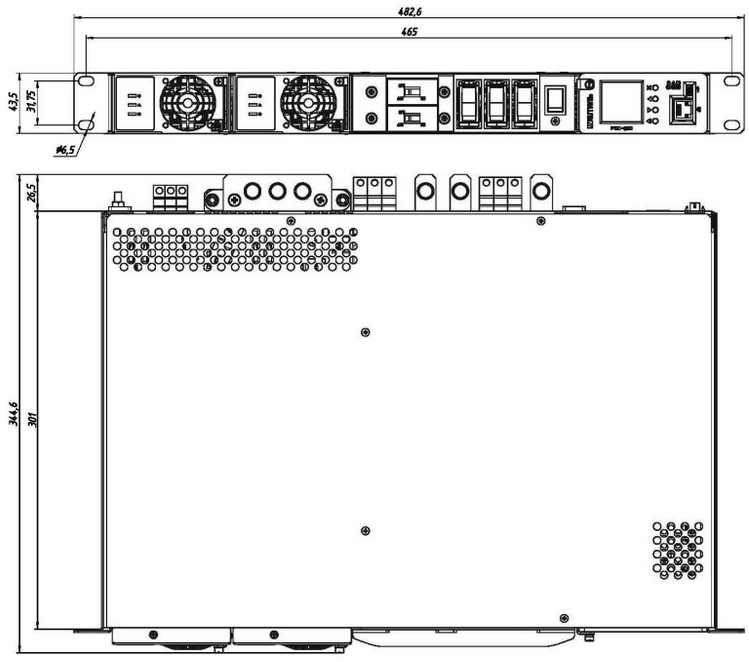
УП PS48-0020



УП PS48-0040-1U,ver.2



УП PS48-0080-1U,ver.2, PS48-0080-1U,ver.2.1



Технические параметры установки питания Штиль PS48-0020

Параметр	Значение		
	PS48-0020 (1/0350-1U)	PS48-0020 (2/0350-1U)	PS48-0020 (3/0350-1U)
Номинальное входное напряжение переменного тока, В	~ 220		
Диапазон входного напряжения переменного тока (допустимый), В	90 … 276 (90 … 176В – с линейным снижением выходной мощности выпрямителя до 50% от номинальной при Uвх=90В)		
Диапазон частоты входного напряжения, Гц	45 … 65		
Максимальный входной ток, А	4,3	8,6	12,9
Коэффициент мощности	0,99		
Номинальное выходное напряжение постоянного тока, В	-48 (дежурное напряжение – 54,6В)		
Диапазон выходного напряжения постоянного тока, В	40 … 56 (диапазон выходного напряжения выпрямителя 40…60)		
Выходная мощность системы [30], Вт	350	700	1 050
Максимальный выходной ток системы, А	7,3	14,6	21,9
Количество установленных выпрямителей	1	2	3
КПД, %	90		
Диапазон рабочей температуры, ^{0}C	+5 … +50		
Диапазон температуры хранения, ^{0}C	-40 … +85		
Относительная влажность, %	5…80		
Габаритные размеры (ВхШхГ) [31], мм	44,4x483x305		
Масса, кг	5	6,5	8

[30] При Uвых >48В DC и Uвх > 176В AC.
[31] Глубина указана от крепления к 19-дюймовым кронштейнам (без учета выступа вперед конструктива выпрямителей).

Технические параметры установки питания Штиль PS48-0040-1U,ver.2, PS48-0080-1U,ver.2 и PS48-0080-1U,ver.2.1

Параметр	Значение			
	PS48-0040-1U (1/1000),ver.2	PS48-0040-1U (2/1000),ver.2	PS48-0080-1U (1/2000),ver.2 PS48-0080-1U (1/2000),ver.2.1	PS48-0080-1U (2/2000),ver.2 PS48-0080-1U (2/2000),ver.2.1
Номинальное входное напряжение переменного тока, В	~ 220			
Диапазон входного напряжения переменного тока (допустимый), В	85 … 300 (85 … 176В – с линейным снижением выходной мощности выпрямителя до 50% от номинальной при Uвх=85В)			
Диапазон частоты вх.напряжения, Гц	45 … 65			
Максимальный входной ток, А	6,8	13,6	12	24
Коэффициент мощности	0,99			
Номинальное выходное напряжение постоянного тока, В	-48 (дежурное напряжение – 54,6В)			
Диапазон выходного напряжения постоянного тока, В	42 … 58			
Выходная мощность системы[32], Вт	1 000	2 000	2 000	4 000
Максимальный выходной ток системы[32], А	20,83	41,66	42	84 [33]
Количество установленных выпрямителей	1	2	1	2
КПД, %	92		96,2	
Диапазон рабочей температуры, ^{0}C	+5 … +50			
Диапазон температуры хранения, ^{0}C	-40 … +70			
Относительная влажность, %	5…95			
Габаритные размеры (ВхШхГ)[34], мм	44x483x325		44x483x335	
Масса, кг	7	8	7,5	9

Высотой 2U

Установки питания Штиль PS48-0080-2U,ver.2, PS48-0100-2U,ver.2, PS48-0160-2U,ver.2

УП Штиль PS48-0080-2U,ver.2



Max.выходная мощность – 4 кВт
(4 выпрямителя по 1 кВт)



Подробная информация о товаре на сайте компании

УП Штиль PS48-0100-2U,ver.2



Max.выходная мощность – 5 кВт
(5 выпрямителей по 1 кВт)



Подробная информация о товаре на сайте компании

УП Штиль PS48-0160-2U,ver.2



Max.выходная мощность – 8 кВт
(4 выпрямителя по 2 кВт)



Подробная информация о товаре на сайте компании

[32] При Uвых >48В DC и Uвх > 176В AC.
[33] Для модели PS48-0080-1U,ver.2 при работе от АБ максимальный ток в нагрузку ограничен номиналом контактора LVD (80 А).
[34] Глубина указана от крепления к 19-дюймовым кронштейнам (без учета выступа вперед конструктива выпрямителей).

Состав установки питания в базовой комплектации

Составная часть	Кол-во		
	PS48-0080-2U, ver.2	PS48-0100-2U, ver.2	PS48-0160-2U, ver.2
Корзина (модульный каркас) для установки выпрямителей	1	1	1
Контроллер Штиль PSC-300.03.02	1	1	1
TCP/IP-адаптер для мониторинга по каналу Ethernet	1	1	1
Автоматические выключатели защиты нагрузки: 1P C10A 1P C16A 1P C32A 1P C63A	 2 1 2 1	 2 1 2 1	 2 1 2 1
Общая выходная шина для подключения нагрузки по постоянному току (без защиты по току)	+	+	+
Автоматический выключатель защиты АБ 1P 100A	2	2	2
Контактор защиты АБ от «глубокого» разряда (контактор LVD)	80A	80A	150A
Максимальное количество устанавливаемых выпрямителей	4	5	4
Мощность одного выпрямителя	1 000 Вт	1 000 Вт	2 000 Вт
Максимальная выходная мощность установки питания	4 000 Вт	5 000 Вт	8 000 Вт
Максимальная выходная мощность установки питания (с учетом резервирования N+1)	3 000 Вт	4 000 Вт	6 000 Вт

Дополнительные опции для установки питания Штиль PS48-0080-2U,ver.2, PS48-0100-2U,ver.2 и PS48-0160-2U,ver.2

Составная часть	Кол-во	Артикул
Контактор PLD (80A) – отключения неприоритетной нагрузки	1	-
Комплект батарейных кабелей (сечение и длина определяются при заказе)	2 комплекта	-
Супервизор аккумуляторных батарей Штиль,ver.2 (контроль симметрии АБ либо поэлементный контроль АБ) – внешний модуль	до 16 шт.	**830000-v2**
Супервизор сети Штиль,ver.2 – внешний модуль	1 шт.	**840000-v2**
ModBus адаптер,ver.2	1 шт.	-

Варианты исполнения (модели) УП Штиль:

PS48-0080-2U,ver.2

Наименование УП	Кол-во выпрямителей	Модификация	Артикул
PS48-0080-2U (1/1000),ver.2	1	с TCP/IP адаптером	**113029041.621-v2**
PS48-0080-2U (2/1000),ver.2	2	с TCP/IP адаптером	**113029042.621-v2**
PS48-0080-2U (3/1000),ver.2	3	с TCP/IP адаптером	**113029043.621-v2**
PS48-0080-2U (4/1000),ver.2	4	с TCP/IP адаптером	**113029044.621-v2**

PS48-0100-2U,ver.2

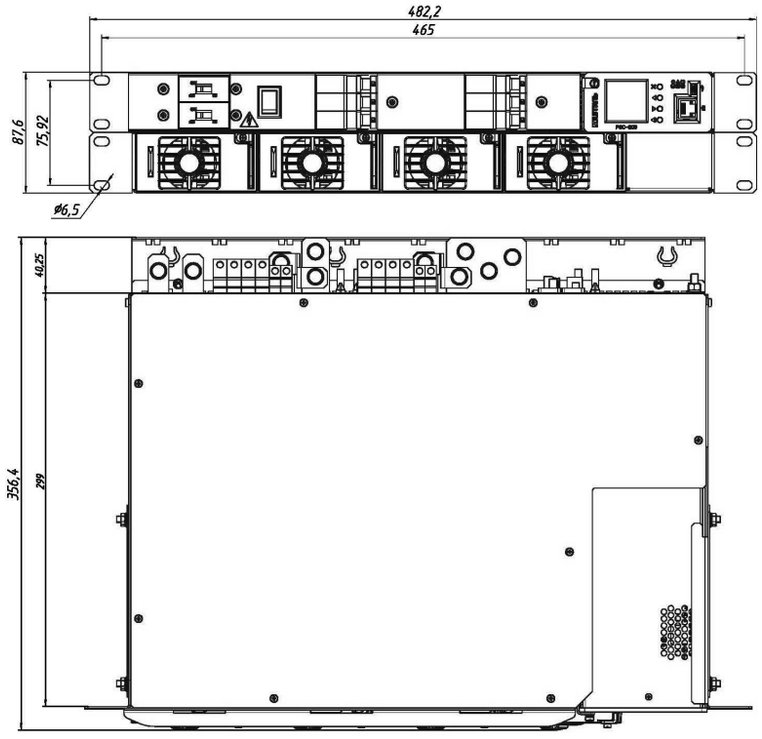
Наименование УП	Кол-во выпрямителей	Модификация	Артикул
PS48-0100-2U (1/1000),ver.2	1	с TCP/IP адаптером	**113029051.621-v2**
PS48-0100-2U (2/1000),ver.2	2	с TCP/IP адаптером	**113029052.621-v2**
PS48-0100-2U (3/1000),ver.2	3	с TCP/IP адаптером	**113029053.621-v2**
PS48-0100-2U (4/1000),ver.2	4	с TCP/IP адаптером	**113029054.621-v2**
PS48-0100-2U (5/1000),ver.2	5	с TCP/IP адаптером	**113029055.621-v2**

