

Техническое задание
на поставку стандартного промышленного оборудования

Предмет закупки
Комплект оборудования для бесперебойного питания или аналог

Москва
2019

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Подраздел 1.1 Наименование

Подраздел 1.2 Сведения о новизне

Подраздел 1.3 Код ОКПД 2

РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Подраздел 4.1. Основные параметры и размеры.

Подраздел 4.2. Основные технико-экономические и эксплуатационные показатели

Подраздел 4.3. Требования по надежности

Подраздел 4.4. Требования к конструкции, монтажно-технические требования

Подраздел 4.5. Требования к материалам и комплектующим оборудованию

Подраздел 4.6. Требования к стабильности параметров при воздействии факторов внешней среды

Подраздел 4.7. Требования к электропитанию

Подраздел 4.8. Требования к контрольно-измерительным приборам и автоматике

Подраздел 4.9. Требования к комплектности

Подраздел 4.10. Требования к маркировке

Подраздел 4.11. Требования к упаковке

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

Подраздел 5.1 Порядок сдачи и приемки

Подраздел 5.2 Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке стандартного промышленного оборудования

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ

РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И/ИЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ

РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ ПО РЕМОНТОПРИГОДНОСТИ

РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАНИЮ

РАЗДЕЛ 11. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

РАЗДЕЛ 13. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ И КЛАССИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

РАЗДЕЛ 14. ТЕХНИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ СТАНДАРТНОГО ПРОМЫШЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

РАЗДЕЛ 15. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ

РАЗДЕЛ 16. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ, МЕСТУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ

РАЗДЕЛ 17. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

РАЗДЕЛ 18. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ ПЕРСОНАЛА ЗАКАЗЧИКА

РАЗДЕЛ 19. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

РАЗДЕЛ 20. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Подраздел 1.1 Наименование
<i>Комплект оборудования для бесперебойного питания или аналог в составе:</i> 1) ИСТОЧНИК БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ СИПБЗКА.9-11 или аналог – 3 комплекта. 2) ИСТОЧНИК БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ СИПБ1,5КА.9-11 или аналог – 8 комплектов. 3) БАТАРЕЙНЫЙ МОДУЛЬ БМСИПБ1,5-3КА.9-11 или аналог – 9 комплектов. 4) ИСТОЧНИК БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ СИП380А20БА.9-33/3АГ или аналог – 1 комплект. 5) ИСТОЧНИК БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ СИП380А15БА.9-33/4АГ или аналог – 1 комплект. 6) ИСТОЧНИК БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ СИП380А10БА.9-33/1АГ или аналог – 1 комплект. 7) ИСТОЧНИК БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ СИП380А10БА.9-33/2АГ или аналог – 1 комплект. 8) ИСТОЧНИК БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ СИПБ20БД.9-31 или аналог – 1 комплект. 9) БАТАРЕЙНЫЙ МОДУЛЬ БМСИПБ6-20БА или аналог – 1 комплект.
Подраздел 1.2 Сведения о новизне
Поставляемое оборудование должно быть новым, выпуска не ранее 2018 года, не являться выставочным образцом, свободным от прав третьих лиц. <i>Технические характеристики оборудования, подтверждающие его новизну:</i> технические требования не установлены.
Подраздел 1.3 Код ОКПД 2
Код ОКПД 2: 27.12.3

РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

<i>Комплект оборудования для бесперебойного питания или аналог предназначен для обеспечения бесперебойного питания и стабилизации напряжения аналитического и технологического оборудования</i>

РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- температура воздуха от 0 °С до + 40 °С - относительная влажность: до 70% - атмосферном давлении 83,9 – 106,6 кПа (630 – 800 мм рт. ст.).
--

РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Подраздел 4.1 Основные параметры и размеры
Подраздел 4.2. Основные технико-экономические и эксплуатационные показатели
1. ИСТОЧНИК БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ СИПБЗКА.9-11 или аналог – 3 комплекта
Основные параметры

<ul style="list-style-type: none"> - полная мощность – не менее 3000 ВА - активная мощность – не менее 2700 Вт - фазы на входе – 1 - фазы на выходе - 1 - форм-фактор стоечный/напольный - гарантия – не менее 24 месяцев
Входные параметры
<ul style="list-style-type: none"> - номинальное входное напряжение - 220 В (опционально 200, 208, 230, 240 В) - номинальный диапазон напряжений – не хуже 110 ~ 290 В - диапазон входной частоты – не хуже 45 ~ 55 Гц (50Гц) или 55 ~ 65 Гц (60Гц), (автоопознавание) - номинальный входной ток – не менее 14 ампер - входной коэффициент мощности – не ниже 0,98 - коэффициент нелинейных искажений на входе – не более 7% - возможность настройки диапазона напряжений через ЖК-дисплей – возможно - ток входного автоматического выключателя – не более 25 ампер - тип входного соединения - IEC320 C20
Выходные параметры
<ul style="list-style-type: none"> - номинально выходное напряжение – 220 В (опционально 200, 208, 230, 240 В) - точность выходного напряжения – не хуже $\pm 2\%$ - топология и форма выходного напряжения - онлайн ИБП с "чистой" синусоидой на выходе - искажения выходного напряжения – не более 3% на линейной нагрузке - выходная частота (режим работы от АКБ) - 50, 60 ± 0.2 Гц - выходной коэффициент мощности – не менее 0,9 - коэффициент пиковой нагрузки - 3:1 - перегрузочная способность при работе от электросети – до 150% - не менее 30 секунд, до 200% - не менее 300 мсек. - КПД в режиме работы от электросети – не ниже 89% при полной нагрузке - КПД в экономическом режиме – не ниже 94% при полной нагрузке - защита от всплесков напряжения – не менее 380 джоулей - наличие встроенного фильтра – есть - выходные розетки - IEC320 8xC13 + 1*C19 - две группы выходных розеток с возможностью установки приоритетов
Обводная цепь (байпас)
<ul style="list-style-type: none"> - тип байпас - электронный - диапазон напряжений байпас - от +25% до -45% - диапазон частот байпас - $\pm 10\%$
АКБ
<ul style="list-style-type: none"> - наличие встроенных АКБ - да - тип АКБ - Свинцово-кислотные герметизированные с защитой от утечки - количество АКБ – не менее 6 - напряжение на шине постоянного тока – не менее 72 В постоянного тока - время работы при 50% нагрузки – не менее 11 минут - время работы при 100% нагрузки – не менее 4 минут - время перезаряда до 90% емкости – не более 3 часов - наличие трехступенчатой интеллектуальной системы заряда АКБ с температурной компенсацией напряжения – наличие - ток заряда – не менее 1 ампер - время переключения на АКБ – 0 мс - наличие защиты от перезаряда, перенапряжения, короткого замыкания –

наличие
Коммуникации и интерфейсы
<ul style="list-style-type: none"> - наличие интерфейсных портов RS232 и USB (не 1 шт.) – наличие - наличие настраиваемого порта аварийного отключения (EPO) – наличие - возможность настройки полярности порта аварийного отключения - наличие - цифровой ЖК-дисплей с возможностью поворота изображения – наличие - диагональ ЖК-дисплея, не менее, дюймов – 2,5 - информация на дисплее отображает соответствующее числовое значение запрашиваемых показателей (выход, потребление энергии, температура, вход, аккумулятор), <ul style="list-style-type: none"> - информация на дисплее отображает заряд аккумуляторов и потребление энергии. Каждое деление соответствует 20 % заряда. При перегрузке ИБП, а также при слабом заряде или отключении аккумуляторов, иконка начинает мигать. - демонстрирует функционирование вентилятора. При нормальном функционировании вентилятора, иконка представляет собой вращающиеся лопасти вентилятора; при аномальном функционировании иконка начинает мигать с предупреждением. - отображает напряжение и частоту на входе. - отображает температуру инвертора в ИБП. - демонстрирует состояние процесса заряда. При нормальном заряде соответствующая иконка будет динамично и последовательно изменяться. При аномальном заряде иконка начнет мигать. Когда ИБП находится в режиме заряда аккумулятора, количество иконок состояния заряда в соответствующей секции будет изменяться в зависимости от уровня заряда аккумуляторов. - светодиодная индикация режимов работы – наличие - наличие звуковой сигнализации на неисправность электросети, низкий заряд батарей, перегрузки и ошибки ИБП – наличие - наличие карты управления КВИМ-32 – наличие (3 шт.) - наличие поддержки протоколы http, https, IPv.4, IPv.6, SNMP v1/v2c/v3, TCP/IP, telnet, SMTP, SSL, SSH, NTP – наличие - наличие отдельного разъема для Modbus RTU – наличие - наличие разъема RJ45 Ethernet 10/100M - возможность подключения по RS485 устройств мониторинга УМН и КСК (разъем RJ11, Modbus RTU) – да - возможность аутентификации пользователя через пароль, по IP адресу, сервер Radius – возможно - возможность подключения датчика мониторинга температуры и влажности окружающей сети – возможно - наличие USB-порта для подключения модуля флеш-памяти, беспроводной сети 802.11n или GSM/UMTS/LTE-модема – наличие - размеры карты ШхГхВ не более - 64x133x32 мм
Рабочие условия
<ul style="list-style-type: none"> - температура эксплуатации – от 0°C до 40°C (для аккумуляторов 15~25°C) - относительная влажность при эксплуатации – от 0 до 95 % - высота над уровнем моря – от не более 0 до не менее 3000 метров - температура хранения – от не более -25°C до не менее +55°C - класс защиты – не менее IP 20 - тепловыделение в режиме работы от электросети – не более 1070 BTU/час - уровень шума – не более 55 Дб
Физические характеристики
<ul style="list-style-type: none"> - размеры ШхГхВ – не более 440x700x86.5 мм

