

Дизельная генераторная установка **Energo ED 250/400 IV**



Дизельная генераторная установка ED 250/400 IV состоит из четырехцилиндрового дизельного двигателя жидкостного 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 под генератором в раме. Напряжение с выхода генератора выводится на торцевую панель генератора через тепловую защиту. Электроагрегат имеет контроллер управления ДГУ. Генератор имеет сертификат ЕАС, инструкцию на русском языке.

Мощность	Максимальная 380В, кВа/кВт	275.0/220.0
	Номинальная, 380В, кВа/кВт	250.0 / 200.0
	Максимальная 220В, кВа/кВт	-/-
	Номинальная, 220В, кВа/кВт	-/-
Тип		ED 250/400 IV

Двигатель

Тип двигателя/Топливо	четырехтактный дизельный/ДТ	
Производитель	IVECO	
Модель	C87 TE1D	
Запуск двигателя	электрический стартер	
Регулятор оборотов	механический	
Количество цилиндров/Расположение	6/рядное	
Рабочий объем	л	8.700
Диаметр цилиндра	мм	117
Ход поршня	мм	135
Степень сжатия	-	-
Охлаждение	-	водяное
Скорость вращения вала двигателя/направление	об/мин	1500/против часовой стрелки
Емкость системы смазки	л	28.0
Масляный фильтр	-	да, масло подается под давлением
Емкость топливного бака (в кожухе)	л	445 (449)
Расход топлива, л/ч	25% нагрузки	л/ч
		14.6

	50% нагрузки	л/ч	35.4
	75% нагрузки	л/ч	43.8
	100% нагрузки	л/ч	58.5
Время автономии, ч. (в кожухе)	25% нагрузки	л/ч	30 (30)
	50% нагрузки	л/ч	12 (12)
	75% нагрузки	л/ч	10 (10)
	100% нагрузки	л/ч	7 (7)

Генератор

Тип генератора	синхронный бесщеточный	
Производитель	Месс Альт	
Модель	ECO38-1L/4	
Мощность полезная	кВА	275,0
Фазы/Напряжение	-/В	3/220/380
Коэффициент мощности	-	0,8
Система возбуждения/Регулятор напряжения	-	регулятор напряжения/электронный
Стабильность выходного напряжения	%	±1
Перегрузка	%	10 в течение 1 часа каждые 12 часов

Система электроснабжения

Напряжение аккумуляторной батареи	В	12
Емкость аккумуляторной батареи	Ач	100
Полярность аккумулятора	-	прямая
Розетки подключения электропотребителей	-	шины
Автоматический выключатель	А	да
Устройство защитного отключения (УЗО)	А	нет

Габариты, вес, шумовые характеристики

Открытое исполнение		
Размеры (ДxШxВ) на раме	мм	3000x1170x1793
Размеры (ДxШxВ) в кожухе	мм	3800x1400x2290
Сухой вес на раме	кг	2600
Сухой вес в кожухе	кг	3840
Уровень шума (7м/1м), дБ		72/-

Опции

Увеличеный бак	-	нет
Заводской топливный бак	-	стандарт
Колесный комплект	-	нет
Аккумуляторная батарея	-	да
Переходник на глушитель (для крепления металлорукава 40мм)	-	опция

Металлический отвод выхлопных газов	-	опция
Всепогодный мини контейнер	-	опция
Всепогодный шумоизолирующий кожух	-	комплектация
Система автоматического ввода резерва (АВР)	-	опция

Система автоматического ввода резерва **ENS-400M**



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 ГОСТ-Р.

Характеристики

Напряжение/частота генератора	В/Гц	220-380/50
Напряжение/частота сети	В/Гц	220-380/50
Коммутируемая мощность	кВт	264
Напряжение цепи постоянного тока	В	12
Перебой напряжения питания контроллера	с	0,1
Максимальный переменный ток потребления	мА	1000
Максимальный постоянный ток потребления	мА	350
Ток возбуждения зарядного генератора переменного тока	мА	54
Диапазон рабочих температур	°C	-15...+50
Диапазон температур хранения	°C	-40...+80
Максимальная влажность	%	95 без конденсации
Климатическая защита	-	IP31
Размеры, ВxШxГ	мм	1600x600x400

Режимы работы

1. Автоматический режим работы

Выход генератора и основная сеть подключены к шкафу АВР. При наличии напряжения основной сети контроллер 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 ДГУ 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 ДГУ, с возможность удаленного запуска;
- модификация АВР на три ввода;