PS48-0160-2U,ver.2

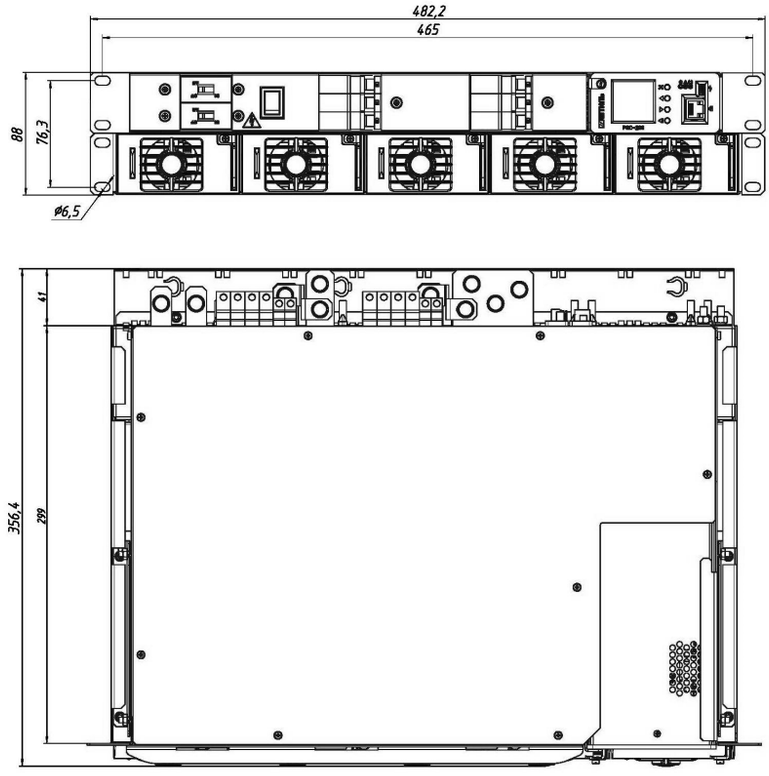
Наименование УП	Кол-во выпрямителей	Модификация	Артикул
PS48-0160-2U (1/2000),ver.2	1	с TCP/IP адаптером	**113027041.621-v2**
PS48-0160-2U (2/2000),ver.2	2	с TCP/IP адаптером	**113027042.621-v2**
PS48-0160-2U (3/2000),ver.2	3	с TCP/IP адаптером	**113027043.621-v2**
PS48-0160-2U (4/2000),ver.2	4	с TCP/IP адаптером	**113027044.621-v2**

Габаритный чертеж:

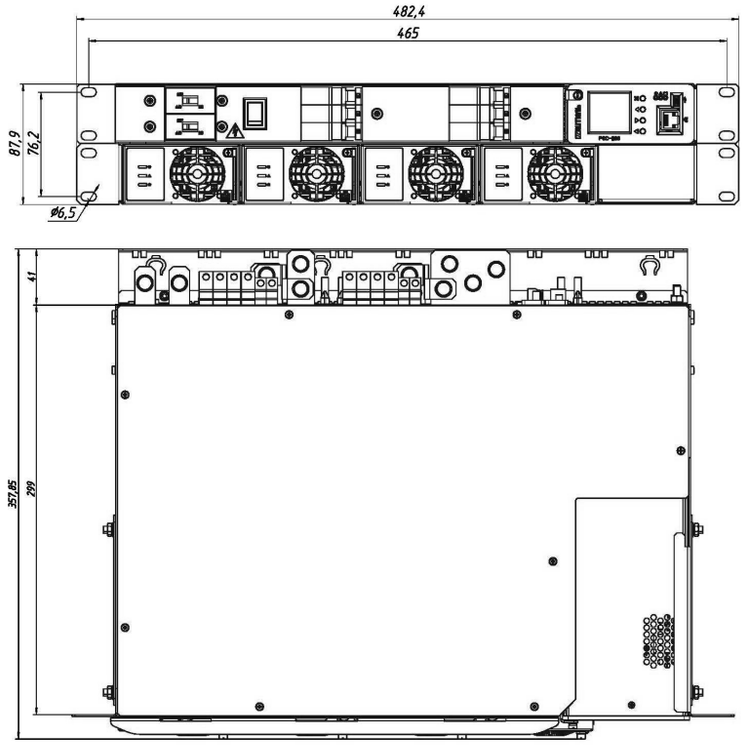
УП PS48-0080-2U,ver.2



УП PS48-0100-2U,ver.2



УП PS48-0160-2U,ver.2



Технические параметры установки питания Штиль PS48-0080-2U,ver.2

Параметр	Значение			
	PS48-0080-2U (1/1000),ver.2	**PS48-0080-2U (2/1000),ver.2**	**PS48-0080-2U (3/1000),ver.2**	**PS48-0080-2U (4/1000),ver.2**
Номинальное вх.напряжение переменного тока, В	~ 220			
Диапазон вх.напряжения переменного тока (допустимый), В	85 … 300 (85 … 176В – с линейным снижением выходной мощности выпрямителя до 50% от номинальной при Uвх=85В)			
Диапазон частоты вх.напряжения, Гц	45 … 65			
Максимальный входной ток, А	6,8	13,6	20,4	27,2
Коэффициент мощности	0,99			
Номинальное выходное напряжение постоянного тока, В	-48 (дежурное напряжение – 54,6В)			
Диапазон выходного напряжения постоянного тока, В	42 … 58			
Выходная мощность системы [35], Вт	1 000	2 000	3 000	4 000
Максимальный вых.ток системы[35], А	20,83	41,66	62,49	83,32 [36]
Количество установленных выпрямителей	1	2	3	4
КПД, %	92			
Диапазон рабочей температуры, ^{0}C	+5 … +50			
Диапазон температуры хранения, ^{0}C	-40 … +75			
Относительная влажность, %	5…95			
Габаритные размеры (ВхШхГ) [37], мм	88x483x345			
Масса, кг	15	17,5	20	22,5

[35] При Uвых >48В DC и Uвх > 176В AC.
[36] При работе от АБ максимальный ток в нагрузку ограничен номиналом контактора LVD (80 А).
[37] Глубина указана от крепления к 19-дюймовым кронштейнам (без учета выступа вперед конструктива выпрямителей).

Технические параметры установки питания Штиль PS48-0100-2U,ver.2

Параметр	Значение				
	PS48-0100-2U (1/1000),ver.2	**PS48-0100-2U (2/1000),ver.2**	**PS48-0100-2U (3/1000),ver.2**	**PS48-0100-2U (4/1000),ver.2**	**PS48-0100-2U (5/1000),ver.2**
Номинальное вх.напряжение переменного тока, В	~ 220				
Диапазон вх.напряжения переменного тока (допустимый), В	85 … 300 (85 … 176В – с линейным снижением выходной мощности выпрямителя до 50% от номинальной при Uвх=85В)				
Диапазон частоты вх.напряжения, Гц	45 … 65				
Максимальный вх.ток, А	6,8	13,6	20,4	27,2	34,0
Коэффициент мощности	0,99				
Номинальное вых.напряжение постоянного тока, В	-48 (дежурное напряжение – 54,6В)				
Диапазон вых.напряжения постоянного тока, В	42 … 58				
Вых.мощность системы [38], Вт	1 000	2 000	3 000	4 000	5 000
Максимальный вых.ток системы[38], А	20,83	41,66	62,49	83,32 [39]	104,15[39]
Количество установленных выпрямителей	1	2	3	4	5
КПД, %	92				
Диапазон рабочей температуры, ^{0}C	+5 … +50				
Диапазон температуры хранения, ^{0}C	-40 … +75				
Относительная влажность, %	5…95				
Габаритные размеры (ВхШхГ) [40], мм	89x483x345				
Масса, кг	15	17,5	20	22,5	25

Технические параметры установки питания Штиль PS48-0160-2U,ver.2

Параметр	Значение			
	PS48-0160-2U (1/2000),ver.2	**PS48-0160-2U (2/2000),ver.2**	**PS48-0160-2U (3/2000),ver.2**	**PS48-0160-2U (4/2000),ver.2**
Номинальное входное напряжение переменного тока, В	~ 220			
Диапазон входного напряжение переменного тока (допустимый), В	85 … 300 (85 … 176В – с линейным снижением выходной мощности выпрямителя до 50% от номинальной при Uвх=85В)			
Диапазон частоты вх.напряжения, Гц	45 … 65			
Максимальный входной ток, А	12	24	36	48
Коэффициент мощности	0,99			
Номинальное выходное напряжение постоянного тока, В	-48 (дежурное напряжение – 54,6В)			
Диапазон выходного напряжения постоянного тока, В	42 … 58			
Выходная мощность системы[38], Вт	2 000	4 000	6 000	8 000
Максимальный выходной ток системы[38], А	42	84	126	168 [41]
Количество установленных выпрямителей	1	2	3	4
КПД, %	96,2			
Диапазон рабочей температуры, ^{0}C	+5 … +50			
Диапазон температуры хранения, ^{0}C	-40 … +70			
Относительная влажность, %	5…95			
Габаритные размеры (ВхШхГ) [40], мм	88,5x483x347			
Масса, кг	16	17,5	19	20,5

[38] При Uвых >48В DC и Uвх > 176В AC.
[39] При работе от АБ максимальный ток в нагрузку ограничен номиналом контактора LVD (80 А).
[40] Глубина указана от крепления к 19-дюймовым кронштейнам (без учета выступа вперед конструктива выпрямителей).
[41] При работе от АБ максимальный ток в нагрузку ограничен номиналом контактора LVD (150 А).

Высотой 3U

Установки питания Штиль PS48-0025-3U,ver.2, PS48-0080-3U,ver.2, PS48-0160-3U,ver.2

УП Штиль PS48-0025-3U,ver.2



Max.выходная мощность – 1 400 Вт
(4 выпрямителя по 350 Вт)



Подробная информация
о товаре на сайте компании

УП Штиль PS48-0080-3U,ver.2



Max.выходная мощность – 4 кВт
(4 выпрямителя по 1 кВт)



Подробная информация
о товаре на сайте компании

УП Штиль PS48-0160-3U,ver.2

Базовый вариант



Max.выходная мощность – 8 кВт
(4 выпрямителя по 2 кВт),
Батарейные автоматы – **100А – 2 шт.**
Нагрузочные автоматы – 10 шт.



