

Серия YEG

[Четырехполюсные, трехфазные генераторы]

Мощность генератора

13.8 ~ 74.0 кВА



На фотографиях может быть показано опционное оборудование,
поставляемое по требованию заказчика

Модельный ряд генераторов новой серии YEG - генерация электроэнергии на мировом уровне с функциональной надежностью и экономией

Генератор новой серии YEG, отличающийся низкими уровнями шума и выхлопов, полностью готов к эксплуатации и отвечает Вашим потребностям в надежном, высококачественном автономном электроснабжении.

Потребитель получает преимущества четырехполюсной генерации электроэнергии в усовершенствованной, надежной и экономичной форме.

Малозумный и безопасный для окружающей среды

Первое, на что Вы обратите внимание в генераторах новой серии YEG – это практическое отсутствие шума при работе. Ослабление шумового излучения было успешно достигнуто с помощью собственных методов компьютеризованной инженерии Yanmar и на основании точного анализа жесткости материалов. Теми же методами были разработаны идеальные объемы глушителей и оптимальное использование шумоизолирующих материалов. Все это обеспечило сверхнизкий уровень шума при работе, что создает возможность бесперебойного использования генераторов в городских районах и жилых кварталах.

Данные по выхлопам дизельных двигателей Yanmar TNV (Total New Value) свидетельствуют о безопасности генераторов для находящихся поблизости людей. Специальный раструб вокруг инжектора регулирует поток топливно-воздушной смеси в основной камере сгорания, обеспечивая эффективное использование входящего воздушного потока для чистого сгорания и уменьшения уровня токсичности выхлопных газов.

Завихрение топливно-воздушной смеси продолжается во время сгорания, обеспечивая лучшее смешивание и низкий уровень токсичности выхлопных газов. Генераторы новой серии YEG, отличающиеся низкими уровнями шума и выхлопов, оказывают минимальное отрицательное воздействие на окружающую среду. Помимо этого, в генераторах не используются асбест, ртуть, полибромированный бифенил, полибромированный дифениловый эфир или кадмий. Применение безопасных материалов было одной из важнейших задач,

поставленных при разработке генераторов серии YEG.



Шумозащитный кожух

Компактные, мощные и долговечные в эксплуатации

Yanmar имеет давнюю традицию по производству дизельных двигателей мирового класса – компактных, высокоскоростных, предназначенных для тяжелых режимов работы. Сочетание этих двигателей с превосходными трехфазными четырехпроводными генераторами, испытанными при эксплуатации в Азии и на Среднем Востоке, обеспечивает более высокую установленную мощность по выработке электроэнергии по сравнению с агрегатами аналогичного размера. Шумозащитный кожух имеет маленькую массу и занимает очень мало места.

Двигатели TNV являются ультрасовременными компактными промышленными двигателями Yanmar, которые имеют повышенный срок службы благодаря принудительному охлаждению блока, прочному кривошипному механизму и цилиндрам, а также высокоточной цапфе и

другим деталям. Генераторные установки имеют устройства защитного отключения при падении давления смазочного масла, повышении температуры охлаждающей жидкости и дефектной зарядке аккумулятора. Генераторные установки YEG работают безотказно и надежно.

Экономичный двигатель обеспечивает малый расход топлива, удобен в эксплуатации и при проведении технического обслуживания

В процессе многолетнего экспериментирования и исследований Yanmar разработал новую оптимальную форму циркуляции воздушного потока в камере сгорания. Оптимальная форма циркуляции воздушного потока достигается за счет интенсивного смешивания топлива с воздухом, которое максимизирует использование воздуха, и минимизирует расход топлива. Сочетание выработки электроэнергии с высоким КПД и экономичного двигателя с низким расходом топлива делает эти генераторы удивительно дешевыми в эксплуатации.

Удобство касается каждого аспекта эксплуатации и технического обслуживания генератора. Все компоненты генератора смонтированы на одной несущей раме, поэтому легкий и компактный новый генератор YEG можно разместить практически где угодно, без специального обустройства фундамента. Специально разработанные демпферные подушки обеспечивают тихую работу с минимальной вибрацией. Для удобства ежедневного осмотра и выполнения профилактических операций различные фильтры и аккумулятор расположены на той же самой стороне, где и приборная доска. Большой топливный бак обеспечивает непрерывную работу в течение более, чем 15 ~ 25 часов, при 70%-ой нагрузке генераторов YEG 170, 230 и 450, и работу в течение 10 ~ 15 часов генераторов YEG 650 и 750.

