

"УТВЕРЖДАЮ"
Заместитель Председателя Правления
по эксплуатации - Главный инженер

Сагымбеков Ж.Б.

"06" "02" 2020г.

Техническая спецификация на источник бесперебойного питания для диспетчерского щита РДЦ в 2020г.

№	ЕНС ТРУ	Наименование закупаемых товаров, работ и услуг	Краткая характеристика	Полная характеристика (описание) товаров, работ и услуг с указанием СТ РК, ГОСТ, ТУ и т.д.	Сроки и график поставки товаров, выполнения работ, оказания услуг	Ед. измерен.	кол-во																																																							
1. Товары																																																														
1	262040.000.000232	источник бесперебойного питания	интерактивный	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Тип параметра</th> <th>Параметры оборудования ИБП</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">Общие данные</td> </tr> <tr> <td>Номинальная мощность*1 (cosφ = 0.8) [кВА]</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>Время автономной работы от АКБ, час</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Диапазон рабочих температур, °С</td> <td>0 ... 40 (вне этих пределов – снижение мощности)</td> </tr> <tr> <td>Относительная влажность, %</td> <td>5 ... 95 (без конденсации)</td> </tr> <tr> <td>Уровень шума, дБА</td> <td><65 (в зависимости от мощности)</td> </tr> <tr> <td>Высота размещения, м</td> <td>1000 м над уровнем моря (без снижения мощности)</td> </tr> <tr> <td>Подвод кабелей</td> <td>Снизу / Сверху</td> </tr> <tr> <td>Окраска</td> <td>RAL 7035</td> </tr> <tr> <td>Вентиляция</td> <td>принудительная приточная вентиляция</td> </tr> <tr> <td>Классификация</td> <td>VFI-SS-111 (согласно IEC / EN 62040-3)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Стандарты</td> </tr> <tr> <td>по безопасности</td> <td>IEC / EN 62040-1, IEC / EN 60950-1</td> </tr> <tr> <td>по ЭМС</td> <td>IEC / EN 62040-2</td> </tr> <tr> <td>по мощности</td> <td>IEC / EN 62040-3</td> </tr> <tr> <td>Общее количество шкафов, шт</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Габаритные размеры (ДхШхВ), мм.</td> <td>4000 x 800 x 2000</td> </tr> <tr> <td>Степень защиты корпуса</td> <td>IP 31</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">Общее описание комплекта поставки</td> <td>Основной преобразователь (Выпрямитель, Инвертор) Резервный преобразователь (Выпрямитель, Инвертор)</td> </tr> <tr> <td>Панель ввода и распределения;</td> </tr> <tr> <td>Аккумуляторная батарея, состоящая из двух комплектов необходимой мощности и емкости, установленных в шкафу;</td> </tr> <tr> <td>Статистический байпас;</td> </tr> <tr> <td>Сервисный байпас;</td> </tr> <tr> <td>Комплект монтажных частей.</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Вход</td> </tr> <tr> <td>Напряжение, В</td> <td>3/Н 400 ± 15%</td> </tr> <tr> <td>Частота, Гц</td> <td>50 ± 5% / 60 Гц ± 5%</td> </tr> <tr> <td>КНИ по току (100% нагрузка)</td> <td>≤ 5</td> </tr> <tr> <td>Кoeffиц. входной мощности</td> <td>≥ 0.99</td> </tr> </tbody> </table>	Тип параметра	Параметры оборудования ИБП	Общие данные		Номинальная мощность*1 (cosφ = 0.8) [кВА]	60	Время автономной работы от АКБ, час	2	Диапазон рабочих температур, °С	0 ... 40 (вне этих пределов – снижение мощности)	Относительная влажность, %	5 ... 95 (без конденсации)	Уровень шума, дБА	<65 (в зависимости от мощности)	Высота размещения, м	1000 м над уровнем моря (без снижения мощности)	Подвод кабелей	Снизу / Сверху	Окраска	RAL 7035	Вентиляция	принудительная приточная вентиляция	Классификация	VFI-SS-111 (согласно IEC / EN 62040-3)	Стандарты		по безопасности	IEC / EN 62040-1, IEC / EN 60950-1	по ЭМС	IEC / EN 62040-2	по мощности	IEC / EN 62040-3	Общее количество шкафов, шт	5	Габаритные размеры (ДхШхВ), мм.	4000 x 800 x 2000	Степень защиты корпуса	IP 31	Общее описание комплекта поставки	Основной преобразователь (Выпрямитель, Инвертор) Резервный преобразователь (Выпрямитель, Инвертор)	Панель ввода и распределения;	Аккумуляторная батарея, состоящая из двух комплектов необходимой мощности и емкости, установленных в шкафу;	Статистический байпас;	Сервисный байпас;	Комплект монтажных частей.	Вход		Напряжение, В	3/Н 400 ± 15%	Частота, Гц	50 ± 5% / 60 Гц ± 5%	КНИ по току (100% нагрузка)	≤ 5	Кoeffиц. входной мощности	≥ 0.99	50 дней с момента подписания договора	комплект	1
Тип параметра	Параметры оборудования ИБП																																																													
Общие данные																																																														
Номинальная мощность*1 (cosφ = 0.8) [кВА]	60																																																													
Время автономной работы от АКБ, час	2																																																													
Диапазон рабочих температур, °С	0 ... 40 (вне этих пределов – снижение мощности)																																																													
Относительная влажность, %	5 ... 95 (без конденсации)																																																													
Уровень шума, дБА	<65 (в зависимости от мощности)																																																													
Высота размещения, м	1000 м над уровнем моря (без снижения мощности)																																																													
Подвод кабелей	Снизу / Сверху																																																													
Окраска	RAL 7035																																																													
Вентиляция	принудительная приточная вентиляция																																																													
Классификация	VFI-SS-111 (согласно IEC / EN 62040-3)																																																													
Стандарты																																																														
по безопасности	IEC / EN 62040-1, IEC / EN 60950-1																																																													
по ЭМС	IEC / EN 62040-2																																																													
по мощности	IEC / EN 62040-3																																																													
Общее количество шкафов, шт	5																																																													
Габаритные размеры (ДхШхВ), мм.	4000 x 800 x 2000																																																													
Степень защиты корпуса	IP 31																																																													
Общее описание комплекта поставки	Основной преобразователь (Выпрямитель, Инвертор) Резервный преобразователь (Выпрямитель, Инвертор)																																																													
	Панель ввода и распределения;																																																													
	Аккумуляторная батарея, состоящая из двух комплектов необходимой мощности и емкости, установленных в шкафу;																																																													
	Статистический байпас;																																																													
	Сервисный байпас;																																																													
Комплект монтажных частей.																																																														
Вход																																																														
Напряжение, В	3/Н 400 ± 15%																																																													
Частота, Гц	50 ± 5% / 60 Гц ± 5%																																																													
КНИ по току (100% нагрузка)	≤ 5																																																													
Кoeffиц. входной мощности	≥ 0.99																																																													