- вес нетто – не более 31 кг
Соответствие стандартам
<ul style="list-style-type: none"> - безопасность - ТР ТС 004/2011, МЭК 62040-1, МЭК 60950-1 - ЭМС - ТР ТС 020/2011, МЭК 62040-2, МЭК 61000-4-2/61000-4-3/61000-4-4/61000-4-5 - наличие действующих сертификатов ТС и деклараций соответствия Минсвязи
2. ИСТОЧНИК БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ СИПБ1,5КА.9-11 или аналог – 8 комплектов
Основные параметры
<ul style="list-style-type: none"> - полная мощность – не менее 1500 ВА - активная мощность – не менее 1350 Вт - фазы на входе – 1 - фазы на выходе - 1 - форм-фактор стоечный/напольный - гарантия – не менее 24 месяцев
Входные параметры
<ul style="list-style-type: none"> - номинальное входное напряжение - 220 В (опционально 200, 208, 230, 240 В) - номинальный диапазон напряжений – не хуже 110 ~ 290 В - диапазон входной частоты – не хуже 45 ~ 55 Гц (50Гц) или 55 ~ 65 Гц (60Гц), (автоопознавание) - номинальный входной ток – не менее 9 ампера - входной коэффициент мощности – не ниже 0,98 - коэффициент нелинейных искажений на входе – не выше 7% - возможность настройки диапазона напряжений через ЖК-дисплей – возможно - ток входного автоматического выключателя – не более 16 ампер - тип входного соединения - IEC320 C20
Выходные параметры
<ul style="list-style-type: none"> - номинально выходное напряжение – 220 В (опционально 200, 208, 230, 240 В) - точность выходного напряжения – не хуже $\pm 2\%$ - топология и форма выходного напряжения - онлайн ИБП с "чистой" синусоидой на выходе - искажения выходного напряжения – не более 3% на линейной нагрузке - выходная частота (режим работы от АКБ) - 50, 60 ± 0.2 Гц - выходной коэффициент мощности – не менее 0,9 - коэффициент пиковой нагрузки - 3:1 - перегрузочная способность при работе от электросети – до 150% - не менее 30 секунд, до 200% - не менее 300 мсек. - КПД в режиме работы от электросети – не ниже 89% при полной нагрузке - КПД в экономическом режиме – не ниже 94% при полной нагрузке - защита от всплесков напряжения – не менее 380 джоулей - наличие встроенного фильтра – есть - выходные розетки - IEC320 8xC13 - две группы выходных розеток с возможностью установки приоритетов
Обводная цепь (байпас)
<ul style="list-style-type: none"> - тип байпас - электронный - диапазон напряжений байпас - от +25% до -45% - диапазон частот байпас - $\pm 10\%$
АКБ
<ul style="list-style-type: none"> - наличие встроенных АКБ - да - тип АКБ - Свинцово-кислотные герметизированные с защитой от утечки

- количество АКБ – не менее 6
- напряжение на шине постоянного тока – не менее 72 В постоянного тока
- время работы при 50% нагрузки – не менее 25 минут
- время работы при 100% нагрузки – не менее 8 минут
- время перезаряда до 90% емкости – не более 3 часов
- наличие трехступенчатой интеллектуальной системы заряда АКБ с температурной компенсацией напряжения – наличие
- ток заряда – не менее 1 ампер
- время переключения на АКБ – 0 мс
- наличие защиты от перезаряда, перенапряжения, короткого замыкания – наличие

Коммуникации и интерфейсы

- наличие интерфейсных портов RS232, USB – наличие
- наличие порта аварийного отключения (EPO) – наличие
- возможность настройки полярности порта аварийного отключения - наличие
- цифровой ЖК-дисплей с возможностью поворота изображения – наличие
- диагональ ЖК-дисплея, не менее, дюймов – 2,5
- информация на дисплее отображает соответствующее числовое значение запрашиваемых показателей (выход, потребление энергии, температура, вход, аккумулятор),
- информация на дисплее отображает заряд аккумуляторов и потребление энергии. Каждое деление соответствует 20 % заряда. При перегрузке ИБП, а также при слабом заряде или отключении аккумуляторов, иконка начинает мигать.
- демонстрирует функционирование вентилятора. При нормальном функционировании вентилятора, иконка представляет собой вращающиеся лопасти вентилятора; при аномальном функционировании иконка начинает мигать с предупреждением.
- отображает напряжение и частоту на входе.
- отображает температуру инвертора в ИБП.
- демонстрирует состояние процесса заряда. При нормальном заряде соответствующая иконка будет динамично и последовательно изменяться. При аномальном заряде иконка начнет мигать. Когда ИБП находится в режиме заряда аккумулятора, количество иконок состояния заряда в соответствующей секции будет изменяться в зависимости от уровня заряда аккумуляторов.
- светодиодная индикация режимов работы – наличие
- наличие звуковой сигнализации на неисправность электросети, низкий заряд батарей, перегрузки и ошибки ИБП – наличие
- наличие карты управление КУИМ-32 – наличие (8 шт.)
- поддержка протоколы http, https, IPv.4, IPv.6, SNMP v1/v2c/v3, TCP/IP, telnet, SMTP, SSL, SSH, NTP – наличие
- наличие отдельного разъема для Modbus RTU – наличие
- наличие разъёма RJ45 Ethernet 10/100M
- возможность подключения по RS485 устройств мониторинга УМН и КСК (разъем RJ11, Modbus RTU) – да
- возможность аутентификации пользователя через пароль, по IP адресу, сервер Radius – возможно
- возможность подключения датчика мониторинга температуры и влажности окружающей сети – возможно
- наличие USB-порта для подключения модуля флеш-памяти, беспроводной сети 802.11n или GSM/UMTS/LTE-модема – наличие
- размеры карты ШХГхВ не более - 64x133x32 мм

Рабочие условия

<ul style="list-style-type: none"> - температура эксплуатации – от 0°C до 40°C (для аккумуляторов 15~25°C) - относительная влажность при эксплуатации – от 0 до 95 % - высота над уровнем моря – от не более 0 до не менее 3000 метров - температура хранения – от не более -25°C до не менее +55°C - класс защиты – не менее IP 20 - тепловыделение в режиме работы от электросети – не более 720 ВТУ/час - уровень шума – не более 55 Дб
Физические характеристики
<ul style="list-style-type: none"> - размеры ШхГхВ – не более 440х700х86.5 мм - вес нетто – не более 30 кг
Соответствие стандартам
<ul style="list-style-type: none"> - безопасность - ТР ТС 004/2011, МЭК 62040-1, МЭК 60950-1 - ЭМС - ТР ТС 020/2011, МЭК 62040-2, МЭК 61000-4-2/61000-4-3/61000-4-4/61000-4-5 - наличие действующих сертификатов ТС и деклараций соответствия Минсвязи - наличие
3. БАТАРЕЙНЫЙ МОДУЛЬ БМСИПБ1,5-3КА.9-11 или аналог – 9 комплектов
Основные параметры
<ul style="list-style-type: none"> - форм-фактор стоечный/напольный - гарантия – не менее 12 месяцев - наличие на передней панели индикации уровня заряда с кнопками управления – наличие - наличие встроенного зарядного устройства – наличие
АКБ
<ul style="list-style-type: none"> - тип АКБ - Свинцово-кислотные герметизированные с защитой от утечки - емкость – не менее 9Ач - количество встроенных АКБ – не менее 12 штук - напряжение на шине постоянно тока – 72 В
Физические характеристики
<ul style="list-style-type: none"> - размеры ШхГхВ – не более 440х700х86,5 - вес нетто – не более 45 кг
4. ИСТОЧНИК БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ СИП380А20БА.9-33/ЗАГ или аналог – 1 комплект
Основные параметры
<ul style="list-style-type: none"> - полная мощность – не менее 20000 ВА - активная мощность – не менее 18000 Вт - фазы на входе – 3 - фазы на выходе - 3 - форм-фактор напольный - гарантия – не менее 24 месяцев - возможность параллельной работы до 4-х ИБП - наличие
Входные параметры
<ul style="list-style-type: none"> - номинальное входное напряжение - 380, 400, 415 В - номинальный диапазон напряжений – не хуже 208 - 478 В - диапазон входной частоты – не хуже 40 - 70 Гц - номинальный входной ток – не менее 29 ампер - входной коэффициент мощности - $\geq 0,99$ - коэффициент нелинейных искажений на входе – не более 3% (100% нелинейная нагрузка) - диапазон напряжений в экономичном режиме - $\pm 10\%$

