

DI09 072M. 221 кВт (300 л. с.)

IMO Tier II, EU Stage IIIA



Судовые двигатели Scania имеют надежную конструкцию с усиленным блоком цилиндров, содержащим мокрые гильзы цилиндров, которые при необходимости можно легко заменить. Индивидуальные головки цилиндров с 4 клапанами на цилиндр способствуют экономии топлива и ремонтной технологичности. Двигатели имеют сертификаты о типовом одобрении от всех ведущих классификационных обществ, включая Российский морской и Российский речной регистры.

Двигатель оснащен системой управления собственной разработки Scania – EMS (Engine Management System), позволяющей контролировать все аспекты, влияющие на производительность двигателя. Система впрыска состоит из электронно-управляемых насос-форсунок, которые обеспечивают низкий уровень загрязнений, значительную экономию топлива и высокий крутящий момент даже при низких оборотах. Для максимальной адаптации под требования конкретных проектов двигатель может быть поставлен с большим набором опций, таких как воздушные фильтры, валы отбора мощности, редукторы, панели приборов и др.

| | Режим работы | Частота вращения двигателя (об/мин) | | | |
|--|--------------|-------------------------------------|------|------|------|
| | | 1200 | 1500 | 1800 | 2100 |
| Мощность, полная нагрузка (кВт) | IFN | 204 | 221 | 221 | 221 |
| Мощность, полная нагрузка (л. с.) | IFN | 277 | 300 | 300 | 300 |
| Мощность, винтовая хар-ка (кВт) | IFN | 55 | 95 | 150 | 221 |
| Мощность, винтовая хар-ка (л. с.) | IFN | 74 | 130 | 204 | 300 |
| Крутящий момент (Н•м) | IFN | 1623 | 1407 | 1172 | 1005 |
| Удельный расход топлива, полная нагрузка (г/кВт•ч) | | 200 | 192 | 196 | 210 |
| Удельный расход топлива, 3/4 нагрузки (г/кВт•ч) | | 196 | 194 | 199 | 213 |
| Удельный расход топлива, 1/2 нагрузки (г/кВт•ч) | | 199 | 202 | 210 | 228 |
| Удельный расход топлива, винтовая хар-ка (л/ч) | | 14 | 23 | 36 | 55 |
| Оптимальный расход топлива (г/кВт•ч) | | 191 | | | |
| Теплоотдача в охлаждающую жидкость (кВт) | | 155 | 156 | 164 | 178 |

IFN – неограниченное время работы на переменных нагрузках, при этом средняя нагрузка за год не должна превышать 80 % от номинальной.

Время работы на полной нагрузке не более 1 часа из каждых 3 часов.

Стандартное оборудование:

- Scania EMS (Система управления двигателем)
- Насос-форсунки, PDE
- Турбокомпрессор
- Топливный фильтр предварительной очистки с влагоотделителем
- Топливный фильтр тонкой очистки
- Полнопоточный масляный фильтр
- Центробежный масляный очиститель
- Масляный холодильник, встроенный в блок цилиндров
- Заливная горловина масла в блоке цилиндров
- Масломерный щуп в блоке цилиндров
- Стартер, двухполюсный 7,0 кВт
- Генератор, двухполюсный 100 А
- Маховик SAE 14
- Силуминовый кожух маховика, SAE 1
- Опоры двигателя передние
- Защитные крышки
- Закрытая вентиляция картера
- Инструкция по эксплуатации

Двигатель с теплообменником

- Насос забортной воды
- Теплообменник с расширительным бачком

Дополнительное оборудование:

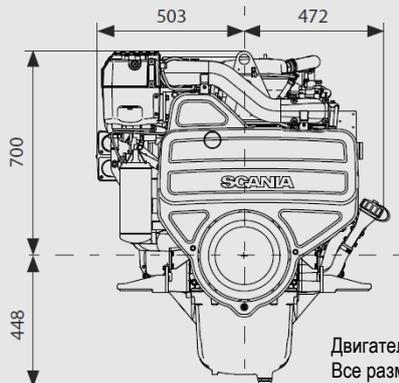
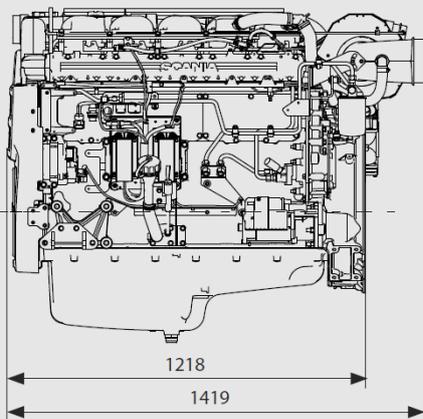
- Гидравлический насос
- Вал отбора мощности боковой
- Вал отбора мощности фронтальный
- Выпускные патрубки
- Электрическая базовая система
- Панели управления и приборов
- Сенсор управления скоростью
- Подогреватель двигателя
- Различные варианты опор
- Амортизаторы
- Воздушный фильтр
- Шпильки в кожухе маховика
- Сдвоенный переключаемый топливный фильтр
- Датчик уровня охлаждающей жидкости
- Настройка скорости холостого хода
- Малый масляный поддон
- Удлиненный масломерный щуп
- Сенсор уровня масла
- Насос откачки льяльных вод

