

**Серия YH**  
**4-полюсной, трехфазный,**  
**открытый (на раме) / в шумозащитном кожухе**

Мощность генератора  
13.4 кВА ~ 55.0 кВА



YH440DTLA



YH550DTLS

# ОДНА МАШИНА – ЭТО ВСЕ, ЧТО ВАМ ПОТРЕБУЕТСЯ



Представляем новое поколение электрогенераторных установок Yanmar с улучшенными характеристиками для удовлетворения потребностей в электроснабжении – низкий расход топлива, повышенный срок службы, легкость в обслуживании, удобство для пользователя.

Кнопки аварийного останова снаружи и внутри для лучшей безопасности.



Контроллер "Всё в одном" с цифровым дисплеем для удобства управления.

Подъем установки за один центральный элемент для простоты использования.

Шумозащитная конструкция для обеспечения тихой работы генератора.

Защитный колпак от дождя для использования под открытым небом.



Удобная заправка топливом и крышка топливозаливной с ключом.

Карманы для вилочного погрузчика для удобства в обращении.

Насос откачки моторного масла для удобства технического обслуживания.

Окно для заправки топливом на внешней стороне установки.

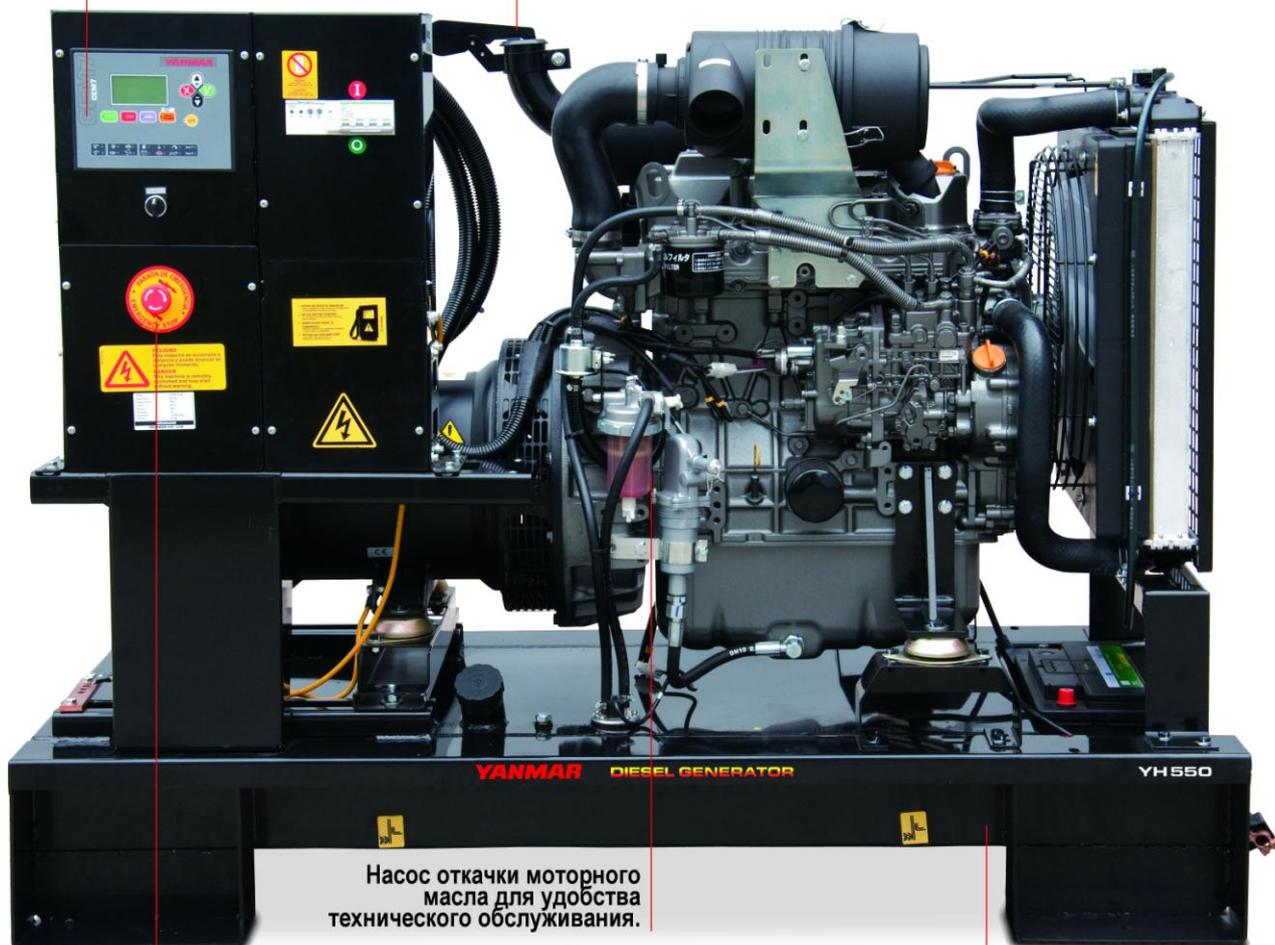


Замки на всех дверцах для безопасности и защиты.

Генератор в шумозащитном кожухе

Контроллер "Всё в одном" с цифровым дисплеем для удобства управления.

Защитный колпак от дождя для использования под открытым небом.



Насос откачки моторного масла для удобства технического обслуживания.

Кнопки аварийного останова для лучшей безопасности.

Карманы для вилочного погрузчика для удобства в обращении.

Генератор открытого исполнения (на раме)

## Технические характеристики

(Все модели доступны также в исполнении: 400 В/ 415 В/ 440 В)  
 Модель\*1: Индекс "А" для генераторов на раме и индекс "S" – в шумозащитном корпусе

Модель*1	Открытый (на раме)		YH170DTLA		YH220DTLA		YH280DTLA		YH440DTLA		YH550DTLA		