- тип входного соединения - клеммный терминал, 4х проводная система с заземлением
Выходные параметры
<ul style="list-style-type: none"> - номинально выходное напряжение – 380, 400, 415 В - точность выходного напряжения – не хуже $\pm 2\%$ - топология и форма выходного напряжения - онлайн ИБП с "чистой" синусоидой на выходе - искажения выходного напряжения – не более 2% на линейной нагрузке - выходная частота (режим работы от АКБ) - 50, 60 ± 0.2 Гц - выходной коэффициент мощности – не менее 0,9 - коэффициент пиковой нагрузки - 3:1 - перегрузочная способность при работе от электросети – при работе от электросети: до 110% - 60 минут, до 125% - 10 минут, до 150% - 1 минута, свыше 150% переключение на байпас - КПД в режиме работы от электросети – не менее 89% при полной нагрузке - КПД в режиме работы от электросети - не менее 92% - КПД в экономичном режиме – не менее 98% - защита от всплесков напряжения – 4*150 джоулей - наличие встроенного фильтра – есть - тип выходного соединения - клеммный терминал: 4х проводная система с заземлением
Обводная цепь (байпас)
<ul style="list-style-type: none"> - встроенный электронный байпас – наличие - встроенный ручной сервисный байпас с защитой от случайного включения - наличие - диапазон напряжений байпас - максимальное напряжение: +15% (опционально +5%, +10%, +25%), минимальное напряжение: -45% (опционально -20%, -30%) - диапазон частот байпас - $\pm 10\%$
АКБ
<ul style="list-style-type: none"> - наличие встроенных АКБ - да - тип АКБ - Свинцово-кислотные герметизированные с защитой от утечки - количество АКБ – не менее 3 группы x 32штуки 12В / 9Ач - напряжение на шине постоянного тока – стандартное устройство: $\pm 192В$ постоянного тока; опционально: $\pm 204В$, $\pm 216В$, $\pm 228В$, $\pm 240В$ - время работы при 50% нагрузки – не менее 32 минут - время работы при 100% нагрузки – не менее 11 минут - время перезаряда до 90% емкости – не более 8 часов - трехступенчатая интеллектуальная система заряда АКБ с температурной компенсацией напряжения – наличие - ток заряда – до 6 А - время переключения на АКБ – 0 мс - наличие защиты от перезаряда, перенапряжения, короткого замыкания – наличие
Коммуникации и интерфейсы
<ul style="list-style-type: none"> - наличие интерфейсных портов RS232, USB – наличие - наличие порта аварийного отключения (ЕРО) – наличие - наличие цифрового ЖК-дисплея, с сенсорным полем управления и светодиодной индикации – наличие - диагональ ЖК-дисплея, не менее, дюймов – 5 - наличие русского языка в ЖК-дисплее – наличие <p>Информация, отображаемая на ЖК-дисплее:</p>

<ul style="list-style-type: none"> - самотестирование ЖК-дисплея – наличие - самотестирование ИБП – наличие - информация о соединении с силовыми модулями – наличие - информация о включении инвертора – наличие - информация о инициализации инвертора – наличие - информации о переключении в режим байпас – наличие - информация о режиме самотестирования – наличие - сервисная информация – наличие - информация об обслуживании – наличие - информация о статусе ИБП – наличие - информация о включении выпрямителя – наличие - информация о модели и серийном номере – наличие - настройка выходных параметров – наличие - информация о параметрах батареи – наличие - параметры нагрузки – наличие - настройка параллельной работы - наличие - информация о состоянии параллельной системы – наличие - журналы событий – наличие - сервисный пароль – наличие - информация о зарядном устройстве – наличие - настройка даты и времени – наличие - настройка параметров байпас - наличие - наличие звуковой сигнализации на неисправность электросети, низкий заряд батарей, перегрузки и ошибки ИБП – наличие - наличие двух внутренних слотов расширения для карт SNMP и «сухие» контакты
Рабочие условия
<ul style="list-style-type: none"> - температура эксплуатации ИБП – от 0°C до 40°C (для аккумуляторов 15~25°C) - относительная влажность при эксплуатации – от 0 до 95 % - высота над уровнем моря – 0 ~ 3000 метров - до 85% нагрузки, 0 ~ 1500 метров - 100% нагрузки - класс защиты – не менее IP 20 - тепловыделение в режиме работы от электросети – не более 2750 BTU/час - уровень шума – не выше 58 Дб
Физические характеристики
<ul style="list-style-type: none"> - размеры ШхГхВ – не более 600х800х1200 мм - вес нетто – не более 410 кг
Соответствие стандартам
<ul style="list-style-type: none"> - безопасность - ТР ТС 004/2011, МЭК 62040-1, МЭК 60950-1 - ЭМС - ТР ТС 020/2011, МЭК 62040-2, МЭК 61000-4-2/61000-4-3/61000-4-4/61000-4-5 - наличие действующих сертификатов ТС и деклараций соответствия Минсвязи - наличие
5. ИСТОЧНИК БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ СИП380А15БА.9-33/4АГ или аналог – 1 комплект
Основные параметры
<ul style="list-style-type: none"> - полная мощность – не менее 15000 ВА - активная мощность – не менее 13500 Вт - фазы на входе – 3 - фазы на выходе - 3 - форм-фактор напольный - гарантия – не менее 24 месяцев

- возможность параллельной работы до 4-х ИБП – возможно
Входные параметры
<ul style="list-style-type: none"> - номинальное входное напряжение - 380, 400, 415 В - номинальный диапазон напряжений – не хуже 208 - 478 В - диапазон входной частоты – не хуже 40 - 70 Гц - номинальный входной ток – не менее 22 ампер - входной коэффициент мощности – не ниже 0,99 - коэффициент нелинейных искажений на входе – не более 3% (100% нелинейная нагрузка) - диапазон напряжений в экономичном режиме - $\pm 10\%$ - тип входного соединения - клеммный терминал, 4х проводная система с заземлением
Выходные параметры
<ul style="list-style-type: none"> - номинально выходное напряжение – 380, 400, 415 В - точность выходного напряжения – не хуже $\pm 2\%$ - топология и форма выходного напряжения - онлайн ИБП с "чистой" синусоидой на выходе - искажения выходного напряжения - $\leq 2\%$ на линейной нагрузке - выходная частота (режим работы от АКБ) - 50, 60 ± 0.2 Гц - выходной коэффициент мощности – не менее 0,9 - коэффициент пиковой нагрузки - 3:1 - перегрузочная способность при работе от электросети – при работе от электросети: до 110% - 60 минут, до 125% - 10 минут, до 150% - 1 минута, свыше 150% переключение на байпас - КПД в режиме работы от электросети – не менее 89% при полной нагрузке - КПД в режиме работы от электросети – не менее 92% - КПД в экономичном режиме – не менее 98% - защита от всплесков напряжения – 4*150 джоулей - наличие встроенного фильтра – есть - выходное соединение - клеммный терминал: 4х проводная система с заземлением
Обводная цепь (байпас)
<ul style="list-style-type: none"> - встроенный электронный байпас – наличие - встроенный ручной сервисный байпас с защитой от случайного включения - наличие - диапазон напряжений байпас - максимальное напряжение: +15% (опционально +5%, +10%, +25%), минимальное напряжение: -45% (опционально -20%, -30%) - диапазон частот байпас - $\pm 10\%$
АКБ
<ul style="list-style-type: none"> - наличие встроенных АКБ - да - тип АКБ - Свинцово-кислотные герметизированные с защитой от утечки - количество АКБ – не менее 36 штук 12В / 38 Ач - напряжение на шине постоянного тока – стандартное устройство: $\pm 216В$ постоянного тока; опционально: $\pm 192В$, $\pm 204В$, $\pm 228В$, $\pm 240В$ - время работы при 50% нагрузки – не менее 72 минут - время работы при 100% нагрузки – не менее 30 минут - время перезаряда до 90% емкости – не более 8 часов - трехступенчатая интеллектуальная система заряда АКБ с температурной компенсацией напряжения – наличие - ток заряда – не менее 6 А - время переключения на АКБ – 0 мс

