



Дизельные электростанции TCC серии «LS»



Назначение

Дизельгенераторы производства ТСС серии «LS» относятся к категории стационарных электростанций, предназначенных для выработки электроэнергии напряжением 230/400В, частотой 50 Гц.

Модельный ряд представлен электростанциями мощностью от 8 до 25 кВт.

Применение

Электростанции серии «LS» могут использоваться в качестве основных источников питания, при отсутствии централизованного электроснабжения, а также в качестве резервных источников питания, в аварийном режиме, в случае временного отсутствия тока в электросети.

При использовании электростанции в качестве резервного источника питания, в качестве дополнительной опции, Сервисный центр ГК ТСС производит установку автоматической системы запуска электростанции.

Электростанции применяются в коммерческих и социальных организациях, специальных службах и частном секторе:

- загородные дома, коттеджи;
- строительные компании, подрядные организации;
- торговые организации, магазины, автомойки, автозаправки;
- МВД, МЧС, аварийные службы, службы ЖКХ;
- больницы, школы, детские сады.

Комплектация

Двигатель

Двигатель Lester отличает: надежность, экономичность, простота обслуживания и эксплуатации.

Особенности исполнения двигателя и сопутствующая периферия:

- детали кривошипно-шатунного механизма изготавливаются из специальных сплавов и подвергаются высокочастотному закаливанию;
- эффективную систему фильтрации обеспечивают воздушный, масляный и топливный фильтрующие элементы, удобно расположенные для проведения технического обслуживания;
- конструктивно предусмотрена возможность установки дополнительного глушителя;
- все модели двигателей оснащены системой запуска через электростартер;
- все электростанции первой степени автоматизации оснащены ПЖД (подогреватель жидкости дизельный).

Генератор

Применяется четырехполюсный безщеточный генератор переменного тока Stamford самовозбуждающегося типа, с встроенным регулятором напряжения. Характеризуется высоким качеством сборки, высокими показателями надежности и стабильности параметров выходного напряжения.

Особенности исполнения генератора:

- **тип защиты** — пылезащита и влагозащита по IP23;
- **система изоляции** — класс H. Все открытые участки надежно изолированы термостойкими полиэфирными смолами для защиты от пыли, влажности и конденсата;
- **электрическое исполнение** — в соответствии с международными стандартами;
- **автоматический регулятор напряжения** — точность регулировки выходного напряжения +/- 1,5% при нагрузках от 1 до 100%.

Панель управления

Встроенная панель управления двигателем находится в стальном шкафу, оборудованном замком. Панель управления содержит следующие приборы и устройства управления:

- **Сигнальные индикаторы рабочих параметров электростанции:** индикаторы низкого давления масла, перегрева охлаждающей жидкости, разряда батареи, повышенных оборотов двигателя, пониженных оборотов двигателя
- **Электрические приборы:** амперметр, вольтметр, указатель частоты, счетчик моточасов, автомат выключения нагрузки
- **Переключатели и кнопки управления:** выключатель предварительного нагрева, кнопка аварийного отключения, переключатель контроля фаз (для трехфазных электростанций), ручной регулятор настройки выходного напряжения



Открытое исполнение



Исполнение в кожухе

Топливный бак

Емкость топливного бака достаточна для работы в течение около 10 часов (в зависимости от мощности подключаемой нагрузки). Бак оснащается датчиком уровня топлива. Имеется линия возврата топлива от двигателя в бак и система бесперебойной подачи топлива. Конструкция бака также предусматривает возможность удаления остатков топлива через специальную сливную горловину.

Электростанции TCC серии LS в шумоизолирующем кожухе

Отличительные особенности дизельгенераторов TCC серии «LS» в кожухе:

- корпус выполнен из специально обработанных стальных листов толщиной 2 мм;
- замки, ручки и задвижки выполнены из нержавеющей стали или алюминиевого сплава;
- применена система двойного эпоксидного покрытия.

Компоновка

Рама

Дизельгенераторы монтируются на прочной стальной раме. В раму вмонтирован топливный бак, что существенно снижает габаритные размеры.

Соединительная муфта

Двигатель и генератор соединены с помощью SAE-фланца.

Анти-вибрационные опоры

Конструктивно предусмотрено наличие специальных опор, обеспечивающих гашение вибраций.

Антикоррозийная защита

Все стальные поверхности изделия грунтуются и обрабатываются порошковой эмалью, обеспечивающей надежную защиту от коррозии.

Документация

Поставляемое оборудование серии LS комплектуется пакетом документации: технический паспорт, сервисная книжка, гарантийный талон, схема электрических соединений, протокол испытаний.

Контроль качества

Каждый дизельгенератор TCC серии «LS» проходит двухчасовой нагрузочный тест в испытательной камере.