	В шумозащитном кожухе		YH170DTLS		YH220 DTLS		YH280DTLS		YH440DTLS		YH550DTLS		
Генератор	Частота	Гц	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60	
	Напряжение	В	380	380/220	380	380/220	380	380/220	380	380/220	380	380/220	
	Сила тока (первичной электрической мощности)	А	19.0	22.6/39.6	26.0	30.1/54.8	30.7	37.5/67.7	50.7	60.2/105	62.7	68.4/130	
	Мощность	Максимальная мощность	кВА	13.4	16.0/16.5	18.5	21.3/23.1	22.0	26.6/28.4	36.9	43.5/44.4	45.0	47.8/54.7
			кВт	10.7	12.8/13.2	14.8	17.0/18.5	17.6	21.3/22.7	29.5	34.8/35.5	36.0	38.2/43.8
		Номинальная мощность	кВА	12.5	14.9/15.1	17.1	19.8/20.9	20.2	24.7/25.8	33.4	39.6/39.9	41.3	45.0/49.7
			кВт	10.0	11.9/12.1	13.7	15.8/16.7	16.2	19.8/20.6	26.7	31.7/31.9	33.0	36.0/39.8
	Обороты	мин <sup>-1</sup> (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 Н (в статоре и роторе)											
Число полюсов		4											
Возбуждение		Бесщеточный генератор с автоматическим регулятором напряжения											
Двигатель	Тип		Вертикальный, четырехтактный дизельный двигатель с жидкостным охлаждением										
	Модель		3TNV88-GGEN		4TNV88- GGEN		4TNV84T- GGEN		4TNV98-GGEN		4TNV98T- GGEN		
	Число цилиндров, диаметр и ход поршня	мм	3 - 88 X 90		4 - 88 X 90		4-84 X 90		4-98 X 110		4-98 X 110		
	Рабочий объем	л	1.642		2.190		1.995		3.318		3.318		
	Номинальная мощность	кВт	12.2	14.7	16.4	19.6	19.1	24.2	30.7	36.4	37.7	45.3	
			13.2	16.2	18.0	21.6	21.0	26.8	34.1	40.8	41.4	50.1	
	Обороты	мин <sup>-1</sup> (об-мин)	1500 / 1800										
	Система сгорания		Прямой впрыск										
	Система охлаждения		Радиатор										
	Впускная система		Естественный впуск					С турбонаддувом		Естественный впуск		С турбонаддувом	
Система смазки двигателя		Принудительная смазка с трехступенчатым трохлоидным насосом											