- наличие защиты от перезаряда, перенапряжения, короткого замыкания – наличие
Коммуникации и интерфейсы
<ul style="list-style-type: none"> - наличие интерфейсных портов RS232, USB – наличие - наличие порта аварийного отключения (ЕРО) – наличие - наличие цифрового ЖК-дисплея, с сенсорным полем управления и светодиодной индикации – наличие - диагональ ЖК-дисплея, не менее, дюймов – 5 - наличие русского языка в ЖК-дисплее – наличие <p>Информация, отображаемая на ЖК-дисплее:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самотестирование ЖК-дисплея – наличие - самотестирование ИБП – наличие - информация о соединении с силовыми модулями – наличие - информация о включении инвертора – наличие - информация о инициализации инвертора – наличие - информации о переключении в режим байпас – наличие - информация о режиме самотестирования – наличие - сервисная информация – наличие - информация об обслуживании – наличие - информация о статусе ИБП – наличие - информация о включении выпрямителя – наличие - информация о медли и серийном номере – наличие - настройка выходных параметров – наличие - информация о параметрах батареи – наличие - параметры нагрузки – наличие - настройка параллельной работы - наличие - информация о состоянии параллельной системы – наличие - журналы событий – наличие - сервисный пароль – наличие - информация о зарядном устройстве – наличие - настройка даты и времени – наличие - настройка параметров байпас - наличие - наличие звуковой сигнализации на неисправность электросети, низкий заряд батарей, перегрузки и ошибки ИБП – наличие - наличие двух внутренних слотов расширения для карт SNMP и «сухие» контакты
Рабочие условия
<ul style="list-style-type: none"> - температура эксплуатации – от 0°С до 40°С (для аккумуляторов 15~25°С) - относительная влажность при эксплуатации – от 0 до 95 % - высота над уровнем моря – 0 ~ 3000 метров - до 85% нагрузки, 0 ~ 1500 метров - 100% нагрузки - класс защиты – не менее IP 20 - тепловыделение в режиме работы от электросети – не более 2000 BTU/час - уровень шума – не более 55 Дб
Физические характеристики
<ul style="list-style-type: none"> - размеры ШхГхВ – не более 600х800х1200 мм - вес нетто – не более 600 кг
Соответствие стандартам
<ul style="list-style-type: none"> - безопасность - ТР ТС 004/2011, МЭК 62040-1, МЭК 60950-1 - ЭМС - ТР ТС 020/2011, МЭК 62040-2, МЭК 61000-4-2/61000-4-3/61000-4-4/61000-4-5 - наличие действующих сертификатов ТС и деклараций соответствия Минсвязи

- наличие
6. ИСТОЧНИК БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ СИП380А10БА.9-33/1АГ или аналог – 1 комплект
Основные параметры
<ul style="list-style-type: none"> - полная мощность – не менее 10000 ВА - активная мощность – не менее 9000 Вт - фазы на входе – 3 - фазы на выходе - 3 - форм-фактор напольный - гарантия – не менее 24 месяцев - возможность параллельной работы до 4-х ИБП - возможно
Входные параметры
<ul style="list-style-type: none"> - номинальное входное напряжение - 380, 400, 415 В - номинальный диапазон напряжений – не хуже 208 - 478 В - диапазон входной частоты – не хуже 40 - 70 Гц - номинальный входной ток – не менее 15 ампер - входной коэффициент мощности – не ниже 0,99 - коэффициент нелинейных искажений на входе - не выше 3% (100% нелинейная нагрузка) - диапазон напряжений в экономичном режиме - $\pm 10\%$ - тип входного соединения - клеммный терминал, 4х проводная система с заземлением
Выходные параметры
<ul style="list-style-type: none"> - номинально выходное напряжение – 380, 400, 415 В - точность выходного напряжения – не хуже $\pm 2\%$ - топология и форма выходного напряжения - онлайн ИБП с "чистой" синусоидой на выходе - искажения выходного напряжения – не выше 2% на линейной нагрузке - выходная частота (режим работы от АКБ) - 50, 60 ± 0.2 Гц - выходной коэффициент мощности – не менее 0,9 - коэффициент пиковой нагрузки - 3:1 - перегрузочная способность при работе от электросети – при работе от электросети: до 110% - 60 минут, до 125% - 10 минут, до 150% - 1 минута, свыше 150% переключение на байпас - КПД в режиме работы от электросети - не менее 89% при полной нагрузке - КПД в режиме работы от электросети - не менее 92% - КПД в экономичном режиме – не менее 98% - защита от всплесков напряжения – 4*150 джоулей - наличие встроенного фильтра – есть - выходные разъемы - клеммный терминал: 4х проводная система с заземлением
Обводная цепь (байпас)
<ul style="list-style-type: none"> - встроенный электронный байпас – наличие - встроенный ручной сервисный байпас с защитой от случайного включения - наличие - диапазон напряжений байпас - максимальное напряжение: +15% (опционально +5%, +10%, +25%), минимальное напряжение: -45% (опционально -20%, -30%) - диапазон частот байпас - $\pm 10\%$
АКБ
<ul style="list-style-type: none"> - наличие встроенных АКБ - да - тип АКБ - Свинцово-кислотные герметизированные с защитой от утечки - количество АКБ – не менее 32 штук 12В / 9 Ач

- напряжение на шине постоянного тока – стандартное устройство: $\pm 192V$ постоянного тока; опционально: $\pm 204V$, $\pm 216V$, $\pm 228V$, $\pm 240V$
- время работы при 50% нагрузки – не менее 15 минут
- время работы при 100% нагрузки – не менее 5 минут
- время перезаряда до 90% емкости – не более 8 часов
- наличие трехступенчатой интеллектуальной системы заряда АКБ с температурной компенсацией напряжения – наличие
- ток заряда – не менее 6 А
- время переключения на АКБ – 0 мс
- наличие защиты от перезаряда, перенапряжения, короткого замыкания – наличие

Коммуникации и интерфейсы

- наличие интерфейсных портов RS232, USB – наличие
 - наличие порта аварийного отключения (EPO) – наличие
 - наличие цифрового ЖК-дисплея, с сенсорным полем управления и светодиодной индикации – наличие
 - диагональ ЖК-дисплея, не менее, дюймов – 5
 - наличие русского языка в ЖК-дисплее – наличие
- Информация, отображаемая на ЖК-дисплее:
- самотестирование ЖК-дисплея – наличие
 - самотестирование ИБП – наличие
 - информация о соединении с силовыми модулями – наличие
 - информация о включении инвертора – наличие
 - информация о инициализации инвертора – наличие
 - информации о переключении в режим байпас – наличие
 - информация о режиме самотестирования – наличие
 - сервисная информация – наличие
 - информация об обслуживании – наличие
 - информация о статусе ИБП – наличие
 - информация о включении выпрямителя – наличие
 - информация о модели и серийном номере – наличие
 - настройка выходных параметров – наличие
 - информация о параметрах батареи – наличие
 - параметры нагрузки – наличие
 - настройка параллельной работы - наличие
 - информация о состоянии параллельной системы – наличие
 - журналы событий – наличие
 - сервисный пароль – наличие
 - информация о зарядном устройстве – наличие
 - настройка даты и времени – наличие
 - настройка параметров байпас - наличие
 - наличие звуковой сигнализации на неисправность электросети, низкий заряд батарей, перегрузки и ошибки ИБП – наличие
 - наличие двух внутренних слотов расширения для карт SNMP и «сухие» контакты

Рабочие условия

- температура эксплуатации – от $0^{\circ}C$ до $40^{\circ}C$ (для аккумуляторов $15\sim 25^{\circ}C$)
- относительная влажность при эксплуатации – от 0 до 95 %
- высота над уровнем моря – 0 ~ 3000 метров - до 85% нагрузки, 0 ~ 1500 метров - 100% нагрузки
- класс защиты – не менее IP 20
- тепловыделение в режиме работы от электросети – не более 1600 BTU/час

