

Двигатели модели L21/31

для электростанций

Engineering the Future – since 1758.

MAN Diesel & Turbo



Двигатели модели L21/31

для электростанций

Уникальное конструктивное исполнение

Новые генераторные установки в компактном исполнении на базе двигателей модельного ряда L21/31 являются прямым продолжением концепции исполнения рядных двигателей «МАН Дизель и Турбо» нового поколения. Преемственность выражается в обтекаемой конструкции и в модульном принципе компоновки оборудования, при которой основное оборудование скомпоновано в отдельные модули для каждого цилиндра, а навесное оборудование размещено в едином модуле в передней части двигателя. Изначально такая концепция была применена к нашему заслуживающему самой высокой оценки двигателю модели L16/24, а затем к модели L27/38.

Надежность и сокращение эксплуатационных затрат

Инновационное конструктивное решение, проверенное в эксплуатации двигателей моделей L16/24

и L27/38, также было применено для двигателя модели L21/31. Основными приоритетами для разработчиков оставались простота и надежность конструкции двигателя. При этом активно использовался как собственный опыт, так и отзывы заказчиков, воплотившиеся в надежных двигателях с низкими эксплуатационными затратами.

Модульная компоновка оборудования

Все вспомогательные устройства, включая насосы водяного охлаждения, терморегулирующие клапаны, топливный насос, масляный насос, охладитель смазочного масла и двойной полнопоточный заглушенный масляный фильтр, скомпонованы в один модуль, расположенный на переднем торце двигателя.

Надежная конструкция

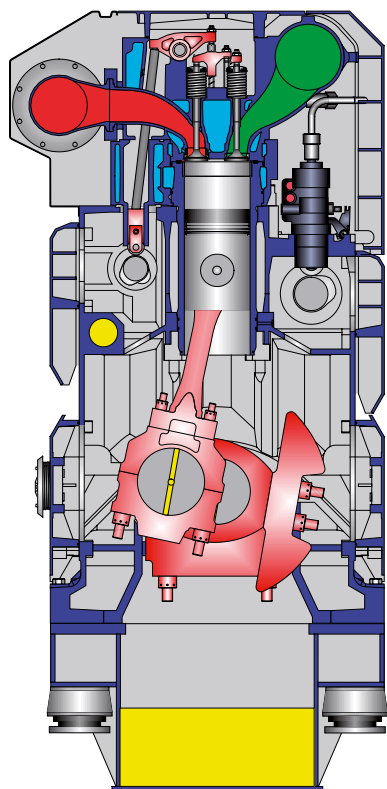
Двигатель спроектирован с учетом высоких требований надежности. Прочная рама двигателя и шатуны судового исполнения являются одними из многих компонентов, гарантирующих длительные межремонтные интервалы.

Простое обслуживание

Двигатель модели L21/31 спроектирован в расчете на минимальное обслуживание при сохранении надежности. Отсутствие выступающих деталей, меньшее количество комплектующих и модульная компоновка оборудования позволяют производить обслуживание и ремонт с использованием минимума ресурсов.

Экологически чистый двигатель

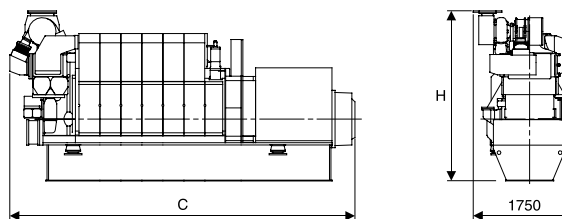
Двигатель модели L21/31 соответствует рекомендациям Всемирного банка в отношении выбросов загрязняющих веществ.



Основные характеристики

Тактность	4-тактный		
Конфигурация	рядный		
Кол-во цилиндров	5-6-7-8-9		
Диапазон мощностей	950-1935 кВт		
Частота вращения	900/1000 об.мин		
Диаметр цилиндра	210 мм		
Ход поршня	310 мм		
Отношение хода поршня к диаметру цилиндра	1,48 : 1		
Площадь головки поршня	346 см ²		
Рабочий объем цилиндра	10,7 л		
Степень сжатия	15:1		
Макс. давление в камере сгорания	210 бар		
Турбонаддув	Система постоянного давления с промежуточным охлаждением		
Топливо	мазут вязкостью до 700 сСт/50°C (BSMA 100-M9)		
Вариант исполнения	максимальная длительная мощность		
Частота вращения	об.мин	900	1000
Средняя скорость поршня	м/с	9,3	10,3
Среднее эффективное давление:			
5-цилиндровый двигатель	бар	23,6	22,4
6-, 7-, 8- и 9-цилиндровые двигатели	бар	24,8	24,0
Мощность на цилиндр:			
5-цилиндровый двигатель	кВт/цил.	190	200
6-, 7-, 8- и 9-цилиндровые двигатели	кВт/цил.	200	215

Стандартная линейка генераторных установок L21/3



Кол-во цилиндров	* C, мм	H, мм	** Масса генераторной установки (сухая), тонн
5 (900 об.мин)	5829	3183	21,5
5 (1000 об.мин)	5829	3183	21,5
6 (900 об.мин)	6314	3183	23,7
6 (1000 об.мин)	6314	3183	23,7
7 (900 об.мин)	6639	3183	25,9
7 (1000 об.мин)	6639	3183	25,9
8 (900 об.мин)	6639	3183	25,9
8 (1000 об.мин)	6639	3183	25,9
9 (900 об.мин)	7779	3289	30,9
9 (1000 об.мин)	7779	3289	30,9

Примечание: предусмотрен свободный проход между двигателями шириной 600 мм и высотой 2000 мм.

* в зависимости от генератора переменного тока

** Масса, включая стандартный генератор переменного тока (на основании генератора Uljanik)

Все массогабаритные характеристики приведены для справки и могут изменяться без предварительного уведомления.

Все данные, представленные в настоящем документе, не имеют обязательной силы. Эти данные приведены исключительно в информационных целях и могут изменяться без предварительного уведомления. Изменение данных связано со спецификой конкретных проектов, особенностями объекта и условиями эксплуатации, что будет оцениваться и устанавливаться индивидуально для каждого проекта.
Авторское право © MAN Diesel & Turbo

ООО «МАН Дизель и Турбо РУС»

107023 г. Москва, Россия
ул. Электrozаводская, д. 27
строение 8

Телефон +7 495 258 3670

Факс: +7 495 258 3671

info-ru@mandieselturbo.com

www.mandieselturbo.ru