Мод.2



Max.выходная мощность – 8 кВт
(4 выпрямителя по 2 кВт),
Батарейные автоматы – **150А – 2 шт.**
Нагрузочные автоматы – 8 шт.



Подробная информация
о товаре на сайте компании

Состав установки питания в базовой комплектации

Составная часть	Кол-во			
	PS48-0025-3U, ver.2	PS48-0080-3U, ver.2	PS48-0160-3U, ver.2 (база)	PS48-0160-3U, ver.2 (мод.2)
Корзина (модульный каркас) для установки выпрямителей	1	1	1	1
Контроллер Штиль PSC-300.03.02	1	1	1	1
TCP/IP-адаптер для мониторинга по каналу Ethernet	1	1	1	1
Автоматические выключатели защиты нагрузки: 1P C06A 1P C10A 1P C16A 1P C63A	 4 3 2 1	 4 3 2 1	 2 2 3 3	 2 2 2 2
Общая выходная шина для подключения нагрузки по постоянному току (без защиты по току)	+	+	+	+
Автоматический выключатель защиты АБ 1P 63A	2	2	-	-
Автоматический выключатель защиты АБ 100A (базовый вар-т) Автоматический выключатель защиты АБ 150A (мод.2)	-	-	2 -	- 2
Контактор защиты АБ от «глубокого» разряда (контактор LVD)	80A	80A	250A (300A)	250A (300A)
Максимальное количество устанавливаемых выпрямителей	4	4	4	4
Мощность одного выпрямителя	350 Вт	1 000 Вт	2 000 Вт	2 000 Вт
Максимальная выходная мощность установки питания	1 400 Вт	4 000 Вт	8 000 Вт	8 000 Вт
Максимальная выходная мощность установки питания (с учетом резервирования N+1)	1 050 Вт	3 000 Вт	6 000 Вт	6 000 Вт

Дополнительные опции для установки питания Штиль PS48-0025-3U,ver.2, PS48-0080-3U,ver.2 и PS48-0160-3U,ver.2

Составная часть	Кол-во	Артикул
Контактор PLD (80A) – отключения неприоритетной нагрузки	1	-
Комплект батарейных кабелей (сечение и длина определяются при заказе)	2 комплекта	-
Супервизор аккумуляторных батарей Штиль,ver.2 (контроль симметрии АБ либо поэлементный контроль АБ) – внешний модуль	до 16 шт.	**830000-v2**
Супервизор сети Штиль,ver.2 – внешний модуль	1 шт.	**840000-v2**
ModBus адаптер,ver.2	1 шт.	-

Варианты исполнения (модели) УП Штиль:

PS48-0025-3U,ver.2

Наименование УП	Кол-во выпрямителей	Модификация	Артикул
PS48-0025-3U (1/0350),ver.2	1	с TCP/IP адаптером	**113030041.021-v2**
PS48-0025-3U (2/0350),ver.2	2	с TCP/IP адаптером	**113030042.021-v2**
PS48-0025-3U (3/0350),ver.2	3	с TCP/IP адаптером	**113030043.021-v2**
PS48-0025-3U (4/0350),ver.2	4	с TCP/IP адаптером	**113030044.021-v2**

PS48-0080-3U,ver.2

Наименование УП	Кол-во выпрямителей	Модификация	Артикул
PS48-0080-3U (1/1000),ver.2	1	с TCP/IP адаптером	**113039041.021-v2**
PS48-0080-3U (2/1000),ver.2	2	с TCP/IP адаптером	**113039042.021-v2**
PS48-0080-3U (3/1000),ver.2	3	с TCP/IP адаптером	**113039043.021-v2**
PS48-0080-3U (4/1000),ver.2	4	с TCP/IP адаптером	**113039044.021-v2**

PS48-0160-3U,ver.2 (базовый вариант)

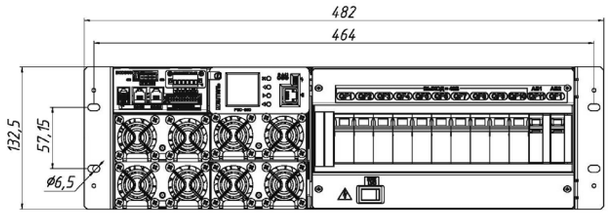
Наименование УП	Кол-во выпрямителей	Модификация	Артикул
PS48-0160-3U (1/2000),ver.2	1	с TCP/IP адаптером	**113037041.021-v2**
PS48-0160-3U (2/2000),ver.2	2	с TCP/IP адаптером	**113037042.021-v2**
PS48-0160-3U (3/2000),ver.2	3	с TCP/IP адаптером	**113037043.021-v2**
PS48-0160-3U (4/2000),ver.2	4	с TCP/IP адаптером	**113037044.021-v2**

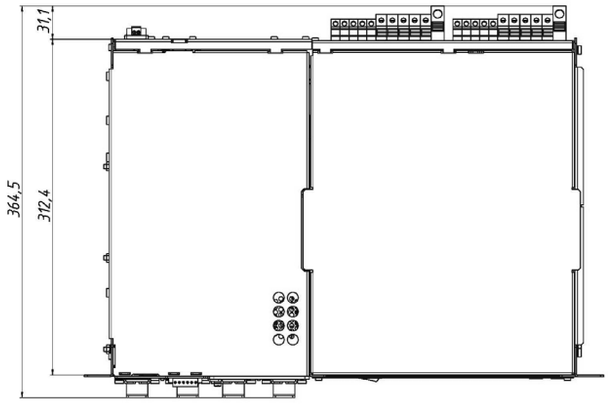
PS48-0160-3U,ver.2 (мод.2)

Наименование УП	Кол-во выпрямителей	Модификация	Артикул
PS48-0160-3U (1/2000),ver.2	1	с TCP/IP адаптером	**113037041.821-v2**
PS48-0160-3U (2/2000),ver.2	2	с TCP/IP адаптером	**113037042.821-v2**
PS48-0160-3U (3/2000),ver.2	3	с TCP/IP адаптером	**113037043.821-v2**
PS48-0160-3U (4/2000),ver.2	4	с TCP/IP адаптером	**113037044.821-v2**

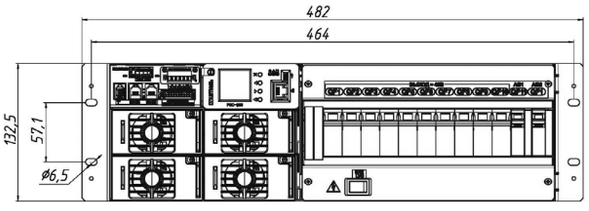
Габаритный чертеж:

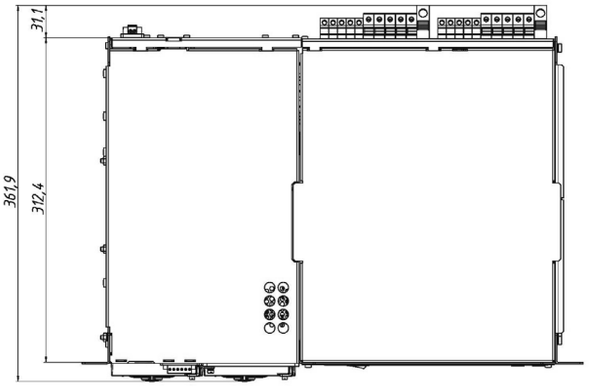
УП PS48-0025-3U,ver.2



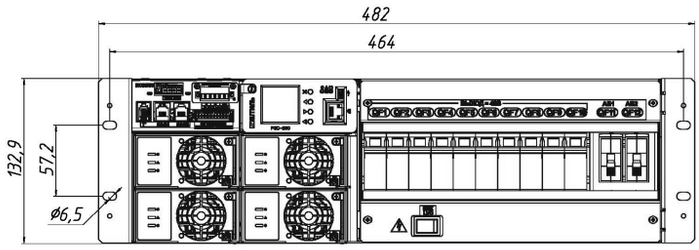


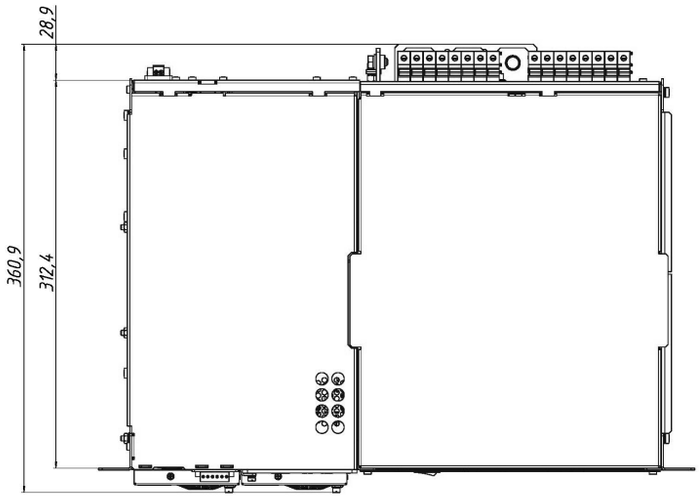
УП PS48-0080-3U,ver.2



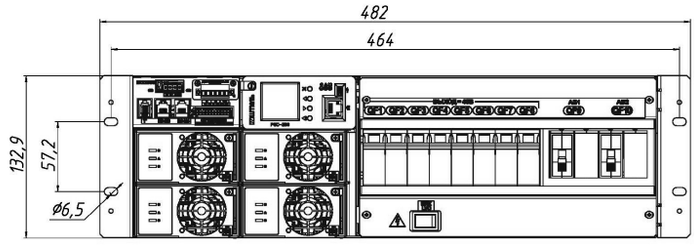


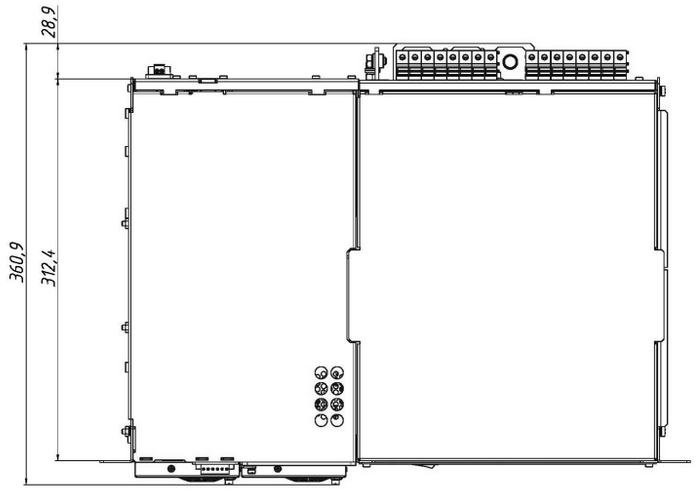
УП PS48-0160-3U,ver.2 (базовый вариант)