- уровень шума – не более 55 Дб
Физические характеристики
- размеры ШхГхВ – не более 600х800х1200 мм - вес нетто – не более 250 кг
Соответствие стандартам
- безопасность - ТР ТС 004/2011, МЭК 62040-1, МЭК 60950-1 - ЭМС - ТР ТС 020/2011, МЭК 62040-2, МЭК 61000-4-2/61000-4-3/61000-4-4/61000-4-5 - наличие действующих сертификатов ТС и деклараций соответствия Минсвязи - наличие
7. ИСТОЧНИК БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ СИП380А10БА.9-33/2АГ или аналог– 1 комплект
Основные параметры
- полная мощность – не менее 10000 ВА - активная мощность – не менее 9000 Вт - фазы на входе – 3 - фазы на выходе - 3 - форм-фактор напольный - гарантия – не менее 24 месяцев - возможность параллельной работы до 4-х ИБП - возможно
Входные параметры
- номинальное входное напряжение - 380, 400, 415 В - номинальный диапазон напряжений – не хуже 208 - 478 В - диапазон входной частоты – не хуже 40 - 70 Гц - номинальный входной ток – не менее 15 ампер - входной коэффициент мощности – не ниже 0,99 - коэффициент нелинейных искажений на входе – не более 3% (100% нелинейная нагрузка) - диапазон напряжений в экономичном режиме - $\pm 10\%$ - тип входного соединения - клеммный терминал, 4х проводная система с заземлением
Выходные параметры
- номинально выходное напряжение – 380, 400, 415 В - точность выходного напряжения – не хуже $\pm 2\%$ - топология и форма выходного напряжения - онлайн ИБП с "чистой" синусоидой на выходе - искажения выходного напряжения – не более 2% на линейной нагрузке - выходная частота (режим работы от АКБ) - 50, 60 ± 0.2 Гц - выходной коэффициент мощности – не менее 0,9 - коэффициент пиковой нагрузки - 3:1 - перегрузочная способность при работе от электросети – при работе от электросети: до 110% - 60 минут, до 125% - 10 минут, до 150% - 1 минута, свыше 150% переключение на байпас- КПД в режиме работы от электросети - $\geq 89\%$ при полной нагрузке - КПД в режиме работы от электросети - не менее 92% - КПД в экономическом режиме – не менее 98% - защита от всплесков напряжения – 4*150 джоулей - наличие встроенного фильтра – есть - выходные разъемы - клеммный терминал: 4х проводная система с заземлением
Обводная цепь (байпас)
- встроенный электронный байпас – наличие

<ul style="list-style-type: none"> - встроенный ручной сервисный байпас с защитой от случайного включения - наличие - диапазон напряжений байпас - максимальное напряжение: +15% (опционально +5%, +10%, +25%), минимальное напряжение: -45% (опционально -20%, -30%) - диапазон частот байпас - $\pm 10\%$
АКБ
<ul style="list-style-type: none"> - наличие встроенных АКБ - да - тип АКБ - Свинцово-кислотные герметизированные с защитой от утечки - количество АКБ – не менее 2 групп по 32 шт 12В / 9 Ач - напряжение на шине постоянного тока – стандартное устройство: $\pm 192В$ постоянного тока; опционально: $\pm 204В$, $\pm 216В$, $\pm 228В$, $\pm 240В$ - время работы при 50% нагрузки – не менее 38 минут - время работы при 100% нагрузки – не менее 16 минут - время перезаряда до 90% емкости – не более 8 часов - трехступенчатая интеллектуальная система заряда АКБ с температурной компенсацией напряжения – наличие - ток заряда – не менее 6 А - время переключения на АКБ – 0 мс - наличие защиты от перезаряда, перенапряжения, короткого замыкания – наличие
Коммуникации и интерфейсы
<ul style="list-style-type: none"> - наличие интерфейсных портов RS232, USB – наличие - наличие порта аварийного отключения (ЕРО) – наличие - наличие цифрового ЖК-дисплея, с сенсорным полем управления и светодиодной индикации – наличие - диагональ ЖК-дисплея, не менее, дюймов – 5 - наличие русского языка в ЖК-дисплее – наличие Информация, отображаемая на ЖК-дисплее: - самотестирование ЖК-дисплея – наличие - самотестирование ИБП – наличие - информация о соединении с силовыми модулями – наличие - информация о включении инвертора – наличие - информация о инициализации инвертора – наличие - информации о переключении в режим байпас – наличие - информация о режиме самотестирования – наличие - сервисная информация – наличие - информация об обслуживании – наличие - информация о статусе ИБП – наличие - информация о включении выпрямителя – наличие - информация о медли и серийном номере – наличие - настройка выходных параметров – наличие - информация о параметрах батареи – наличие - параметры нагрузки – наличие - настройка параллельной работы - наличие - информация о состоянии параллельной системы – наличие - журналы событий – наличие - сервисный пароль – наличие - информация о зарядном устройстве – наличие - настройка даты и времени – наличие - настройка параметров байпас - наличие - наличие звуковой сигнализации на неисправность электросети, низкий заряд батарей, перегрузки и ошибки ИБП – наличие

- наличие двух внутренних слотов расширения для карт SNMP и «сухие» контакты
Рабочие условия
<ul style="list-style-type: none"> - температура эксплуатации – от 0°C до 40°C (для аккумуляторов 15~25°C) - относительная влажность при эксплуатации – от 0 до 95 % - высота над уровнем моря – 0 ~ 3000 метров - до 85% нагрузки, 0 ~ 1500 метров - 100% нагрузки - класс защиты – не менее IP 20 - тепловыделение в режиме работы от электросети – не более 1600 BTU/час - уровень шума – не более 55 Дб
Физические характеристики
<ul style="list-style-type: none"> - размеры ШхГхВ – не более 600х800х1200 мм - вес нетто – не более 330 кг
Соответствие стандартам
<ul style="list-style-type: none"> - безопасность - ТР ТС 004/2011, МЭК 62040-1, МЭК 60950-1 - ЭМС - ТР ТС 020/2011, МЭК 62040-2, МЭК 61000-4-2/61000-4-3/61000-4-4/61000-4-5 - наличие действующих сертификатов ТС и деклараций соответствия Минсвязи
8. ИСТОЧНИК БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ СИПБ20БД.9-31 или аналог – 1 комплект
Основные параметры
<ul style="list-style-type: none"> - полная мощность – не менее 20000 ВА - активная мощность – не менее 18000 Вт - фазы на входе – 3 - фазы на выходе - 1 - форм-фактор напольный - возможность параллельной работы до 4-х устройств - возможно - гарантия – не менее 24 месяцев
Входные параметры
<ul style="list-style-type: none"> - номинальное входное напряжение - 380 В (опционально 400, 415 В) - номинальный диапазон напряжений – не хуже 208 ~ 478 В - диапазон входной частоты – не хуже 45 ~ 55 Гц (50Гц) или 55 ~ 65 Гц (60Гц) - номинальный входной ток – не менее 125 ампер - входной коэффициент мощности - не менее 0,99 - коэффициент нелинейных искажений на входе – не более 3% (при 100% линейной нагрузке) - возможность настройки диапазона напряжений через ЖК-дисплей – возможно - тип входного соединения - Клеммный терминал: три фазы, нейтраль и заземление
Выходные параметры
<ul style="list-style-type: none"> - номинально выходное напряжение – 220 В (настраиваемо 230, 240 В) - точность выходного напряжения – не хуже ± 1 % - топология и форма выходного напряжения - онлайн ИБП с "чистой" синусоидой на выходе - искажения выходного напряжения – не более 2% на линейной нагрузке - выходная частота (режим работы от АКБ) - 50, 60 ± 0.1 Гц - выходной коэффициент мощности – не менее 0,9 - коэффициент пиковой нагрузки - 3:1 - При работе от электросети: до 110% - 60 минут, до 125% - 10 минут, до 150% - 1 минута, свыше 150% - переход на байпас