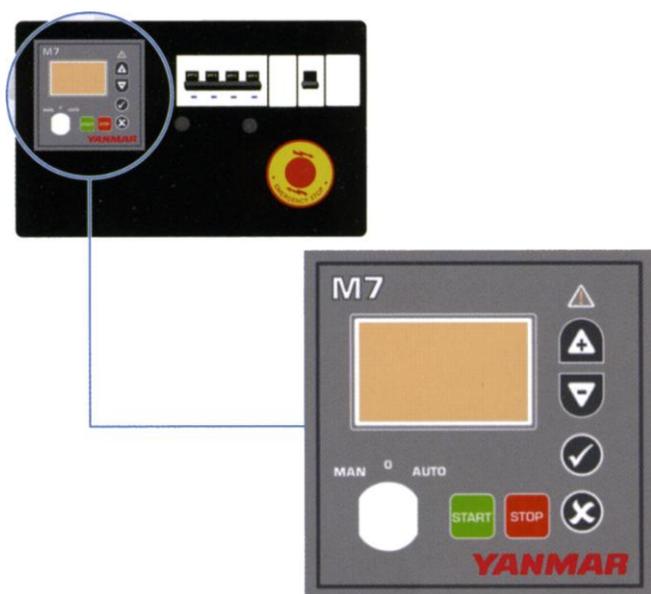
	Система запуска двигателя		Электростартер										
	Топливо		Дизельное топливо (BS2869 A1 или A2)										
	Смазочное масло		Категория обслуживания двигателя, определенная ассоциацией API: категория CD										
	Охлаждающая жидкость (количество)	Двигатель	л	2.0		2.7		2.7		4.2		4.2	
		Радиатор	л	2.2		2.2		2.4		3.8		3.8	
	Смазочное масло (количество)	Общее количество	л	6.7		7.4		7.4		10.5		10.5	
		Полезное количество	л	2.8		3.4		3.4		5.0		5.0	
	Пусковой ток		В-кВт	12-1.2		12-1.4		12-1.4		12-2.3		12-2.3	
	Ток зарядки		В-А	12 В – 40 А									
	Рекомендованная емкость аккумулятора		В-Ач	12 - 66			12 - 92						
Расход топлива (при 75% нагрузке)		л/ч	2.72	3.38	3.55	4.37	4.18	5.43	6.25	7.69	7.58	9.01	
Агрегат (на раме)	Заправочная ёмкость дизельного топлива		л	60	76				120				
	Сухая масса		кг	362	462			461	545		626		
Агрегат (в шумозащитном кожухе)	Заправочная ёмкость дизельного топлива		л	22	85								
	Сухая масса		кг	691	870			885		950		960	
	Уровень шума	(100% нагрузка, 1 м)	дБ(А)	73	74	72	74	73	74	73	77	73	77
		(100% нагрузка, 7 м)	дБ(А)	64	65	63	64	64	64	66	67	66	67
(75% нагрузка, 4 м)		дБ	86	-	87	-	88	-	88	-	89	-	

### **Генератор приводится в действие двигателем YANMAR серии TNV**

Двигатель YANMAR серии TNV обладает целым рядом преимуществ, которые делают его механическим «произведением искусства».



### Панель управления YH170



[ Контроллер M7 ]

### Панель управления YH220 ~ 550



[ Контроллер CEM7 ]

Блоки управления M7 и CEM7 представляют собой устройства, которые дают возможность управлять работой, мониторингом и защитой генераторной установки. Блок контроллера состоит из двух различных модулей:

1. Модуль ВИЗУАЛИЗАЦИИ
2. ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ модуль

#### МОДУЛЬ ВИЗУАЛИЗАЦИИ

Модуль визуализации предоставляет информацию о состоянии генераторной установки и, в то же самое время, позволяет пользователю осуществлять взаимодействие с установкой. Модуль состоит из дисплея с задней подсветкой и нескольких светодиодов для осуществления мониторинга состояния контроллера и кнопок, которые позволяют пользователю контролировать, программировать и конфигурировать функции генераторной установки.

#### ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ МОДУЛЬ

Измерительный модуль контролирует и проводит мониторинг функций панели управления. Кроме того, измерительный модуль соединен с каждым сенсором и приводом генераторной установки. Данный модуль расположен в задней части пульта управления, чтобы уменьшить количество разводов проводов и избежать электромагнитных помех.