Контролировать работу двигателя, генератора и выработку электроэнергии можно с одной большой высоко расположенной панели управления, которую

хорошо видно. Новые генераторные установки YEG – это серия мечты, которая отличается надежностью в работе и простотой в эксплуатации.



Вид сбоку

Безопасность - главная забота Yanmar

При разработке обеспечения надежности и безопасности, особое внимание уделяется всем аспектам, вплоть до мелких деталей. Выходные разъемы закрыты крышкой и расположены в стороне от приборной доски в целях предотвращения поражения электрическим током, что делает агрегат электрически безопасным для обслуживающего персонала. Кроме того, установлен заземляющий зажим. Все вращающиеся детали закрыты защитными кожухами для предотвращения несчастных случаев. Применен бесщеточный тип генератора с автоматическим регулятором напряжения и демпфирующей катушкой, которые обеспечивают высокое качество вырабатываемого напряжения, компенсируя искажение формы сигнала.

Вы можете положиться на Yanmar, поскольку Вам как владельцу генератора серии YEG всемирная сеть Yanmar обеспечивает всестороннюю поддержку, техническое обслуживание и снабжение запасными частями. Ваша безопасность гарантирована тем, что Вы, являясь уважаемым клиентом, стали членом всемирной семьи Yanmar.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Генератор в шумозащитном кожухе



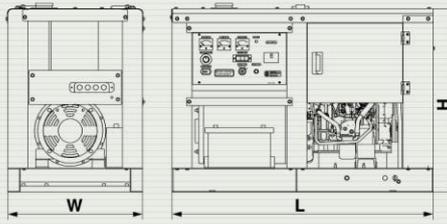
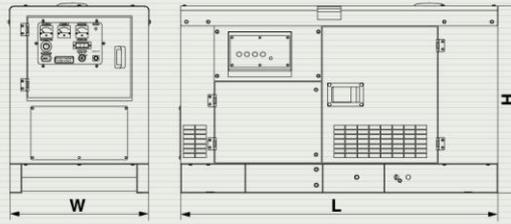
Капотированный генератор

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель * 1 : Индекс "С" для капотированного генератора; Индекс "S" для генератора в шумозащитном кожухе
 Модель * 2 : Индекс "С" для капотированного генератора; Индекс "B" для генератора в шумозащитном кожухе