<ul style="list-style-type: none"> - КПД в режиме работы от электросети – не менее 94% при полной нагрузке - КПД в экономическом режиме - не менее 97% при полной нагрузке - защита от всплесков напряжения – не менее 300 джоулей - наличие встроенного фильтра – есть - выходные разъемы - Клеммный терминал: фаза, нейтраль и заземление
Обводная цепь (байпас)
<ul style="list-style-type: none"> - встроенный электронный байпас – наличие - встроенный ручной сервисный байпас с защитой от случайного включения - наличие - диапазон напряжений байпас - от +25% до -45% - диапазон частот байпас - $\pm 10\%$ (настраиваемый $\pm 1\%$, $\pm 2\%$, $\pm 4\%$, $\pm 5\%$)
АКБ
<ul style="list-style-type: none"> - наличие встроенных АКБ - нет - тип АКБ - Свинцово-кислотные герметизированные с защитой от утечки - напряжение на шине постоянного тока – $\pm 96 В$, $\pm 108 В$, $\pm 120 В$ постоянного тока (опционально) - трехступенчатая интеллектуальная система заряда АКБ с температурной компенсацией напряжения – наличие - ток заряда – не менее 10 А (настраиваемый) - время переключения на АКБ – 0 мс - наличие защиты от перезаряда, перенапряжения, короткого замыкания – наличие
Коммуникации и интерфейсы
<ul style="list-style-type: none"> - наличие интерфейсных портов RS232, USB – наличие - наличие порта аварийного отключения (EPO) – наличие - цифровой ЖК-дисплей, мнемосхема со светодиодной индикацией – наличие - диагональ ЖК-дисплея, не менее, дюймов – 2,5 <p>Отображение на ЖК-дисплее:</p> <ul style="list-style-type: none"> - рабочие параметры, входное напряжение/частота, выходное напряжение/частота/ток/уровень нагрузки, выходная мощность, напряжение инвертора, напряжение на аккумуляторах и оставшееся время работы, напряжение шины постоянного тока и время работы от батарей, температура внутри ИБП. - аварийная информация (приоритеты от высокого до низкого), отображается информация о выключении, ошибке вспомогательного источника питания, замыкании на выходе, ошибке инвертора, ошибке выпрямителя, превышении температуры, перегрузке, ошибке зарядного устройства, неисправности аккумуляторов, низком заряде аккумуляторов, готовности к выключению и ошибке на выходе - установка параметров, настройки меню, установка рабочего режима, установка емкости батарей, номер ID ИБП в параллельной системе, значение выходного напряжения и частоты, диапазон напряжения обходной цепи, включение звукового сигнала. - наличие звуковой сигнализации на неисправность электросети, низкий заряд батарей, перегрузки и ошибки ИБП – наличие - наличие внутреннего слота для карты SNMP или «сухие контакты» - наличие
Рабочие условия
<ul style="list-style-type: none"> - температура эксплуатации – от 0°C до 40°C (для аккумуляторов 15~25°C) - относительная влажность при эксплуатации – от 0 до 95 % - высота над уровнем моря – от 0 до 3000 метров - класс защиты – не менее IP 20 - тепловыделение в режиме работы от электросети – не более 5000 BTU/час - уровень шума – не более 58 Дб

Физические характеристики
<ul style="list-style-type: none"> - размеры ШхГхВ – не более 250х510х620 мм - вес нетто – не более 40 кг
Соответствие стандартам
<ul style="list-style-type: none"> - безопасность - ТР ТС 004/2011, МЭК 62040-1, МЭК 60950-1 - ЭМС - ТР ТС 020/2011, МЭК 62040-2, МЭК 61000-4-2/61000-4-3/61000-4-4/61000-4-5 - наличие действующих сертификатов ТС и деклараций соответствия Минсвязи - наличие
9. БАТАРЕЙНЫЙ МОДУЛЬ БМСИПБ6-20БА или аналог – 1 комплект
Основные параметры
<ul style="list-style-type: none"> - форм-фактор - напольный - гарантия – не менее 12 месяцев - наличие встроенного зарядного устройства – наличие
АКБ
<ul style="list-style-type: none"> - тип АКБ - Свинцово-кислотные герметизированные с защитой от утечки - емкость – не менее 9Ач - количество встроенных АКБ – не менее 2 групп по 16 штук. - напряжение на шине постоянно тока – 192 В (опционально 216, 240 В)
Физические характеристики
<ul style="list-style-type: none"> - размеры ШхГхВ – не более 250х620х620 - вес нетто – не более 120 кг
БЛОКИ РОЗЕТОК
Блок розеток Rem-16 с выключателем, 7 Shuko, вход IEC 60320 C20, 16А, алюм., 19" или аналог – 12 шт.
Основные параметры
<ul style="list-style-type: none"> - габаритные размеры, мм – 484х45х45 - номинальный ток, А. – 16 - высота, U - 1 - мощность, Вт - 4000 - материал - металл - количество постов, Schuko – 7 - входное напряжение, В – 220-250 - выключатель - наличие
ЩИТОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
1SPE007717F9991 ABB Mistral41 GWT 650 Щит 8 мод или аналог – 2 комплекта
Основные параметры
<ul style="list-style-type: none"> - форм-фактор – щит модульный - габаритные размеры, мм - 257х292х120 - количество устанавливаемых автоматов– 8 - степень защиты IP – 41 - дверь – прозрачная - номинальный ток – 65 А - цвет - белый
АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ
Автоматический выключатель 3-полюсный S203 C40 6кА или аналог – 2 шт.
<ul style="list-style-type: none"> - количество полюсов – 3 - характеристика эл. магнитного расцепителя - C - номинальный ток, А. - 40

- Номинальная отключающая способность, кА (АС) – 6
Автоматический выключатель 3-полюсный S203 C25 6кА или аналог – 3 шт.
<ul style="list-style-type: none"> - количество полюсов – 3 - характеристика эл. магнитного расцепителя - C - номинальный ток, А. - 25 - Номинальная отключающая способность, кА (АС) – 6
Автоматический выключатель 1-полюсный S201 C20 6кА или аналог – 1 шт.
<ul style="list-style-type: none"> - количество полюсов – 1 - характеристика эл. магнитного расцепителя - C - номинальный ток, А. - 20 - Номинальная отключающая способность, кА (АС) - 6
КАБЕЛЬНАЯ ПРОДУКЦИЯ
Кабель ВВГнг(А)-LS 5х10 или аналог – 25 метров
<ul style="list-style-type: none"> - количество жил – 5 - марка – ВВГнг-LS - номинальный ток, А. - 63 - сечение жилы, мм кв - 10
Кабель ВВГнг(А)-LS 5х6 (N, PE) или аналог – 10 метров
<ul style="list-style-type: none"> - количество жил – 5 - марка – ВВГнг-LS - номинальный ток, А. - 34 - сечение жилы, мм кв - 6
Кабель ВВГнг(А)-LS 3х25 или аналог – 5 метров
<ul style="list-style-type: none"> - количество жил – 3 - марка – ВВГнг-LS - номинальный ток, А. - 115 - сечение жилы, мм кв - 25
Подраздел 4.3. Требования по надежности
<ul style="list-style-type: none"> - к сроку службы: требования не установлены; - к назначенному ресурсу: требования не установлены; - к наработке на отказ: требования не установлены; - к среднему времени восстановления: требования не установлены; - к сроку службы между ремонтами и пр.: требования не установлены;
Подраздел 4.4. Требования к конструкции, монтажно-технические требования
<p>Пусконаладочные работы (ПНР) элементов системы выполняются в 10 помещениях при обеспечении следующей комплектности:</p> <p><u>- 1^е помещение:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ИБП СИП380А20БА.9-33/3АГ(3ф) или аналог (1 шт.), 2) 1SPE007717F9991 ABB Mistral41 GWT 650 Щит 8 мод. навесной, 257х2002х120 мм с шинами N+PE (IP41) или аналог (1 шт.), 3) Автоматический выключатель 3-полосной S203 C40 6 кА или аналог (2 шт.), 4) Кабель ВВГ нг(А)-LS 5х10 или аналог (25 м); <p><u>- 2^е помещение:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ИБП СИП380А10БА.9-33/1АГ(3ф) или аналог (1 шт.), 2) Автоматический выключатель 3-полосной S203 C25 6 кА или аналог (1 шт.), 3) Кабель ВВГ нг(А)-LS 5х6 (N, PE) или аналог (10 м), 4) Короб направляющий (2 м); <p><u>- 3^е помещение:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ИБП СИПБЗКА.9-11, стойка 19" или аналог (1 шт.), 2) Автоматический выключатель 1-полосной S201 C20 6 кА или аналог (1 шт.),