УП PS48-0160-3U,ver.2 (мод.2)





Технические параметры установки питания Штиль PS48-0025-3U,ver.2

Параметр	Значение			
	PS48-0025-3U (1/0350),ver.2	**PS48-0025-3U (2/0350),ver.2**	**PS48-0025-3U (3/0350),ver.2**	**PS48-0025-3U (4/0350),ver.2**
Номинальное входное напряжение переменного тока, В	~ 220			
Диапазон входного напряжения переменного тока (допустимый), В	90 … 276 (90 … 176В – с линейным снижением выходной мощности выпрямителя до 50% от номинальной при Uвх=90В)			
Диапазон частоты входного напряжения, Гц	45 … 65			
Максимальный входной ток, А	4,3	8,6	12,9	17,2
Коэффициент мощности	0,99			
Номинальное выходное напряжение постоянного тока, В	-48 (дежурное напряжение – 54,6В)			
Диапазон выходного напряжения постоянного тока, В	40 … 56 (диапазон выходного напряжения выпрямителя 40…60)			
Выходная мощность системы [42], Вт	350	700	1 050	1 400
Максимальный выходной ток системы[42], А	7,3	14,6	21,9	29,2
Количество установленных выпрямителей	1	2	3	4
КПД, %	90			
Диапазон рабочей температуры, ^{0}C	+5 … +50			
Диапазон температуры хранения, ^{0}C	-40 … +85			
Относительная влажность, %	5…80			
Габаритные размеры (ВхШхГ) [43], мм	132,5x483x344			
Масса, кг	5	6,5	8	9,5

Технические параметры установки питания Штиль PS48-0080-3U,ver.2

Параметр	Значение			
	PS48-0080-3U (1/1000),ver.2	**PS48-0080-3U (2/1000),ver.2**	**PS48-0080-3U (3/1000),ver.2**	**PS48-0080-3U (4/1000),ver.2**
Номинальное вх.напряжение переменного тока, В	~ 220			
Диапазон вх.напряжения переменного тока (допустимый), В	85 … 300 (85 … 176В – с линейным снижением выходной мощности выпрямителя до 50% от номинальной при Uвх=85В)			
Диапазон частоты вх.напряжения, Гц	45 … 65			
Максимальный входной ток, А	6,8	13,6	20,4	27,2
Коэффициент мощности	0,99			
Номинальное выходное напряжение постоянного тока, В	-48 (дежурное напряжение – 54,6В)			
Диапазон выходного напряжения постоянного тока, В	42 … 58			
Выходная мощность системы[42], Вт	1 000	2 000	3 000	4 000
Максимальный вых.ток системы[42], А	20,83	41,66	62,49	83,32 [44]
Количество установленных выпрямителей	1	2	3	4
КПД, %	92			
Диапазон рабочей температуры, ^{0}C	+5 … +50			
Диапазон температуры хранения, ^{0}C	-40 … +75			
Относительная влажность, %	5…95			
Габаритные размеры (ВхШхГ) [43], мм	132,5x483x344			
Масса, кг	15	17,5	20	22,5

[42] При Uвых >48В DC и Uвх > 176В AC.
[43] Глубина указана от крепления к 19-дюймовым кронштейнам (без учета выступа вперед конструктива выпрямителей).
[44] При работе от АБ максимальный ток в нагрузку ограничен номиналом контактора LVD (80 А).

Технические параметры установки питания Штиль PS48-0160-3U,ver.2

Параметр	Значение			
	PS48-0160-3U (1/2000),ver.2	PS48-0160-3U (2/2000),ver.2	PS48-0160-3U (3/2000),ver.2	PS48-0160-3U (4/2000),ver.2
Номинальное входное напряжение переменного тока, В	~ 220			
Диапазон входного напряжение переменного тока (допустимый), В	85 … 300 (85 … 176В – с линейным снижением выходной мощности выпрямителя до 50% от номинальной при Uвх=85В)			
Диапазон частоты вх.напряжения, Гц	45 … 65			
Максимальный входной ток, А	12	24	36	48
Коэффициент мощности	0,99			
Номинальное выходное напряжение постоянного тока, В	-48 (дежурное напряжение – 54,6В)			
Диапазон выходного напряжения постоянного тока, В	42 … 58			
Выходная мощность системы[45], Вт	2 000	4 000	6 000	8 000
Максимальный выходной ток системы[45], А	42	84	126	168
Количество установленных выпрямителей	1	2	3	4
КПД, %	96,2			
Диапазон рабочей температуры, ^{0}C	+5 … +50			
Диапазон температуры хранения, ^{0}C	-40 … +70			
Относительная влажность, %	5…95			
Габаритные размеры (ВхШхГ)[46], мм	133x483x342			
Масса, кг	18	19,5	21	22,5

Высотой 4U и 7U

Установки питания Штиль PS48-0320-4U,ver.2, PS48-0320-7U,ver.2

УП Штиль PS48-0320-4U,ver.2



Max.выходная мощность – 16 кВт
(8 выпрямителей по 2 кВт)



Подробная информация
о товаре на сайте компании

УП Штиль PS48-0320-7U,ver.2



Max.выходная мощность – 16 кВт
(8 выпрямителей по 2 кВт)



Подробная информация
о товаре на сайте компании

[45] При Uвых >48В DC и Uвх > 176В AC.
[46] Глубина указана от крепления к 19-дюймовым кронштейнам (без учета выступа вперед конструктива выпрямителей).

Состав установки питания в базовой комплектации

Составная часть	Кол-во	
	PS48-0320-4U,ver.2	PS48-0320-7U,ver.2
Корзина (модульный каркас) для установки выпрямителей	4	2
Контроллер Штиль PSC-300.03.02	1	1
TCP/IP-адаптер для мониторинга по каналу Ethernet	1	1
Автоматические выключатели защиты нагрузки: 1P C10A 1P C16A 1P C25A 1P C32A 1P C63A	 2 2 2 - 2	 2 - - 2 2
Автоматический выключатель защиты АБ 100А	-	6
Автоматический выключатель защиты АБ 150А	2	-
Контактор защиты АБ от «глубокого» разряда (контактор LVD)	300 А	500 А
Максимальное количество устанавливаемых выпрямителей	8	8
Мощность одного выпрямителя	2 000 Вт	2 000 Вт
Максимальная выходная мощность установки питания	16 000 Вт	16 000 Вт
Максимальная выходная мощность установки питания (с учетом резервирования N+1)	14 000 Вт	14 000 Вт

Дополнительные опции для установки питания Штиль PS48-0320-4U,ver.2

Составная часть	Кол-во	Артикул
Контактор PLD (250 А) – отключения неприоритетной нагрузки	1	-
Комплект батарейных кабелей (сечение и длина определяются при заказе)	2 комплекта	-
Супервизор аккумуляторных батарей Штиль,ver.2 (контроль симметрии АБ либо поэлементный контроль АБ) – внешний модуль	до 16 шт.	**830000-v2**
Супервизор сети Штиль,ver.2 – внешний модуль	1 шт.	**840000-v2**
ModBus адаптер,ver.2	1 шт.	-

Дополнительные опции для установки питания Штиль PS48-0320-7U,ver.2

Составная часть	Кол-во	Артикул
Контактор PLD (250 А) – отключения неприоритетной нагрузки	1	-
Автоматические выключатели защиты АБ 150А	до 3 шт.	-
Автоматические выключатели защиты АБ 250А	до 4 шт.	-
Автоматические выключатели защиты нагрузки	до 18 шт.	-
Комплект батарейных кабелей (сечение и длина определяются при заказе)	от 2 комплектов	-
Супервизор аккумуляторных батарей Штиль,ver.2 (контроль симметрии АБ либо поэлементный контроль АБ) – внешний модуль	до 16 шт.	**830000-v2**
Супервизор сети Штиль,ver.2 – внешний модуль	1 шт.	**840000-v2**
ModBus адаптер,ver.2	1 шт.	-

Варианты исполнения (модели) УП Штиль:

PS48-0320-4U,ver.2

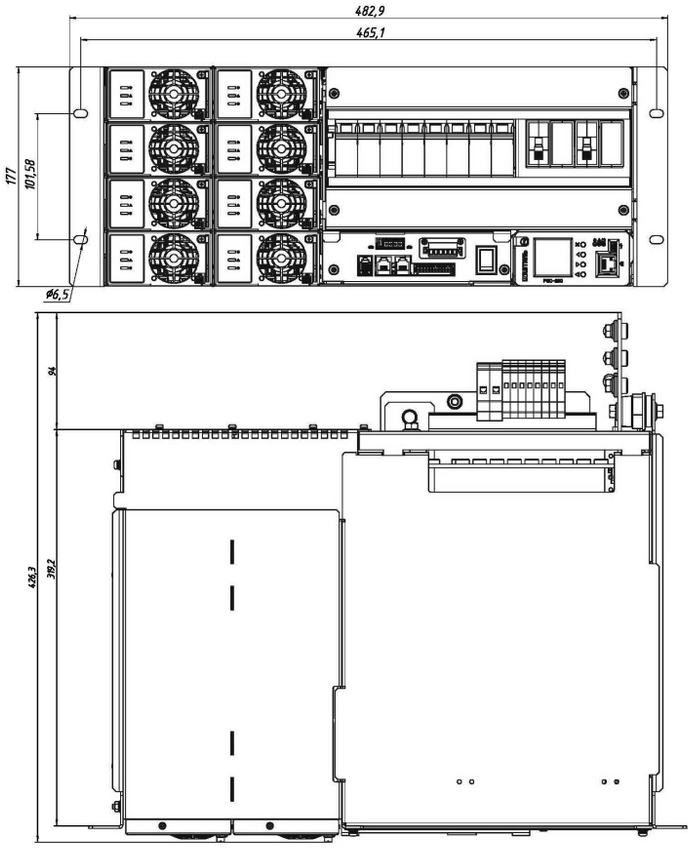
Наименование УП	Кол-во выпрямителей	Модификация	Артикул
PS48-0320-4U (1/2000),ver.2	1	с TCP/IP адаптером	**113047081.821-v2**
PS48-0320-4U (2/2000),ver.2	2	с TCP/IP адаптером	**113047082.821-v2**
PS48-0320-4U (3/2000),ver.2	3	с TCP/IP адаптером	**113047083.821-v2**
PS48-0320-4U (4/2000),ver.2	4	с TCP/IP адаптером	**113047084.821-v2**
PS48-0320-4U (5/2000),ver.2	5	с TCP/IP адаптером	**113047085.721-v2**
PS48-0320-4U (6/2000),ver.2	6	с TCP/IP адаптером	**113047086.821-v2**
PS48-0320-4U (7/2000),ver.2	7	с TCP/IP адаптером	**113047087.821-v2**
PS48-0320-4U (8/2000),ver.2	8	с TCP/IP адаптером	**113047088.821-v2**