Модель * 1	Капотированный генератор		YEG170DTLC	YEG230DTLC	YEG450DTLC	-	-							
	Генератор в шумозащитном кожухе		YEG170DTLS	YEG230DTLS	YEG450DTLS	YEG650DTLS	YEG750DTLS							
	Частота		50 Гц	60 Гц	50 Гц	60 Гц	50 Гц	60 Гц	50 Гц	60 Гц	50 Гц	60 Гц		
Генератор	Мощность	Максимальная мощность	кВА	13.8	16.7	18.7	22.7	37.4	44.4	54.1	64.1	62.0	74.0	
			кВт	11.1	13.4	14.9	18.1	29.9	35.5	43.3	51.3	49.6	59.2	
		Номинальная мощность	кВА	12.6	15.2	17	20.6	33.4	39.6	49.2	58.3	56.2	67.2	
			кВт	10.1	12.1	13.6	16.5	26.7	31.7	39.3	46.6	45.0	53.8	
	Напряжение		В	50 Гц : 380,415 60 Гц : 380/220										
	Сила тока (первичной электрической мощности)		А	19.1,1 7.5	23.1/3 9.9	25.8/2 3.7	31.3/5 4.1	50.7/4 6.5	60.2/1 04	74.8/6 8.4	88.6/1 53	85.4/7 8.2	102/1 76	
	Напряжение (однофазное) (В)		В	50 Гц : 220,240 60 Гц : 220/127										
	Обороты		мин ⁻¹ (об-мин)	1500	1800	1500	1800	1500	1800	1500	1800	1500	1800	
	Фаза и провод			Трехфазный, четырехпроводной										
	Коэффициент электрической мощности (%)			80 (задержка)										
	Класс изоляции			Класс F (в статоре и роторе)										
	Число полюсов			4										
	Возбуждение			Бесщеточный генератор с автоматическим регулятором напряжения и демпфирующей катушкой										
Двигатель	Тип		Вертикальный четырехтактный дизельный двигатель с водяным охлаждением											
	Модель * 2	Капотированный генератор	YEG170DTLC	YEG230DTLC	YEG450DTLC	-	-							
		Генератор в шумозащитном кожухе	3TNV88-GGB1B	4TNV88-GGB1B	4TNV98-GGB1B	4TNV106-GGB1B	4TNV106T-GGB1							
	Число циклов, диаметр и ход поршня		мм	3 - 88 X 90		4 - 88 X 90		4-98X110		4-106X125		4-106X125		
	Рабочий объем		л	1.642		2.190		3.319		4.412		4.412		
	Номинальная мощность		кВт	12.2	14.9	16.5	19.9	30.7	36.4	44.9	53.3	51.4	61.5	
	Максимальная мощность		кВт	13,4	16,4	18.2	21.9	34,1	40,8	49.4	58,7	56.6	67,7	
	Обороты		мин ⁻¹ (об-мин)	1500 / 1800										
	Система сгорания			Прямой впрыск										
	Система охлаждения			Радиатор										
	Всасывание			Естественное всасывание								Сжатие поршня		
	Система смазки двигателя			Принудительная смазка										
	Система запуска двигателя			Электростартер										
	Топливо			Дизельное топливо										
	Смазочное масло			Категория обслуживания двигателя, определенная ассоциацией API: категория CD										
	Охлаждающая жидкость (количество)	Двигатель	л	2		2.7		4.2		6		6		
			Радиатор	л	1.2		2.2		3,8		3.8		3.8	
		Смазочное масло (количество)	Общее количество	л	6.7		7.4		10.5		14		14	
			Полезное количество	л	2.8		3.4		5.5		9		9	
	Пусковой ток		В-кВт	12-1.2		12-1.4		12-2.3		12-3.0		12-3.0		
Ток зарядки		В-А	12V-15A		12V-15A		12V-20A		12V-60A		12V-60A			
Аккумулятор (5HR)		В-Ач	12-60(75D31)		12-60(75D31)		12-64(95D31)		12-88(115E41)		12-88(115E41)			
Расход топлива (при 70% нагрузке)		л/ч	2.31	2.87	2.94	3.71	5.53	6.86	8.82	10.57	10.36	12.39		
Капотированный генератор	Уровень шума (4/4 нагрузка на расстоянии 7 м)		дБ(А)	72	74	74	76	78	81	-	-	-	-	
	Заправочная ёмкость дизельного топлива		л	60		70		120		-		-		
	Сухая масса		кг	440		515		715		-		-		
Генератор в шумозащитном кожухе	Уровень шума (4/4 нагрузка на расстоянии 7 м)		дБ(А)	59	64	63	65	63	65	68.5	69.5	65	69.5	
	Заправочная ёмкость дизельного топлива		л	60		70		120	130	130				
	Сухая масса		кг	575		635		890		1210		1230		

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ Единица = мм (дюйм)

	Капотированное исполнение			В шумозащитном кожухе				
Генератор								
Модель	YEG170DTLC	YEG230DTLC	YEG450DTLC	YEG170DTLS	YEG230DTLS	YEG450DTLS	YEG650DTLS	YEG750DTLS
Длина	1300(51.2)	1480(58.3)	1600(63.0)	1600(62.99)	1830(72.05)	2050(80.71)	2350(92.52)	2350(92.52)
Ширина	670(26.4)	670(26.4)	750(29.5)	700(27.56)	700(27.56)	750(29.53)	920(36.22)	920(36.22)
Высота	920(36.2)	920(36.2)	1000(39.4)	950(37.40)	950(37.40)	1050(41.34)	1350(53.15)	1350(53.15)