<p>3) Батарейный модуль БМСИПБ1,5-3КА.9-11, стойка 19' или аналог (1 шт.),</p> <p>4) Блок розеток Rem-16 с выключателем, 7 Shuko, вход IEC 60320 C20, 16А, стойка 19' или аналог (1 шт.);</p> <p>- 4^е помещение:</p> <p>1) Трёхфазный байпас PROGRESS 3-24 или аналог (3 шт.),</p> <p>2) Progress 9000T-20(3ф) или аналог (1 шт.);</p> <p>- 5^е помещение:</p> <p>1) ИБП СИПБ1,5КА.9-11, стойка 19' или аналог (1 шт.),</p> <p>2) Блок розеток Rem-16 с выключателем, 7 Shuko, вход IEC 60320 C20, 16А, стойка 19' или аналог (1 шт.);</p> <p>- 6^е помещение:</p> <p>1) ИБП СИПБ1,5КА.9-11, стойка 19' или аналог (1 шт.),</p> <p>2) Блок розеток Rem-16 с выключателем, 7 Shuko, вход IEC 60320 C20, 16А, стойка 19' или аналог (1 шт.);</p> <p>- 7^е помещение:</p> <p>1) ИБП СИПБ20БД.9-31 без АКБ с напольной установкой или аналог (1 шт.),</p> <p>2) Батарейный блок БМСИПБ6-20БА напольный (9 Ач) или аналог (1 шт.),</p> <p>3) Блок розеток Rem-16 с выключателем, 7 Shuko, вход IEC 60320 C20, 16А, стойка 19' или аналог (1 шт.),</p> <p>4) Кабель ВВГ нг(А)-LS 3х25 или аналог (5 м);</p> <p>- 8^е помещение:</p> <p>1) ИБП СИПБ1,5КА.9-11, стойка 19' или аналог (3 шт.),</p> <p>2) ИБП СИП380А10БА.9-33/2АГ(3ф) или аналог (1 шт.),</p> <p>3) Батарейный модуль БМСИПБ1,5-3КА.9-11, стойка 19' или аналог (3 шт.),</p> <p>4) Блок розеток Rem-16 с выключателем, 7 Shuko, вход IEC 60320 C20, 16А, стойка 19' или аналог (3 шт.);</p> <p>- 9^е помещение:</p> <p>1) ИБП СИПБ1,5КА.9-11, стойка 19' или аналог (3 шт.),</p> <p>2) Батарейный модуль БМСИПБ1,5-3КА.9-11, стойка 19' или аналог (3 шт.),</p> <p>3) Блок розеток Rem-16 с выключателем, 7 Shuko, вход IEC 60320 C20, 16А, стойка 19' или аналог (3 шт.);</p> <p>- 10^е помещение:</p> <p>1) ИБП СИПБ3КА.9-11, стойка 19' или аналог (2 шт.),</p> <p>2) ИБП СИП380А15БА.9-33/4АГ(3ф) или аналог (1 шт.),</p> <p>3) Батарейный модуль БМСИПБ1,5-3КА.9-11, стойка 19' или аналог (2 шт.),</p> <p>4) Блок розеток Rem-16 с выключателем, 7 Shuko, вход IEC 60320 C20, 16А, стойка 19' или аналог (2 шт.),</p> <p>5) Автоматический выключатель 3-полосной S203 C25 6 кА или аналог (2 шт.),</p> <p>6) 1SPЕ007717F9991 АВВ Mistral41 GWT 650 Щит 8 мод. навесной, 257х2002х120 мм с шинами N+РЕ (IP41) или аналог (1 шт.).</p>
Подраздел 4.5. Требования к материалам и комплектующим оборудования
Требования не установлены
Подраздел 4.6. Требования к стабильности параметров при воздействии факторов внешней среды
<p>- <i>требование к категории сейсмостойкости по НП-031-01, иному исходному документу и др.</i>: требования не установлены;</p> <p>- <i>требование к предельным нагрузкам и сочетаниям нагрузок, при которых оборудование должно сохранять свою прочность, герметичность и работоспособность</i>: требования не установлены;</p> <p>- <i>Требования по вибропрочности</i>: требования не установлены;</p> <p>- <i>Требования по прочности, сохранению герметичности и работоспособности при гидроударах</i>: требования не установлены;</p>

<p>- Требования герметичности для трубопроводной арматуры по НП-068-05 (для категоризованного оборудования), иному исходному документу и др.: требования не установлены</p> <p>- Требования по устойчивости к моющим средствам, средствам дезинфекции и др.: лакокрасочное покрытие устойчивое к воздействию бытовых моющих средств.</p>
Подраздел 4.7. Требования к электропитанию
<p>- требования к роду тока – переменный, 3 фазы;</p> <p>- требования к частоте и ее допустимым отклонениям от номинала: 50-60 Гц;</p> <p>- требования к напряжению и его допустимым отклонениям от номинала: 380 В, 220 В.</p> <p>- требования к ограничениям по мощности: максимальная суммарная потребляемая мощность периферийных устройств подключённых к системе не менее: 17 кВт (220 В), 66 кВт (380 В);</p> <p>- требования к классу электромагнитной совместимости по ГОСТ Р50746-2000, иному исходному документу и др.: требования не установлены.</p>
Подраздел 4.8 Требования к контрольно-измерительным приборам и автоматике
<p>Все измерительное оборудование, входящее в состав машины должно быть внесено в государственный реестр средств измерений и должно быть поверено (первичная поверка) и иметь свидетельства об утверждении типа средств измерений. Дата производства должна быть до окончания срока действия свидетельства об утверждении типа средств измерений.</p>
Подраздел 4.9 Требования к комплектности
<p>- Требования к видам и количеству конструкторских, монтажных, пуско-наладочных, эксплуатационных и ремонтных документов, поставляемых вместе с оборудованием: Поставщик обязуется предоставить комплект Технической документации в печатном и электронном виде на русском языке:</p> <ul style="list-style-type: none"> - паспорт оборудования; - руководство по эксплуатации; - руководство по вводу в эксплуатацию; - руководство по техническому обслуживанию; - схемы расположения электрооборудования, суммарные сведения о необходимой электро мощности; - сертификат соответствия или декларацию о соответствии требованиям Технического регламента Таможенного союза "О безопасности машин и оборудования" <p>- Требования к поставляемым вместе с оборудованием материалам, запасным частям, специальному инструменту и приспособлениям, необходимым для монтажа, выполнения пуско-наладочных работ, эксплуатации, ТО и ремонта.</p> <p>С оборудованием должны быть поставлены:</p> <ul style="list-style-type: none"> - материалы (провода, направляющие корпуса, крепёж и т.п.) и приспособления необходимые для выполнения пусконаладочных работ.
Подраздел 4.10 Требования к маркировке
<ul style="list-style-type: none"> - требования к маркировке оборудования: оборудование должно иметь шильдик; - требования к маркировке упаковки: <p>транспортная маркировка должна содержать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - указание массы нетто и брутто в килограммах; - к месту нанесения маркировки (непосредственно на продукции, на бирках, на таре: шильдик на оборудовании должен быть расположен в месте, удобном для его визуального контроля; - к содержанию маркировки: маркировка должна содержать следующую информацию: наименование изготовителя, наименование и обозначение машины (тип, модель) заводской номер, месяц и год изготовления; - к способу нанесения маркировки (гравировка, травление краской и т.п.): требования не

установлены;

- к качеству маркировки: надписи должны быть читаемыми, устойчивыми к истиранию,
- к условиям применения и мерам предосторожности при транспортировании, хранении и монтаже: требования не установлены;
- к безопасности: требования не установлены;
- к срокам периодического осмотра, контроля, переконсервации и т.п.: требования не установлены.

Подраздел 4.11 Требования к упаковке

- требования к способам упаковки в зависимости от условий его хранения, транспортирования и прочих условий: упаковка должна обеспечивать полную сохранность оборудования на весь срок его транспортирования любым видом транспорта с учетом погрузки (разгрузки) и длительного хранения.
- требования к предельной массе (брутто, нетто) единицам (в первичной упаковке, в транспортной таре): требования не установлены;
- требования к перечню документов, вкладываемых в тару при упаковке: требования не установлены;
- требования к процедуре вскрытия упаковки и фиксации повреждений оборудования (при наличии возвратной тары ограничивающей период хранения до проведения процедуры приемки оборудования): вскрытие упаковки должно производиться в присутствии представителей Поставщика и Заказчика с оформлением акта вскрытия упаковки.

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

Подраздел 5.1 Порядок сдачи и приемки

Приемка оборудования осуществляется на территории Заказчика.

Подраздел 5.2 Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке товаров

Указывают перечень, форму требования к оформлению обязательной сопроводительной документации, передаваемой Заказчику вместе с продукцией, в том числе требования к перечню документов, подтверждающих качество оборудования, поставляемого совместно с оборудованием: акты испытаний, сертификаты соответствия, свидетельства поверки, сертификаты калибровки и пр. по ИТТ, иному исходному документу и др.

Вместе с оборудованием Поставщик передает Заказчику Акт испытаний

Указывают, что сырье, материалы и комплектующие должны соответствовать нормативным документам (ГОСТ, ТУ и т.д.), что должно подтверждаться при обязательной сертификации сертификатами соответствия.

Требования по обеспечению электронных видов документов в форматах, требуемых Заказчику.