PS48-0320-7U,ver.2

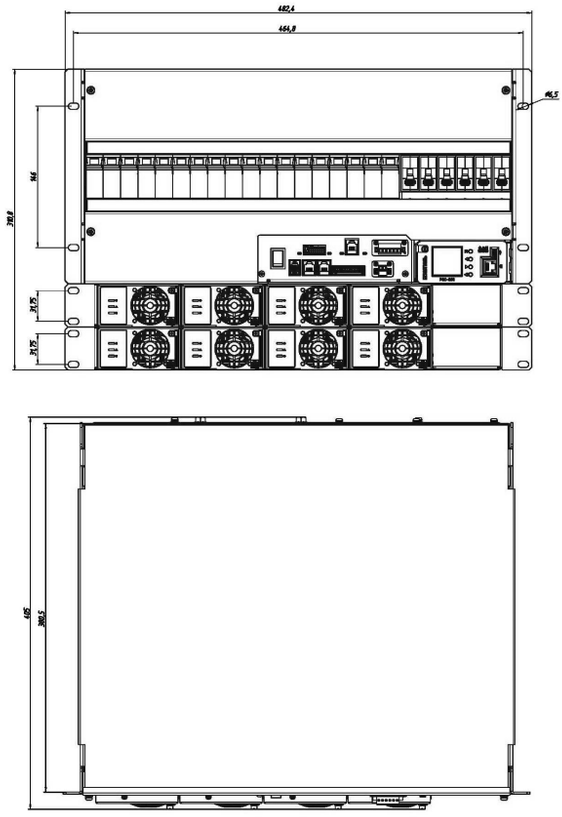
Наименование УП	Кол-во выпрямителей	Модификация	Артикул
PS48-0320-7U (1/2000),ver.2	1	с TCP/IP адаптером	**113077081.661-v2**
PS48-0320-7U (2/2000),ver.2	2	с TCP/IP адаптером	**113077082.661-v2**
PS48-0320-7U (3/2000),ver.2	3	с TCP/IP адаптером	**113077083.661-v2**
PS48-0320-7U (4/2000),ver.2	4	с TCP/IP адаптером	**113077084.661-v2**
PS48-0320-7U (5/2000),ver.2	5	с TCP/IP адаптером	**113077085.661-v2**
PS48-0320-7U (6/2000),ver.2	6	с TCP/IP адаптером	**113077086.661-v2**
PS48-0320-7U (7/2000),ver.2	7	с TCP/IP адаптером	**113077087.661-v2**
PS48-0320-7U (8/2000),ver.2	8	с TCP/IP адаптером	**113077088.661-v2**

Габаритный чертеж:

УП PS48-0320-4U,ver.2



УП PS48-0320-7U,ver.2



Технические параметры установки питания Штиль PS48-0320-4U,ver.2 и PS48-0320-7U,ver.2

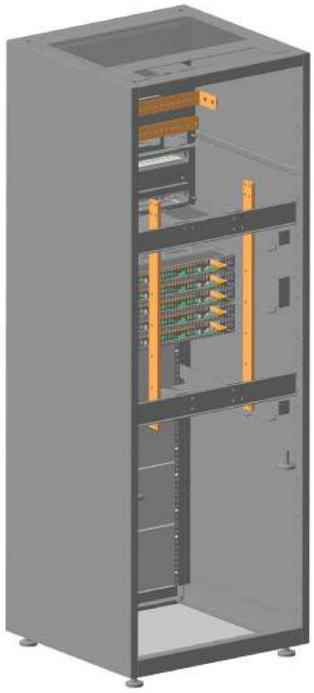
Параметр	Значение			
	PS48-0320-4U (1/2000),ver.2[47]	PS48-0320-4U (8/2000),ver.2[47]	PS48-0320-7U (1/2000),ver.2[47]	PS48-0320-7U (8/2000),ver.2[47]
Номинальное входное напряжение переменного тока, В	~ 220			
Диапазон входного напряжения переменного тока (допустимый), В	85 … 300 (85 … 176 В – с линейным снижением выходной мощности выпрямителя до 50% от номинальной при Uвх=85 В)			
Диапазон частоты вх. напряжения, Гц	45 … 65			
Максимальный входной ток, А	12	96	12	96
Коэффициент мощности	0,99			
Номинальное выходное напряжение постоянного тока, В	-48 (дежурное напряжение – 54,6 В)			
Диапазон выходного напряжения постоянного тока, В	42 … 58			
Выходная мощность системы[48], Вт	2 000	16 000	2 000	16 000
Максимальный выходной ток системы[48], А	42	336[49]	42	336[49]
Количество установленных выпрямителей	1	8	1	8
КПД, %	96,2			
Диапазон рабочей температуры, ^{0}C	+5 … +50			
Диапазон температуры хранения, ^{0}C	-40 … +70			
Относительная влажность, %	5…95			
Габаритные размеры (ВхШхГ)[50], мм	178x483x414		313x483x438	
Масса, кг	11	22	14	25

В шкафах

Установки питания Штиль PS48-0800,ver.2, PS48-1200,ver.2

УП Штиль PS48-0800,ver.2





Max.выходная мощность – 40 кВт
(20 выпрямителей по 2 кВт)

[47] Приведены для примера параметры для УП с минимальным (1 шт.) и максимальным (8 шт.) количеством выпрямителей.
[48] При Uвых >48В DC и Uвх > 176В AC.
[49] При работе от АБ максимальный ток в нагрузку ограничен номиналом контактора LVD (300 А).
[50] Глубина указана от крепления к 19-дюймовым кронштейнам (без учета выступа вперед конструктива выпрямителей).

Состав установки питания в базовой комплектации

Составная часть	Кол-во
	PS48-0800,ver.2
Автоматические выключатели защиты выпрямителей по входу АС	до 20 шт.
Корзина (модульный каркас) для установки выпрямителей	до 5 шт.
Контроллер Штиль PSC-300.04.02	1
TCP/IP-адаптер для мониторинга по каналу Ethernet	1
Автоматические выключатели защиты нагрузки: 1P C32A 1P C63A 1P C100A	 4 4 2
Предохранитель защиты АБ 400А	2
Контактор защиты АБ от «глубокого» разряда (контактор LVD)	800А
Максимальное количество устанавливаемых выпрямителей	20
Мощность одного выпрямителя	2 000 Вт
Максимальная выходная мощность установки питания	40 000 Вт
Максимальная выходная мощность установки питания (с учетом резервирования N+1)	38 000 Вт
Шкаф Штиль ШР36U [51]	1

Дополнительные опции для установки питания Штиль PS48-0800,ver.2

Составная часть	Кол-во	Артикул
Контактор PLD (250А или 500А[52]) – отключения неприоритетной нагрузки	1	-
Автоматические выключатели защиты АБ 150А или 250А [52]	до 4 шт.	-
Предохранители защиты АБ (отличный от базового номинал оговаривается при заказе)	до 4 шт.	-
Автоматические выключатели защиты нагрузки	до 46 шт.	-
Автоматический выключатель «Сеть» (3P)	1	-
Устройство защиты от перенапряжения по входу АС (3P)	1	-
Комплект батарейных кабелей (сечение и длина определяются при заказе)	от 2 комплектов	-
Супервизор аккумуляторных батарей Штиль,ver.2 (контроль симметрии АБ либо поэлементный контроль АБ) – внешний модуль	до 16 шт.	830000-v2
Супервизор сети Штиль,ver.2 – внешний модуль	4 шт.	840000-v2
ModBus адаптер,ver.2	1 шт.	-
Шкаф Штиль ШР42U (изменение высоты шкафа для размещения УП оговаривается при заказе)	1 шт.	

Варианты исполнения (модели) УП Штиль (базовая комплектация):

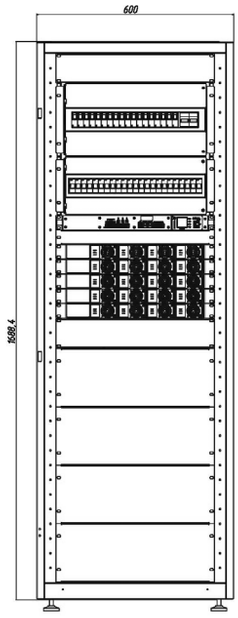
PS48-0800,ver.2

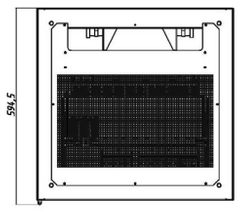
Наименование УП	Кол-во выпрямителей	Модификация	Артикул
PS48-0800 (1/2000),ver.2	1	в шкафу ШР36U, с TCP/IP адаптером	**1133672001.1021-v2**
PS48-0800 (2/2000),ver.2	2	в шкафу ШР36U, с TCP/IP адаптером	**1133672002.1021-v2**
PS48-0800 (3/2000),ver.2	3	в шкафу ШР36U, с TCP/IP адаптером	**1133672003.1021-v2**
PS48-0800 (4/2000),ver.2	4	в шкафу ШР36U, с TCP/IP адаптером	**1133672004.1021-v2**
…	…	…	…
PS48-0800 (17/2000),ver.2	17	в шкафу ШР36U, с TCP/IP адаптером	**1133672017.1021-v2**
PS48-0800 (18/2000),ver.2	18	в шкафу ШР36U, с TCP/IP адаптером	**1133672018.1021-v2**
PS48-0800 (19/2000),ver.2	19	в шкафу ШР36U, с TCP/IP адаптером	**1133672019.1021-v2**
PS48-0800 (20/2000),ver.2	20	в шкафу ШР36U, с TCP/IP адаптером	**1133672020.1021-v2**

[51] Стальной, сварной, с перфорированной передней дверью и съемной задней стенкой. Габариты основания шкафа (ШхГ) 600х600 мм.
Степень защиты от пыли и влаги – IP20.
Подвод кабелей – сверху (через перфорированную крышу).
Шкаф установлен на 4-х регулируемых по высоте ножках.
[52] Оговаривается при заказе.

