

## Дизельная генераторная установка TKV-15SPC



Дизельная генераторная установка TKV-15SPC состоит из четырехцилиндрового дизельного двигателя водяного охлаждения и четырехполюсного бесщёточного одноопорного генератора переменного тока. На двигателе установлен электрический стартер, генератор заряда АКБ, топливный насос низкого давления, воздушный, масляный и топливный фильтры, датчик давления масла и датчик температуры охлаждающей жидкости. Электроагрегат установлен на сварную стальную раму через виброгасящие резиновые прокладки. Топливный бак расположен над генератором. Установка помещена в декоративный шумоизолирующий кожух. Напряжение с выхода генератора выводится на торцевую панель генератора через тепловую защиту. Электроагрегат имеет контроллер управления ДГУ. Генератор имеет сертификат EAC, инструкцию на русском языке.

КОД ДЛЯ ЗАКАЗА: 569621

Мощность	Максимальная 380В, кВа/кВт	-/-
	Номинальная, 380В, кВа/кВт	-/-
	Максимальная 220В, кВа/кВт	<b>13.7/13.7</b>
	Номинальная, 220В, кВа/кВт	<b>12.0/12.0</b>
Тип		TKV-15SPC

### Двигатель

Тип двигателя/Топливо		<b>четырёхтактный дизельный/ДТ</b>
Производитель		<b>Kubota</b>
Модель		<b>D1005</b>
Запуск двигателя		<b>электрический стартер</b>
Регулятор оборотов		<b>механический</b>
Количество цилиндров/Расположение		<b>3/рядное</b>
Рабочий объем	л	<b>1,001</b>
Диаметр цилиндра	мм	<b>76,0</b>
Ход поршня	мм	<b>73,6</b>
Степень сжатия	-	<b>-</b>
Охлаждение	-	<b>водяное</b>
Скорость вращения вала двигателя/направление	об/мин	<b>1500/против часовой стрелки</b>
Емкость системы смазки	л	<b>5.1</b>
Масляный фильтр	-	<b>масло, масло подается под давлением</b>
Емкость топливного бака	л	<b>40</b>
Расход топлива, л/ч	25% нагрузки	л/ч <b>1.2</b>
	50% нагрузки	л/ч <b>2.3</b>
	75% нагрузки	л/ч <b>3.4</b>
	100% нагрузки	л/ч <b>4.6</b>

Время автономии, ч.	25% нагрузки	ч	<b>33</b>
	50% нагрузки	ч	<b>17</b>
	75% нагрузки	ч	<b>12</b>
	100% нагрузки	ч	<b>8.7</b>

### Генератор

Тип генератора	<b>синхронный бесщеточный</b>		
Производитель	<b>TOYO</b>		
Модель	<b>-</b>		
Мощность полезная	кВА		<b>15,0</b>
Фазы/Напряжение	-В		<b>1/220</b>
Коэффициент мощности	-		<b>1</b>
Система возбуждения/Регулятор напряжения	-		<b>регулятор напряжения/AVR</b>
Стабильность выходного напряжения	%		<b>±1,5</b>
Перегрузка	%		<b>10 в течение 1 часа каждые 12 часов</b>

### Система электроснабжения

Напряжение аккумуляторной батареи	В	<b>12</b>
Емкость аккумуляторной батареи	Ач	<b>45</b>
Полярность аккумулятора	-	<b>-</b>
Розетки подключения электропотребителей	-	<b>клеммы</b>
Автоматический выключатель	-	<b>тепловой</b>
Устройство защитного отключения (УЗО)	-	<b>нет</b>

### Габариты, вес, шумовые характеристики

<i>Открытое исполнение</i>		
Размеры (ДхШхВ) в кожухе	мм	<b>1200*650*850</b>
Сухой вес на раме	кг	<b>345</b>
Уровень шума (7м/1м), дБ		<b>-/-</b>

### Опции

Увеличенный бак	-	<b>нет</b>
Заводской топливный бак	-	<b>стандарт</b>
Колесный комплект	-	<b>нет</b>
Аккумуляторная батарея	-	<b>да</b>
Переходник на глушитель (для крепления металлорукава 40мм)	-	<b>опция</b>
Металлорукав отвода выхлопных газов	-	<b>опция</b>
Всепогодный мини контейнер	-	<b>опция</b>
Всепогодный шумоизолирующий кожух	-	<b>опция</b>
Система автоматического ввода резерва (АВР)	-	<b>опция</b>

## Модуль автоматического ввода резерва **ENS-32С**



Система автоматического ввода резерва предназначена для управления работой генераторной установки без помощи человека. Она следит за работой двигателя, контролирует электрические параметры низковольтной постоянной и переменной цепей, как самого генератора, так и основной сети. Включает в себя контроллер управления с модулем контроля напряжения основной сети, силовые контакторы подключения различных источников к нагрузке, зарядное устройство аккумуляторной батареи от сети, устройства защитного отключения, группу перекидных реле для управления двигателем, средства индикации и мониторинга, кнопку аварийного останова. Система АВР имеет сертификат ЕАС.

### Характеристики

Напряжение/частота генератора	<i>В/Гц</i>	<i>220(380)/50</i>
Напряжение/частота сети	<i>В/Гц</i>	<i>220(380)/50</i>
Коммутируемая мощность	<i>кВт</i>	<i>21,1</i>
Напряжение цепи постоянного тока	<i>В</i>	<i>12</i>
Перебои напряжения питания контроллера	<i>с</i>	<i>0,1</i>
Максимальный переменный ток потребления	<i>мА</i>	<i>1000</i>
Максимальный постоянный ток потребления	<i>мА</i>	<i>350</i>
Ток возбуждения зарядного генератора переменного тока	<i>мА</i>	<i>54</i>
Диапазон рабочих температур	<i>°С</i>	<i>-15...+50</i>
Диапазон температур хранения	<i>°С</i>	<i>-40...+80</i>
Максимальная влажность	<i>%</i>	<i>95 без конденсации</i>
Климатическая защита	<i>-</i>	<i>IP31</i>
Размеры, ДхШхГ	<i>мм</i>	<i>500x400x220</i>

### Режимы работы

#### 1. Автоматический режим работы

Выход генератора и основная сеть подключены к шкафу АВР. При наличии напряжения основной сети контроллера АВР включает контактор основной сети, подключая ее к нагрузке. При отсутствии или плохом качестве параметров основной сети контроллер отключает контактор сети и запускает электрогенератор. После прогрева включается контактор генератора. При появлении напряжения основной сети в заданных пределах, система АВР переводит питание нагрузки на основную сеть и глушит генератор.

#### 2. Ручной режим работы

В этом режиме оператор сам управляет работой электрогенератора с панели контроллера.

#### 3. Тестовый режим работы

В этом режиме можно установить запуск генератора по таймеру, периодические включения, управлять коммутацией контакторов. При пропадании напряжения основной сети контроллер принудительно сбрасывает тестовый режим и переходит в автоматический режим.

### Опции

- зарядное устройство аккумулятора ГУ с устройствами управления и защиты;
- система управления нагревателем предварительного прогрева двигателя;
- шкаф с уровнем защиты IP54 (стандарт IP32)
- подогреватель внутри шкафа с защитой и автоматикой управления, позволяет использование АВР при отрицательных температурах;
- GSM-модуль для контроля параметров работы основной сети или БГУ, с возможностью удаленного запуска;
- модификация АВР на три ввода;