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

- приемлемые для перевозки оборудования виды транспорта: требования не установлены;
- требования к устойчивости к воздействиям внешней среды в упакованном состоянии: упаковка должна обеспечивать полную сохранность оборудования на весь срок его транспортирования с учетом погрузки (разгрузки) и длительного хранения;
- требования к виду транспортных средств (крытые или открытые вагоны, вагоны-ледники, цистерны, трюмы или палубы судов, воздушный транспорт и т.п.) и условиям доставки (способам крепления и укрытия оборудования на этих средствах и т.п.) исходя из наличия у заказчика транспортной инфраструктуры для получения оборудования и др.: требования не установлены;

- *требования к особенностям погрузки и выгрузки:* требования не установлены;
- *требование о том, что оборудование должно поставляться в собранном виде или поагрегатно, законсервированным и упакованным:* оборудование должно поставляться в собранном виде;
- *требования по ответственности Поставщика за достаточность и надежность упаковки:* поставщик несет ответственность за сохранность при транспортировании.

РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ

- *требования к месту хранения;*
- *требования к условиям хранения;*
- *требования к условиям складирования;*
- *специальные требования и сроки хранения, консервации и расконсервации.*

До поставки Товара Заказчику его хранение должно осуществляться с соблюдением рекомендаций завода-изготовителя. Поставщик несет ответственность за сохранность оборудования при хранении.

РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И/ЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ

- *требования к гарантийным срокам хранения (не менее):* требования не установлены;
- *требования к гарантийным срокам эксплуатации (не менее) и др.:* не менее 12 месяцев с момента ввода оборудования в эксплуатацию.

РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ ПО РЕМОНТОПРИГОДНОСТИ

- *требования к ремонтпригодности по ГОСТ 23660-79, иному исходному документу и др.:* ремонтпригодное исполнение и наличие перечня, периодичности и методов выполнения ТО и планового ТР по смене сборочных единиц и деталей, ресурс которых меньше ресурса оборудования в целом;
- *требования к возможности замены составных частей или элементов:* составные элементы и части поставляемого оборудования должны быть заменяемые.

РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАНИЮ

- *требования к объемам обеспечения обслуживания:* поставщик должен обеспечить гарантийное обслуживание, сроком не менее 24 месяцев с момента ввода оборудования в эксплуатацию;
- *требования о необходимости услуг по монтажу, шефмонтажу, наладке, шеф-наладке, а также о необходимости услуг по сервисному обслуживанию оборудования в процессе эксплуатации и др.*

Поставщик должен указать наименование сервисного центра и контактные телефоны. В случае необходимости проведения ремонта, время ремонта не должно превышать 3-х суток. Поставщик должен обеспечить бесплатные консультации по эксплуатации поставленного оборудования.

- *требования о необходимости обучения поставщиком персонала заказчика по поставленному оборудованию на месте у заказчика и обеспечению методическими материалами.*

Поставщик организует силами своих специалистов надзор за установкой и запуском в эксплуатацию оборудования на площадке Покупателя, проведение: пуско-наладочных работ, инструктажа по работе на оборудовании, по обслуживанию оборудования с оформлением соответствующих документов.

- *требования к обслуживанию оборудования, которые не могут быть учтены в требованиях других разделов:*

В связи с Постановлением Правительства Российской Федерации от 05 февраля 1999 № 1655-75 «Об утверждении перечня особорежимных предприятий» транспортировка

(доставка) оборудования на территорию Заказчика, проведение на территории Заказчика: пусконаладочных работ, инструктажа: по работе на оборудовании, по обслуживанию оборудования, а также работы по гарантийному и после гарантийному обслуживанию оборудования на территории Заказчика должны осуществляться только гражданами РФ.

РАЗДЕЛ 11. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Требования к оборудованию по ограничению его воздействия на окружающую среду значениями, не превышающими значений, установленных действующими нормативными документами.

Воздействие на окружающую среду поставляемого оборудования не должно превышать значений, установленных экологическими стандартами РФ.

Требования по возврату Поставщику или утилизации оборудования по окончании эксплуатации: требования не установлены.

РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

- *требования к классу безопасности по ПНАЭ Г - 01 - 011 – 97 (ОПБ 88/97), иному исходному документу и др.;*

- *требования по группе по ПНАЭ Г-7-008-89, иному исходному документу и др.;*

- *требования по безопасности по ГОСТ 12.2.003-91, ГОСТ 12.2.007.0-75, ГОСТ 12.1.004-91, иному исходному документу и др.;*

- *требования по обеспечению безопасности при монтаже оборудования, подготовке к эксплуатации, эксплуатации, ТО и ремонте в соответствии с действующей нормативной документацией и др.*

Подраздел может содержать требования к уровню вибрации по ГОСТ 12.1.012-2004, шума по ГОСТ 16372-93, ионизирующего излучения, температура открытых поверхностей и пр.

Ссылки на законодательство РФ, нормы и правила, стандарты (ГОСТ) регламентирующие требования по безопасности закупаемого оборудования.

Оборудование, подлежащее обязательной сертификации, должно иметь сертификат соответствия по системе сертификации ГОСТР и требованиям технического регламента ТР ТС 10/2011

РАЗДЕЛ 13. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ И КЛАССИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Раскрывается:

- *перечень документов, требованиям которых должно соответствовать закупаемое оборудование: оборудование должно соответствовать требованиям настоящего технического задания, а также требованиям технического регламента о безопасности машин и оборудования;*

- *требования к классификации оборудования в соответствии с нормативными документами:* требования не установлены.

РАЗДЕЛ 14. ТЕХНИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ СТАНДАРТНОГО ПРОМЫШЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Нормативная документация к формированию дополнительных требований по техническому сопровождению стандартного промышленного оборудования на всем жизненном цикле, включая вывод из эксплуатации: требования не установлены

РАЗДЕЛ 15. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ

Требования не установлены

РАЗДЕЛ 16. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ, МЕСТУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ

- Требования к количеству по исходному документу и др:

- 1) ИСТОЧНИК БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ СИПБЗКА.9-11 или аналог – 3 комплекта.
- 2) ИСТОЧНИК БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ СИПБ1,5КА.9-11 или аналог – 8 комплектов.
- 3) БАТАРЕЙНЫЙ МОДУЛЬ БМСИПБ1,5-3КА.9-11 или аналог – 9 комплектов.
- 4) ИСТОЧНИК БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ СИПЗ80А20БА.9-33/3АГ или аналог – 1 комплект.
- 5) ИСТОЧНИК БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ СИПЗ80А15БА.9-33/4АГ или аналог – 1 комплект.
- 6) ИСТОЧНИК БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ СИПЗ80А10БА.9-33/1АГ или аналог – 1 комплект.
- 7) ИСТОЧНИК БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ СИПЗ80А10БА.9-33/2АГ или аналог – 1 комплект.
- 8) ИСТОЧНИК БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ СИПБ20БД.9-31 или аналог – 1 комплект.
- 9) БАТАРЕЙНЫЙ МОДУЛЬ БМСИПБ6-20БА или аналог – 1 комплект.

- Требования к сроку и к периоду поставки, исходя из технологического цикла разработки, изготовления, доставки, монтажа и наладки:

Оборудование должно быть поставлено (согласно «Инкотермс 2010») DDP Россия, 127055 г. Москва, ул. Сушевская д.22, в срок, согласно условиям договора.

РАЗДЕЛ 17. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

Требования к формату (состав, язык, форма, вид, носитель, количество, программный продукт для чтения и обработки информации, канал получения и т. д.) представления документации на оборудования по исходному документу и др.:

Поставщик должен предоставить в комплекте с оборудованием, перечисленный в подразделе 4.9, комплект технической и эксплуатационной документации на оборудование, кроме:

- установочный чертеж с указанием основных размеров, габаритов, требований к месту установки оборудования, параметрам окружающей среды;
- схемы расположения электрооборудования, суммарные сведения о необходимой электромощности;

Должны быть предоставлены в течение 1 (одного) месяца с момента заключения договора.

РАЗДЕЛ 18. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ ПЕРСОНАЛА ЗАКАЗЧИКА

Требования к объему, формату обучения, времени и месту проведения, а также численности, обучаемых представителей Заказчика.

Поставщик обязуется провести обучение представителей Заказчика в количестве 2 (двух) человек по работе на оборудовании, обслуживанию оборудования на территории предприятия Заказчика.

РАЗДЕЛ 19. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

№ п/п	Сокращение	Расшифровка сокращения
1	ИБП	Источник бесперебойного питания
2	ТО	Техническое обслуживание
3	ТР	Текущий ремонт

РАЗДЕЛ 20. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

№ п/п	Наименование приложения	Номер страницы