Габаритный чертеж

УП PS48-0800,ver.2



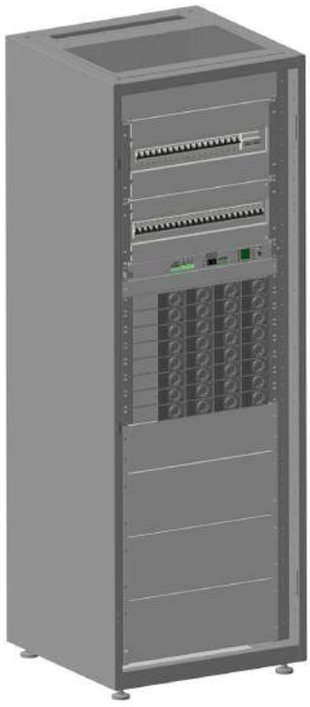


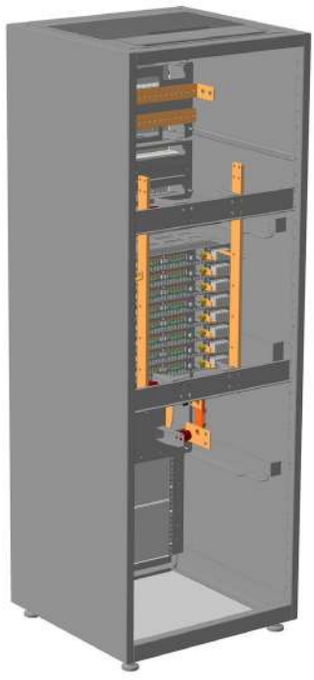
Технические параметры установки питания Штиль PS48-0800,ver.2

Параметр	Значение	
	PS48-0800 (1/2000),ver.2 [53]	PS48-0800 (20/2000),ver.2[53]
Номинальное входное напряжение переменного тока, В	~ 220	
Диапазон входного напряжения переменного тока (допустимый), В	85 … 300 (85 … 176 В – с линейным снижением выходной мощности выпрямителя до 50% от номинальной при Uвх=85 В)	
Диапазон частоты вх. напряжения, Гц	45 … 65	
Максимальный входной ток, А	12	240
Коэффициент мощности	0,99	
Номинальное выходное напряжение постоянного тока, В	-48 (дежурное напряжение – 54,6 В)	
Диапазон выходного напряжения постоянного тока, В	42 … 58	
Выходная мощность системы [54], Вт	2 000	40 000
Максимальный выходной ток системы[54], А	42	840 [55]
Количество установленных выпрямителей	1	20
КПД, %	96,2	
Диапазон рабочей температуры, ^{0}C	+5 … +50	
Диапазон температуры хранения, ^{0}C	-40 … +70	
Относительная влажность, %	5…95	
Габаритные размеры (ВхШхГ), мм	1689x600x600	
Масса, кг	143	170

[53] Приведены для примера параметры для УП с минимальным (1 шт.) и максимальным (20 шт.) количеством выпрямителей.
[54] При Uвых >48В DC и Uвх > 176В AC.
[55] При работе от АБ максимальный ток в нагрузку ограничен номиналом контактора LVD (800 А).

УП Штиль PS48-1200,ver.2





Max.выходная мощность – 64 кВт
(32 выпрямителя по 2 кВт)

Состав установки питания в базовой комплектации

Составная часть	Кол-во
	PS48-1200,ver.2
Автоматические выключатели защиты выпрямителей по входу AC	до 32 шт.
Корзина (модульный каркас) для установки выпрямителей	до 8 шт.
Контроллер Штиль PSC-300.04.02	1
TCP/IP-адаптер для мониторинга по каналу Ethernet	1
Автоматические выключатели защиты нагрузки: 1P C32A 1P C63A 1P 100A	 5 5 5
Предохранитель защиты АБ 630А	2
Контактор защиты АБ от «глубокого» разряда (контактор LVD)	1500А
Максимальное количество устанавливаемых выпрямителей	32
Мощность одного выпрямителя	2 000 Вт
Максимальная выходная мощность установки питания	64 000 Вт
Максимальная выходная мощность установки питания (с учетом резервирования N+1)	62 000 Вт
Шкаф Штиль ШР36U [56]	1

[56] Стальной, сварной, с перфорированной передней дверью и съемной задней стенкой. Габариты основания шкафа (ШхГ) 600х600 мм.
Степень защиты от пыли и влаги – IP20.
Подвод кабелей – сверху (через перфорированную крышу).
Шкаф установлен на 4-х регулируемых по высоте ножках.

Дополнительные опции для установки питания Штиль PS48-1200,ver.2

Составная часть	Кол-во	Артикул
Контактор PLD (250А или 500А[57]) – отключения неприоритетной нагрузки	1	-
Автоматические выключатели защиты АБ 150А или 250А [57]	до 4 шт.	-
Предохранители защиты АБ (отличный от базового номинал оговаривается при заказе)	до 4 шт.	-
Автоматические выключатели защиты нагрузки	до 46 шт.	-
Автоматический выключатель «Сеть» (3Р)	1	-
Устройство защиты от перенапряжения по входу АС (3Р)	1	-
Комплект батарейных кабелей (сечение и длина определяются при заказе)	от 2 комплектов	-
Супервизор аккумуляторных батарей Штиль,ver.2 (контроль симметрии АБ либо поэлементный контроль АБ) – внешний модуль	до 16 шт.	**830000-v2**
Супервизор сети Штиль,ver.2 – внешний модуль	4 шт.	**840000-v2**
ModBus адаптер,ver.2	1 шт.	-
Шкаф Штиль ШР42U (изменение высоты шкафа для размещения УП оговаривается при заказе)	1 шт.	

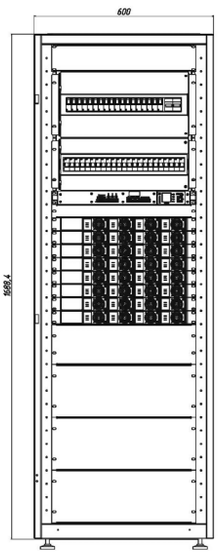
Варианты исполнения (модели) УП Штиль (базовая комплектация):

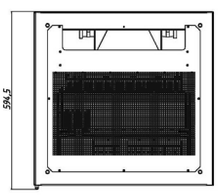
PS48-1200,ver.2

Наименование УП	Кол-во выпрямителей	Модификация	Артикул
PS48-1200 (1/2000),ver.2	1	в шкафу ШК36U, с TCP/IP адаптером	**1133673201.1521-v2**
PS48-1200 (2/2000),ver.2	2	в шкафу ШК36U, с TCP/IP адаптером	**1133673202.1521-v2**
PS48-1200 (3/2000),ver.2	3	в шкафу ШК36U, с TCP/IP адаптером	**1133673203.1521-v2**
PS48-1200 (4/2000),ver.2	4	в шкафу ШК36U, с TCP/IP адаптером	**1133673204.1521-v2**
…	…	…	…
PS48-1200 (29/2000),ver.2	29	в шкафу ШК36U, с TCP/IP адаптером	**1133673229.1521-v2**
PS48-1200 (30/2000),ver.2	30	в шкафу ШК36U, с TCP/IP адаптером	**1133673230.1521-v2**
PS48-1200 (31/2000),ver.2	31	в шкафу ШК36U, с TCP/IP адаптером	**1133673231.1521-v2**
PS48-1200 (32/2000),ver.2	32	в шкафу ШК36U, с TCP/IP адаптером	**1133673232.1521-v2**

Габаритный чертеж

УП PS48-1200,ver.2





[57] Оговаривается при заказе.

Технические параметры установки питания Штиль PS48-1200,ver.2

Параметр	Значение	
	PS48-1200 (1/2000),ver.2 [58]	PS48-1200 (32/2000),ver.2[58]
Номинальное входное напряжение переменного тока, В	~ 220	
Диапазон входного напряжения переменного тока (допустимый), В	85 … 300 (85 … 176 В – с линейным снижением выходной мощности выпрямителя до 50% от номинальной при Uвх=85 В)	
Диапазон частоты вх. напряжения, Гц	45 … 65	
Максимальный входной ток, А	12	384
Коэффициент мощности	0,99	
Номинальное выходное напряжение постоянного тока, В	-48 (дежурное напряжение – 54,6 В)	
Диапазон выходного напряжения постоянного тока, В	42 … 58	
Выходная мощность системы [59], Вт	2 000	64 000
Максимальный выходной ток системы[59], А	42	1 344
Количество установленных выпрямителей	1	32
КПД, %	96,2	
Диапазон рабочей температуры, ^{0}C	+5 … +50	
Диапазон температуры хранения, ^{0}C	-40 … +70	
Относительная влажность, %	5…95	
Габаритные размеры (ВхШхГ), мм	1689x600x600	
Масса, кг	143	207

[58] Приведены для примера параметры для УП с минимальным (1 шт.) и максимальным (20 шт.) количеством выпрямителей.
[59] При Uвых >48В DC и Uвх > 176В AC.

5. 60-вольтовые установки питания

Высотой 1U и 3U

Установки питания Штиль PS60-0015, PS60-0020-3U,ver.2

УП Штиль PS60-0015



Max.выходная мощность – 1 050 Вт
(3 выпрямителя по 350 Вт)



Подробная информация
о товаре на сайте компании

УП Штиль PS60-0020-3U,ver.2



Max.выходная мощность – 1 400 Вт
(4 выпрямителя по 350 Вт)



Подробная информация
о товаре на сайте компании

Состав установки питания в базовой комплектации

Составная часть	Кол-во	
	PS60-0015	PS60-0020-3U,ver.2
Корзина (модульный каркас) для установки выпрямителей	1	1
Контроллер Штиль PSC-200.03.02	1	-
Контроллер Штиль PSC-300.03.02	-	1
TCP/IP-адаптер для мониторинга по каналу Ethernet	1	1
Предохранители защиты нагрузки 1P 16A	2	-
Автоматические выключатели защиты нагрузки: 1P C06A 1P C10A 1P C16A 1P C32A	 - - - -	 4 3 2 1
Общая выходная шина для подключения нагрузки по постоянному току (без защиты по току)	+	+
Предохранитель защиты АБ 1P 35A	1	-
Автоматический выключатель защиты АБ 1P 63A	-	2
Контактор защиты АБ от «глубокого» разряда (контактор LVD)	30A	80A
Предохранитель защиты по входной цепи (входной сети переменного тока) 1P 20A	1	-
Максимальное количество устанавливаемых выпрямителей	3	4
Мощность одного выпрямителя	350 Вт	350 Вт
Максимальная выходная мощность установки питания	1 050 Вт	1 400 Вт
Максимальная выходная мощность установки питания (с учетом резервирования N+1)	700 Вт	1 050 Вт

Дополнительные опции для установки питания Штиль PS60-0015

Составная часть	Кол-во	Артикул
Комплект батарейных кабелей (сечение и длина определяются при заказе)	1 комплект	-
Супервизор аккумуляторных батарей Штиль (поэлементный контроль АБ) – внешний модуль	до 8 шт.	**830000**
Супервизор входной сети Штиль – внешний модуль	1 шт.	**840000**