Модуль визуализации и измерительный модуль соединены коммуникационной шиной CAN и обеспечивают улучшенные технологии межсоединений с другими модулями до главного контроллера.

\* Примечание: Типы панелей управления различаются в зависимости от региональных спецификаций и могут быть изменены в любое время без предупреждения.

## Стандартные возможности

ИНДИКАЦИИ ГЕНЕРАТОРА	M7	CEM7
Напряжение между фазами	✓	✓
Напряжение между фазами и нейтралью	✓	✓
Сила тока	✓	✓
Частота	✓	✓
Фиксируемая мощность (кВА)	✓	✓
Активная мощность (кВт)	✓	✓
Реактивная мощность (кВАР)	✓	✓

ИНДИКАЦИИ ДВИГАТЕЛЯ	M7	CEM7
Температура охлаждающей жидкости	✓	✓
Давление масла	✓	✓
Уровень топлива	✓	✓
Напряжение аккумулятора	✓	✓
Скорость вращения	✓	✓
Напряжение генератора при зарядке аккумулятора	✓	✓
Неожиданная остановка	✓	✓
Отказ остановки	✓	✓
Низкое напряжение аккумулятора	✓	✓
Отказ запуска	✓	✓
Аварийная остановка	✓	✓

ЗАЩИТА ДВИГАТЕЛЯ	M7	CEM7
Повышенная температура охлаждающей жидкости	P	P
Температура охлаждающей жидкости с помощью сенсора	Pro	Pro
Низкий уровень охлаждающей жидкости	P	P
Низкое давление масла	P	P
Низкий уровень топлива	A	A
Запас топлива с помощью сенсора	Pro	Pro
Отказ генератора при зарядке аккумулятора	A	A
Превышение скорости вращения	P	P
Пониженная частота вращения	P	P

ЗАЩИТА ГЕНЕРАТОРА	M7	CEM7
Высокая частота	P	P
Низкая частота	P	P
Высокое напряжение	P	P
Низкое напряжение	P	P
Короткое замыкание	P	P
Асимметрия фаз	P	P
Неправильная последовательность чередования фаз	P	P
Инверсная мощность	P	P
Перегрузка	P	P

ПОКАЗАНИЯ СЧЕТЧИКА	M7	CEM7
Счетчик общего числа часов	√	√
Счетчик частичного количества часов	√	√
Киловаттметр	√	√
Количество успешных запусков	√	√
Количество отказов запуска	√	√
Техническое обслуживание	√	√

ВОЗМОЖНОСТИ	M7	CEM7
История аварийных сигналов	До 100	До 100
Внешний запуск	√	√
Блокировка запуска	√	√
Контроль двигателя при предварительном прогреве	√	√
Активация контактора генераторной установки	√	√
Контроль перекачки топлива	X	√
Ручное управление в обход автоматики	X	√
Программируемые аварийные сигналы	√	√
Функция запуска генераторной установки в тестовом режиме	X	√
Программируемые выходные мощности	√	√
Многоязычные функции	√	√

√: Стандарт;

x: Не включено;

A: Предупреждение, аварийный сигнал без остановки двигателя;