КОМПЛЕКТАЦИЯ ГЕНЕРАТОРА

○ :Стандартные ▲ :Опцион

Модель	Капотированное исполнение	YEG170DTLC	YEG230DTLC	YEG450DTLC	-	-
	В шумозащитном кожухе	YEG170DTLS	YEG230DTLS	YEG450DTLS	YEG650DTLS	YEG750DTLS
Панель управления генератором	Частотомер	○	○	○	○	○
	Вольтметр переменного тока	○	○	○	○	○
	Амперметр переменного тока	○	○	○	○	○
	Переключатель амперметра	▲	▲	▲	▲	▲
	Регулятор напряжения генератора	○	○	○	○	○
	Автоматический выключатель	○	○	○	○	○
	Индикаторная лампа	○	○	○	○	○
Панель управления двигателем	Счётчик моточасов	○	○	○	○	○
	Указатель уровня топлива в баке	○	○	○	○	○
	Пусковой ключ	○	○	○	○	○
	Кнопка аварийного останова	○	○	○	○	○
	Предупредительная лампа	○	○	○	○	○
○		○	○	○	○	
Зарядка аккумулятора		○	○	○	○	○
Система аварийной защиты	Сигнал повышенной температуры воды.	○	○	○	○	○
	Низкое давление масла,	○	○	○	○	○
	Зарядка аккумулятора	○	○	○	○	○
	Максимальный расцепитель тока (МРТ)	○	○	○	○	○
Мощность на клеммах генератора	Трёхфазные, четырёхпроводные клеммы terminals	○	○	○	○	○
	Заземляющий вывод	○	○	○	○	○
Прочие	Система дистанционного запуска / останова	▲	▲	▲	▲	▲
	Автоматическая система запуска / останова	▲		▲	▲	▲
	Выводы на панели автоматической системы переключения / автоматической системы запуска		▲			
	Колеса		▲			

ОПЦИОННЫЕ БЛОКИ

Панель автоматической системы запуска

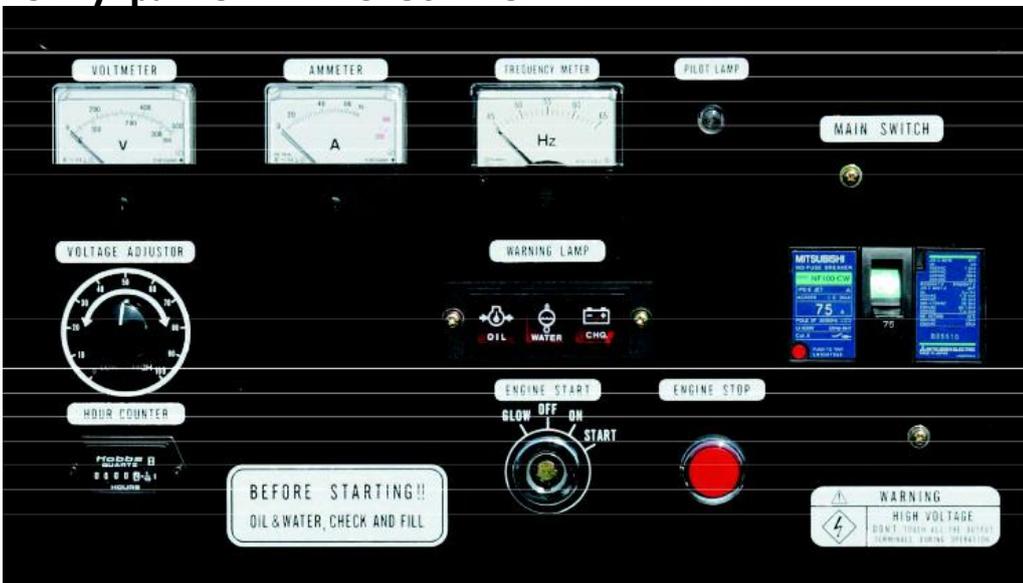
Генератору YEG может быть задан режим, при котором он автоматически запускается при отключении подачи электроэнергии в сети и останавливается при возобновлении подачи электроэнергии. Вы можете быть уверены, что новый генератор серии YEG выполнит только ту работу, которая необходима, и остановится при возобновлении подачи электроэнергии в сети.



Выводы на панели автоматической системы переключения / автоматической системы запуска



Панель управления: YEG450DTLS



Примечание: Технические характеристики могут быть изменены в любое время без предупреждения.

YANMAR CO., LTD.