Дополнительные опции для установки питания Штиль PS60-0020-3U,ver.2

Составная часть	Кол-во	Артикул
Контактор PLD (80A) – отключения неприоритетной нагрузки	1	-
Комплект батарейных кабелей (сечение и длина определяются при заказе)	2 комплекта	-
Супервизор аккумуляторных батарей Штиль,ver.2 (поэлементный контроль АБ) – внешний модуль	до 16 шт.	**830000-v2**
Супервизор сети Штиль,ver.2 – внешний модуль	1 шт.	**840000-v2**
ModBus адаптер,ver.2	1 шт.	-

Варианты исполнения (модели) УП Штиль:

PS60-0015

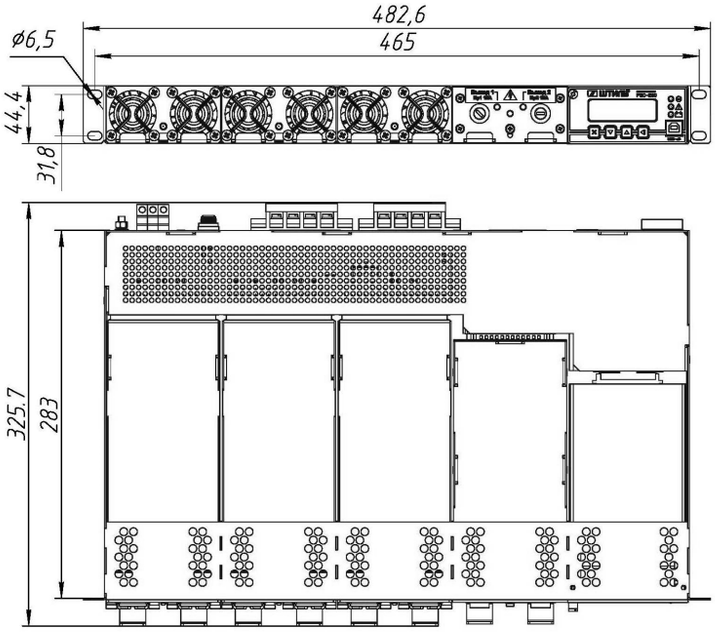
Наименование УП	Кол-во выпрямителей	Модификация	Артикул
PS60-0015 (1/0350-1U)	1	с TCP/IP адаптером	**114010031.211**
PS60-0015 (2/0350-1U)	2	с TCP/IP адаптером	**114010032.211**
PS60-0015 (3/0350-1U)	3	с TCP/IP адаптером	**114010033.211**

PS60-0020-3U,ver.2

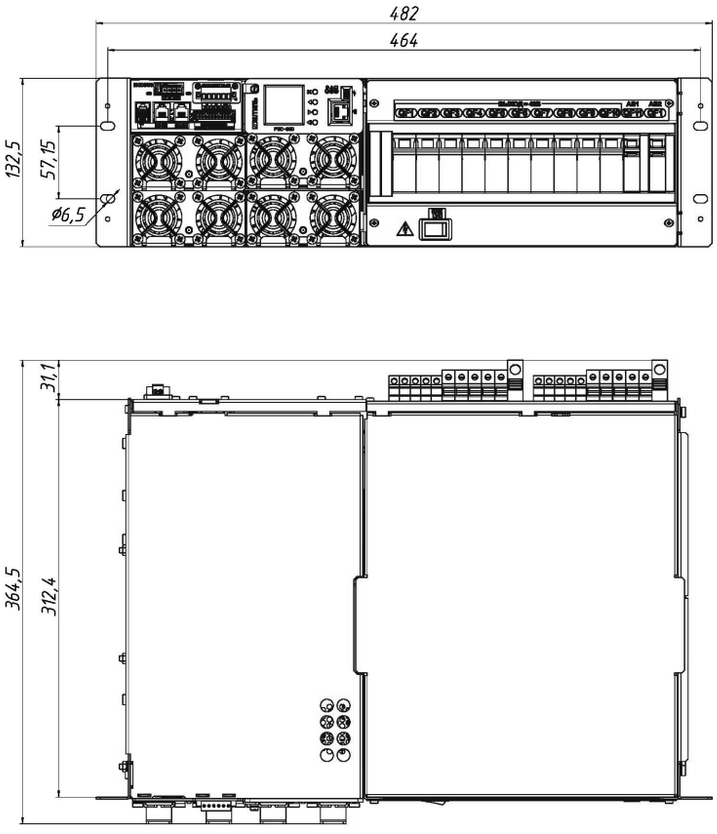
Наименование УП	Кол-во выпрямителей	Модификация	Артикул
PS60-0020-3U (1/0350),ver.2	1	с TCP/IP адаптером	**114030041.021-v2**
PS60-0020-3U (2/0350),ver.2	2	с TCP/IP адаптером	**114030042.021-v2**
PS60-0020-3U (3/0350),ver.2	3	с TCP/IP адаптером	**114030043.021-v2**
PS60-0020-3U (4/0350),ver.2	4	с TCP/IP адаптером	**114030044.021-v2**

Габаритный чертеж:

УП PS60-0015



УП PS60-0020-3U,ver.2



Технические параметры установки питания Штиль PS60-0015

Параметр	Значение		
	PS60-0015 (1/0350-1U)	**PS60-0015 (2/0350-1U)**	**PS60-0015 (3/0350-1U)**
Номинальное входное напряжение переменного тока, В	~ 220		
Диапазон входного напряжения переменного тока (допустимый), В	90 … 276 (90 … 175 В – с линейным снижением выходной мощности выпрямителя до 50% от номинальной при Uвх=90В)		
Диапазон частоты входного напряжения, Гц	45 … 65		
Максимальный входной ток, А	1,8	3,6	5,4
Коэффициент мощности	0,99		
Номинальное выходное напряжение постоянного тока, В	-60 (дежурное напряжение – 68,0В)		
Диапазон выходного напряжения постоянного тока, В	50 … 75		
Выходная мощность системы [60], Вт	350	700	1 050
Максимальный выходной ток системы[60], А	5,8	11,6	17,4
Количество установленных выпрямителей	1	2	3
КПД, %	90		
Диапазон рабочей температуры, ^{0}C	+5 … +50		
Диапазон температуры хранения, ^{0}C	-40 … +85		
Относительная влажность, %	5…80		
Габаритные размеры (ВхШхГ) [61], мм	44,4x483x305		
Масса, кг	5	6,5	8

Технические параметры установки питания Штиль PS60-0020-3U,ver.2

Параметр	Значение			
	PS60-0020-3U (1/0350),ver.2	**PS60-0020-3U (2/0350),ver.2**	**PS60-0020-3U (3/0350),ver.2**	**PS60-0020-3U (4/0350),ver.2**
Номинальное входное напряжение переменного тока, В	~ 220			
Диапазон входного напряжения переменного тока (допустимый), В	90 … 276 (90 … 175 В – с линейным снижением выходной мощности выпрямителя до 50% от номинальной при Uвх=90В)			
Диапазон частоты вх. напряжения, Гц	45 … 65			
Максимальный входной ток, А	1,8	3,6	5,4	7,2
Коэффициент мощности	0,99			
Номинальное выходное напряжение постоянного тока, В	-60 (дежурное напряжение – 68,0В)			
Диапазон выходного напряжения постоянного тока, В	50 … 75			
Выходная мощность[60] системы, Вт	350	700	1 050	1 400
Максимальный выходной ток системы[60], А	5,8	11,6	17,4	23,2
Количество установленных выпрямителей	1	2	3	4
КПД, %	90			
Диапазон рабочей температуры, ^{0}C	+5 … +50			
Диапазон температуры хранения, ^{0}C	-40 … +85			
Относительная влажность, %	5…80			
Габаритные размеры (ВхШхГ)[61], мм	132,5x483x344			
Масса, кг	15	17	19	21

[60] При Uвых >60 В DC и Uвх > 175 В AC.
[61] Глубина указана от крепления к 19-дюймовым кронштейнам (без учета выступа вперед конструктива выпрямителей).

6. 24-вольтовые установки питания

Высотой 1U и 3U

Установки питания Штиль PS24-0036, PS24-0045-3U,ver.2

УП Штиль PS24-0036



Max.выходная мощность – 900 Вт
(3 выпрямителя по 300 Вт)



Подробная информация
о товаре на сайте компании

УП Штиль PS24-0045-3U,ver.2



Max.выходная мощность – 1 200 Вт
(4 выпрямителя по 300 Вт)



Подробная информация
о товаре на сайте компании

Состав установки питания в базовой комплектации

Составная часть	Кол-во	
	PS24-0036	PS24-0045-3U,ver.2
Корзина (модульный каркас) для установки выпрямителей	1	1
Контроллер Штиль PSC-200.03.02	1	-
Контроллер Штиль PSC-300.03.02	-	1
TCP/IP-адаптер для мониторинга по каналу Ethernet	1	1
Предохранители защиты нагрузки 1P 16A	2	-
Автоматические выключатели защиты нагрузки: 1P C06A 1P C10A 1P C16A 1P C32A	 - - - -	 4 3 2 1
Общая выходная шина для подключения нагрузки по постоянному току (без защиты по току)	+	+
Предохранитель защиты АБ 1P 35A	1	-
Автоматический выключатель защиты АБ 1P 63A	-	2
Контактор защиты АБ от «глубокого» разряда (контактор LVD)	30A	80A
Предохранитель защиты по входной цепи (входной сети переменного тока) 1P 20A	1	-
Максимальное количество устанавливаемых выпрямителей	3	4
Мощность одного выпрямителя	300 Вт	300 Вт
Максимальная выходная мощность установки питания	900 Вт	1 200 Вт
Максимальная выходная мощность установки питания (с учетом резервирования N+1)	600 Вт	900 Вт

Дополнительные опции для установки питания Штиль PS24-0036

Составная часть	Кол-во	Артикул
Комплект батарейных кабелей (сечение и длина определяются при заказе)	1 комплект	-
Супервизор аккумуляторных батарей Штиль (поэлементный контроль АБ) – внешний модуль	до 8 шт.	**830000-v2**
Супервизор входной сети Штиль – внешний модуль	1 шт.	**840000-v2**

Дополнительные опции для установки питания Штиль PS24-0045-3U,ver.2

Составная часть	Кол-во	Артикул
Контактор PLD (80A) – отключения неприоритетной нагрузки	1	-
Комплект батарейных кабелей (сечение и длина определяются при заказе)	2 комплекта	-
Супервизор аккумуляторных батарей Штиль,ver.2 (поэлементный контроль АБ) – внешний модуль	до 16 шт.	**830000-v2**
Супервизор сети Штиль,ver.2 – внешний модуль	1 шт.	**840000-v2**
ModBus адаптер,ver.2	1 шт.	-