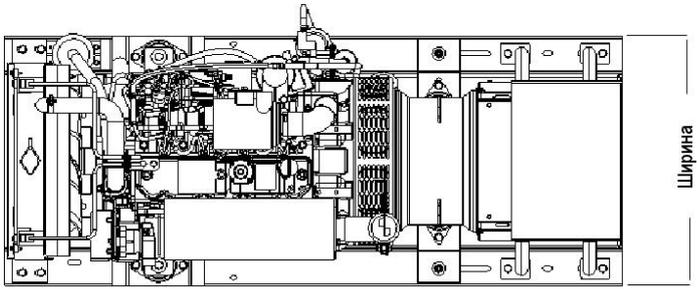
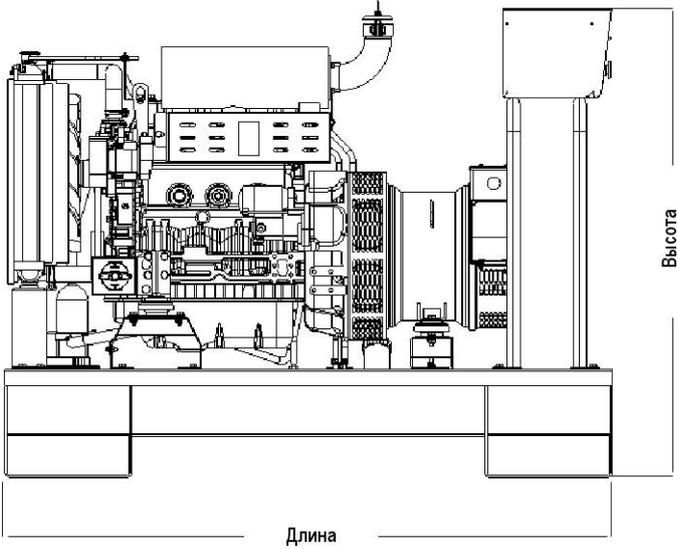
P: Аварийный сигнал с остановкой двигателя;

Pro: Программируемый

Примечание: Все виды защиты программируются для подачи аварийного сигнала «Предупреждение» или «Остановка двигателя с охлаждением или без охлаждения».

## Габаритные размеры

Единица = мм

Открытый (на раме)					
Конструкция					
					
<b>Модель</b>	<b>YH170DTLA</b>	<b>YH220 DTLA</b>	<b>YH280 DTLA</b>	<b>YH440 DTLA</b>	<b>YH550 DTLA</b>
<b>Длина</b>	1230	1460		1653	
<b>Ширина</b>	550	604		810	
<b>Высота</b>	1102	1148	1132	1234	1189



YH170DTLA

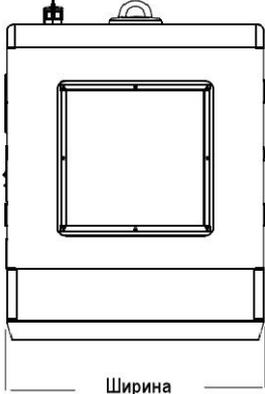
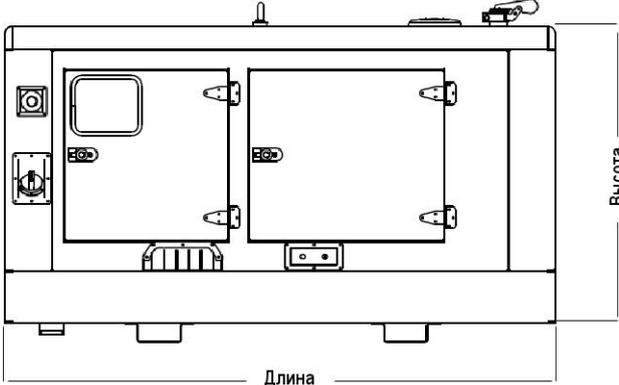


YH220 / 280 DTLA



YH440 / 550 DTLA

Единица = мм

В шумозащитном кожухе					
Конструкция					
	Ширина		Длина		
Модель	YH 170 DTLS	YH 220 DTLS	YH 280 DTLS	YH 440 DTLS	YH 550 DTLS
Длина	1475	2100			
Ширина	750	975			
Высота	1110	1325			



YH 170 DTLS



YH 220 / 280 / 440 / 550 DTLS

## Опционные компоненты

Опция		Применимый тип генератора		
		УН открытый (на раме)	УН в шумозащитном кожухе	
Автоматическая система переключения на резервный источник питания / Автоматическая система запуска (ATS и AMF)		√	√	
Бустерная система возбуждения для генератора (EBS)		√	√	
Противоконденсатный нагреватель генератора		√	√	
Модернизация топливного бака на большую вместимость	УН 170	100 л	-	√
	УН220 – УН550	190 л	-	√
		330 л	-	√
		600 л	-	√
		750 л	-	√
		1000 л	-	√
Предварительный подогреватель водяной рубашки двигателя		√	√	
Зарядное устройство аккумулятора от магистральной электросети		√	√	
Выключатель аккумулятора (блок отключения)		√	√	
Связь через шину MOD BUS		RS485	√	√
Модемная связь		RS232	√	√