Трансформатор	Разделительный трансформатор
Выход (режим инвертора)	
Напряжение, В	380 / 400 / 415
Допуст. отклонение напряжения (статич)	±1
Допустимое отклонение частоты, %	± 0.1
КНИ по напряжению, %	Линейная нагрузка ≤ 1
КПД, %	до 94 (в зависимости от конфигурации)
Режим перегрузки – инвертор	200% на 3 с, 150% на 60 с, 125% на 10 мин.
Режим перегрузки – байпас	1000% на 100 мс, 150% на 10 мин.
Короткое замыкание – инвертор	до 350% на 3 с (до 700% - опция)
Короткое замыкание – байпас	1000% на 100 мс
Трансформатор	Разделительный трансформатор
Другие требования	
Наличие статического байпаса	Да, цепь статического байпаса состоит из антипараллельного тиристорного блока с микропроцессорным управлением.
Гальваническая изоляция	Да
Температурная компенсация	Да
Защита от глубокого разряда	Да
Перегрузочная способность статического байпаса	1000% на 100 мс
Наличие внутреннего ручного байпаса	Да, ИБП снабжен внутренним сервисным байпасом с выключателем с ручным управлением
Возможность параллельной коммутации	Да, в параллель должны быть подключены до восьми ИБП для создания запаса мощности (N+1) или увеличения нагрузки. Они должны работать с распределением нагрузки в активном и пассивном режиме «мастер».
Ток короткого замыкания инвертора	до 700% в течение 3 с.
Наличие сенсорной панели (опция)	Да,
	- Графический интерфейс, отображающий подачу питания и состояние системы •
	- Поддержка всех стандартных языков
	- Журнал последних 1200 событий. Полное описание данных, указание времени и отчет в текстовом формате
	- Возможна индивидуальная конфигурация
	- Задание функции дистанционного управления и регулировка рабочих параметров
Аккумуляторная батарея	
Количество аккумуляторных батарей (АБ) состоящих из 18 блоков 12В	1
Технология изготовления аккумуляторной батареи	Герметичная, свинцово-кислотная батарея с регулируемым клапаном, технология GEL-ESS
Тип аккумуляторной батареи	grid power VR X-FT 12-180
Проектируемый срок службы АБ, согласно EUROBAT не менее, лет	>12

	Номинальная емкость АБ, Ач	180
	Вес одного блока АБ, кг	59
	Габаритные размеры одного блока АБ (ДхШхВ), мм	541x125x302
	Обогрев шкафа	да
	Габаритные размеры шкафа (ДхВхГ), не более I, мм	600 x 2000 x 800
	Преимущества аккумуляторной батареи	- Нет необходимости в доливе воды - благодаря инновационной технологии Gel-ESS;
		- Повышенная мощность и удельная плотность - благодаря оптимизированной электрохимической обработки;
		- Оптимальное использование пространства - благодаря горизонтальному расположению;
		- Повышенная безопасность от короткого замыкания даже во время монтажа - с помощью системных перемычек NORPECKE;
		- Простота монтажа и установки - крышка батареи со встроенной ручкой;
		- Максимальная совместимость - размеры VRX-FT находятся в соотношении со стандартами 19 "и 23".
		-
	Документация на русском языке	Технический паспорт ИБП.
		Инструкция по монтажу ИБП.
		Инструкция по эксплуатации ИБП.
		Паспорта на измерительные средства СИ
		Электрические схемы и чертежи ИБП
		Ведомость эксплуатационных документов
		Протоколы и акты испытаний
		Дополнительно, вся документация в электронном виде на диске
	Все измерительные приборы должны быть поверены и находится в реестре РК.	
	Полная масса, кг	4075

2. Гарантийный срок на поставляемый товар:

2 года

3. Год выпуска товара не ранее:

2019 год

4. Проверка и испытание:

Проверка технических параметров в соответствие со спецификацией при поступлении на склад АО "МРЭК"

5. Сертификат соответствия:

Предоставление оригинала либо нотариально засвидетельствованной копии сертификата соответствия Товара, выданного аккредитованным органом Республики Казахстан в области сертификации (если товар не подлежит обязательной сертификации в соответствии с законодательством Республики Казахстан, предоставление оригинала или нотариально засвидетельствованной копии письма от аккредитованного органа Республики Казахстан)

6. Требование поставки:

Поставщик обязуется произвести демонтаж, монтаж-наладку поставляемого оборудования под ключ.

Начальник СРЗА



Алқиев М.