Варианты исполнения (модели) УП Штиль:

PS24-0036

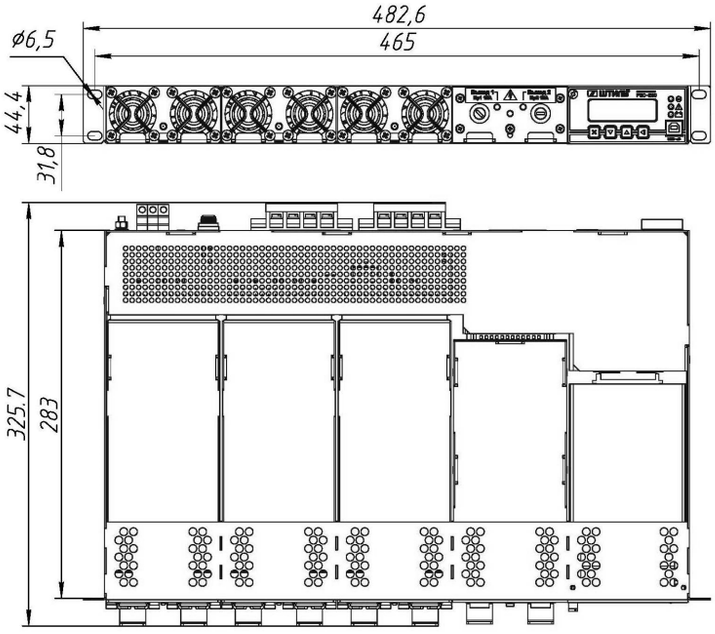
Наименование УП	Кол-во выпрямителей	Модификация	Артикул
PS24-0036 (1/0350-1U)	1	с TCP/IP адаптером	**112010031.211**
PS24-0036 (2/0350-1U)	2	с TCP/IP адаптером	**112010032.211**
PS24-0036 (3/0350-1U)	3	с TCP/IP адаптером	**112010033.211**

PS24-0045-3U,ver.2

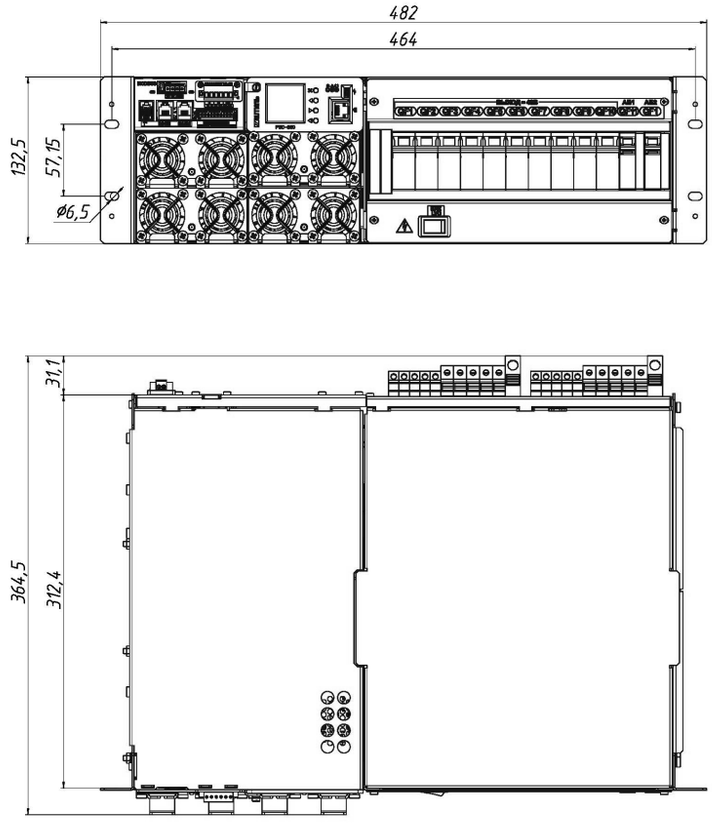
Наименование УП	Кол-во выпрямителей	Модификация	Артикул
PS24-0045-3U (1/0350),ver.2	1	с TCP/IP адаптером	**112030041.021-v2**
PS24-0045-3U (2/0350),ver.2	2	с TCP/IP адаптером	**112030042.021-v2**
PS24-0045-3U (3/0350),ver.2	3	с TCP/IP адаптером	**112030043.021-v2**
PS24-0045-3U (4/0350),ver.2	4	с TCP/IP адаптером	**112030044.021-v2**

Габаритный чертеж:

УП PS24-0036



УП PS24-0045-3U,ver.2



Технические параметры установки питания Штиль PS24-0036

Параметр	Значение		
	PS24-0036 (1/0350-1U)	**PS24-0036 (2/0350-1U)**	**PS24-0036 (3/0350-1U)**
Номинальное входное напряжение переменного тока, В	~ 220		
Диапазон входного напряжения переменного тока (допустимый), В	90 … 276 (90 … 175 В – с линейным снижением выходной мощности выпрямителя до 50% от номинальной при Uвх=90В)		
Диапазон частоты входного напряжения, Гц	45 … 65		
Максимальный входной ток, А	1,8	3,6	5,4
Коэффициент мощности	0,99		
Номинальное выходное напряжение постоянного тока, В	-24 (дежурное напряжение – 27,2В)		
Диапазон выходного напряжения постоянного тока, В	20 … 28		
Выходная мощность[62] системы, Вт	300	600	900
Максимальный выходной ток системы[62], А	12,5	25,0	37,5[63]
Количество установленных выпрямителей	1	2	3
КПД, %	90		
Диапазон рабочей температуры, ^{0}C	+5 … +50		
Диапазон температуры хранения, ^{0}C	-40 … +85		
Относительная влажность, %	5…80		
Габаритные размеры (ВхШхГ)[64], мм	44,4x483x305		
Масса, кг	5	6,5	8

Технические параметры установки питания Штиль PS24-0045-3U,ver.2

Параметр	Значение			
	PS24-0045-3U (1/0350),ver.2	**PS24-0045-3U (2/0350),ver.2**	**PS24-0045-3U (3/0350),ver.2**	**PS24-0045-3U (4/0350),ver.2**
Номинальное входное напряжение переменного тока, В	~ 220			
Диапазон входного напряжения переменного тока (допустимый), В	90 … 276 (90 … 175 В – с линейным снижением выходной мощности выпрямителя до 50% от номинальной при Uвх=90В)			
Диапазон частоты вх. напряжения, Гц	45 … 65			
Максимальный входной ток, А	1,8	3,6	5,4	7,2
Коэффициент мощности	0,99			
Номинальное выходное напряжение постоянного тока, В	-24 (дежурное напряжение – 27,2В)			
Диапазон выходного напряжения постоянного тока, В	20 … 28			
Выходная мощность системы[62], Вт	300	600	900	1 200
Максимальный выходной ток системы[62], А	12,5	25,0	37,5	50
Количество установленных выпрямителей	1	2	3	4
КПД, %	90			
Диапазон рабочей температуры, ^{0}C	+5 … +50			
Диапазон температуры хранения, ^{0}C	-40 … +85			
Относительная влажность, %	5…80			
Габаритные размеры (ВхШхГ)[64], мм	132,5x483x344			
Масса, кг	15	17	19	21

[62] При Uвых >24 В DC и Uвх > 175 В AC.
[63] При работе от АБ максимальный ток в нагрузку ограничен номиналом контактора LVD (30 А).
[64] Глубина указана от крепления к 19-дюймовым кронштейнам (без учета выступа вперед конструктива выпрямителей).

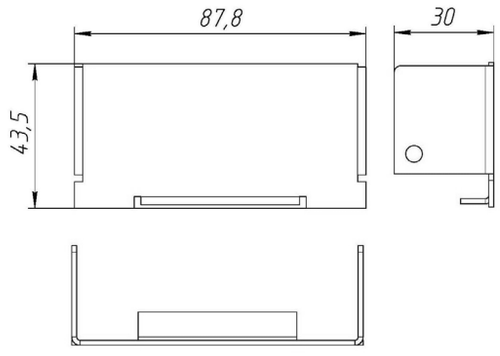
7. Опции и аксессуары

Заглушки

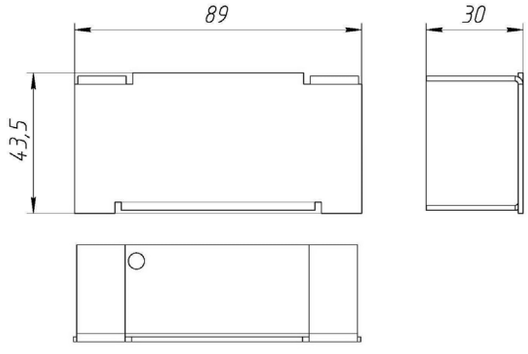
Совместимость

Наименование заглушки	Наименование установки питания
ИП350	PS24-0036
	PS48-0020
	PS60-0015
	PS24-0045-3U,ver.2
	PS48-0025-3U,ver.2
	PS60-0020-3U,ver.2
R48-1000	PS48-0040-1U,ver.2
	PS48-0080-2U,ver.2
	PS48-0100-2U,ver.2
	PS48-0080-3U,ver.2
R48-2000-1U	PS48-0080-1U,ver.2
	PS48-0160-2U,ver.2
	PS48-0160-3U,ver.2
	PS48-0320-4U,ver.2
	PS48-0320-7U,ver.2
	PS48-0800,ver.2
	PS48-1200,ver.2

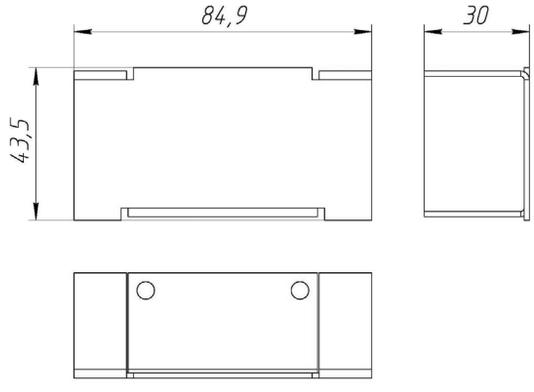
Габаритный чертеж



Заглушка ИП350



Заглушка R48-1000



Заглушка R48-2000-1U

ШТИЛЬ®

МОСКВА

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

ТУЛА

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

SALES@SHTYL.RU

8 (800) 511-10-87

БЕСПЛАТНЫЕ ЗВОНКИ
ПО РОССИИ