Проверяется функционирование «аварийного останова двигателя», работоспособность всех узлов станции в экстремальной обстановке. Во время испытаний на каждую станцию составляется протокол испытаний, который предоставляется заказчику.

Техническая поддержка

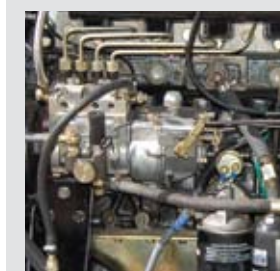
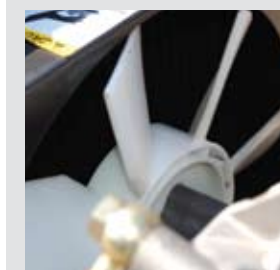
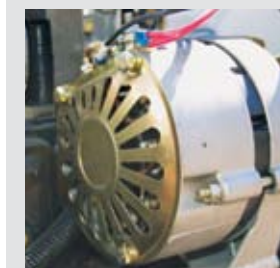
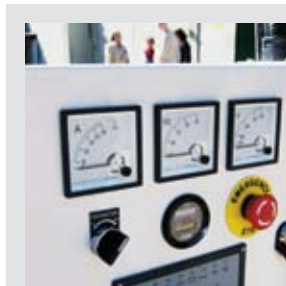
Собственный Сервисный центр обеспечивает гарантийное, послегарантийное обслуживание, монтажные, шеф-монтажные и пусконаладочные работы. В наличии широкий ассортимент запасных частей.

Варианты исполнения

Электростанции поставляются в открытом исполнении, в шумозащитном кожухе или на прицепе.

Гарантия

Все оборудование имеет гарантию 12 месяцев с момента отгрузки, но не более 1000 моточасов.



Технические характеристики дизельгенераторов ТСС серии «LS»

Параметры		Модель	TCC LS-11/1P	TCC LS-15/1P	TCC LS-18/1P	TCC LS-21/1P	TCC LS-22,5/1P	TCC LS-28/1P	TCC LS-31/1P	
Генераторная установка	Номинальная мощность, кВт (кВА)		8,0 (10,0)	12,0 (15,0)	12,8 (16,0)	16,8 (21,0)	18,0 (22,5)	20,0 (25,0)	25,0 (31,3)	
	Максимальная мощность, кВт (кВА)		8,8 (11,0)	13,0 (16,0)	14,0 (17,6)	18,5 (23,0)	19,8 (25,0)	22,0 (28,0)	27,5 (34,0)	
	Напряжение, В		230		400/230	230	400/230	230	400/230	
	Частота тока, Гц		50							
	Емкость топливного бака, л / расход, л/час		76/4,1	76/4,7	78/5,9	80/5,9		90/7,4		
	Уровень шума (1 м), дВ (А)		< 85							
	Система запуска		электростартер							
	Габаритные размеры, мм (д×ш×в)		1300x750x1000	1400x730x1000	1500x750x1000			1700x790x1000		
	Вес без заправки, кг		440	460	525	540		690	700	
	Двигатель	Модель двигателя		YSD480	YD485	YAD490	YSD490		Y4100	
Мощность двигателя, кВт (максимальная / номинальная)			13,9 / 15,3	16 / 17,6	21,3 / 23,5			29,4 / 32,34		
Количество цилиндров			4							
Рабочий объем двигателя, л			1,357	2,04	2,54			3,298		
Диаметр цилиндра / ход поршня, мм			80 / 90	85 / 90	90 / 100			100 / 105		
Скорость вращения коленчатого вала двигателя, об./мин			1500							
Система охлаждения			жидкостная							
Система подачи воздуха			без наддува							
Тип регулятора частоты оборота двигателя			механический							
Емкость масляного картера, л			4	5	7,5	8,5				
Топливо			дизельное							
Объем охлаждающей жидкости, л (двигатель + радиатор)			12	16	18			20		
Генератор переменного тока		Тип генератора		Stamford, безщеточный синхронный с самовозбуждением						
	Модель генератора		BC.I.184E16		BC.I.184F	BC.I.184G16	BC.I.184E16	BC.I.184J16	BC.I.184G16	
	Выходное напряжение, В		230		400/230	230	400/230	230	400/230	
	Выходная частота, Гц		50							
	Класс изоляции		H							
	Степень защиты		IP23							
	Коэффициент мощности, Cos φ		0,8							
	Регулятор напряжения		автоматический							
Габаритные размеры и вес для исполнения в кожухе										
Габаритные размеры, мм (д×ш×в)		1700x750x1100			1800x790x1100			2000x830x1100		
Вес, кг		635	720	820		835	975	985		