DI09 072M. 221 кВт (300 л.с.)

IMO Tier II, EU Stage IIIA

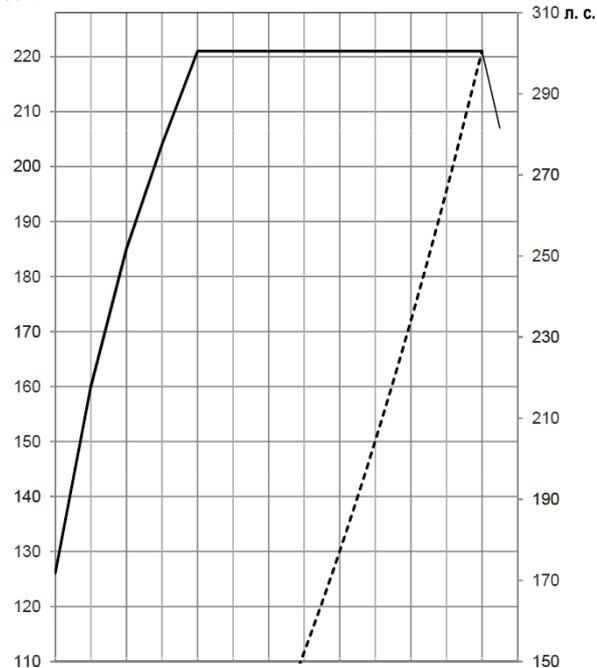
Описание двигателя

| | |
|---------------------------------|---|
| Кол-во цилиндров | 5 в ряд |
| Принцип работы | Четырехтактный |
| Порядок работы цилиндров | 1 – 2 – 4 – 5 – 3 |
| Объем | 9,3 литра |
| Диаметр цилиндра и ход поршня | 130 мм и 140 мм |
| Степень сжатия | 18:1 |
| Вес (сухой): | (за исключением масла и охлаждающей жидкости) |
| с теплообменником | 1150 кг |
| с килевым охлаждением | 1044 кг |
| Скорость поршня при 1500 об/мин | 7,0 м/с |
| Скорость поршня при 1800 об/мин | 8,4 м/с |
| Распредвал | Высоколегированная сталь |
| Поршни | Алюминий |
| Шатун | Двутавровое сечение, легированная сталь |
| Коленчатый вал | Легированная сталь с упрочненными и отполированными шейками |
| Емкость масляной системы | 32–38 л (стандартный поддон картера двигателя) |
| Электрическая система | Двух полюсная, 24 В |

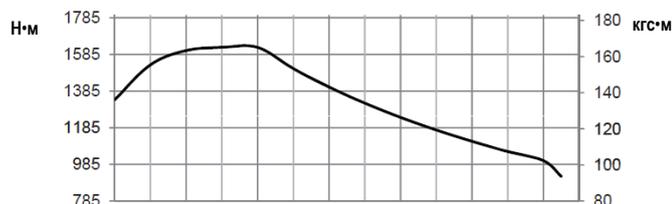


Двигатель с теплообменником
Все размеры в мм

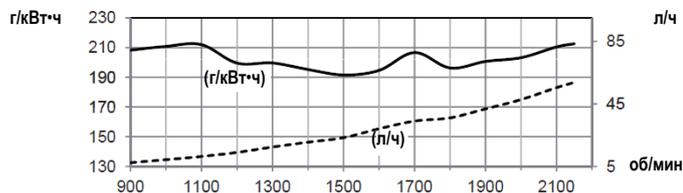
Мощность кВт



Крутящий момент Н·м



Удельный расход топлива г/кВт·ч



----- Винтовая характеристика, показатель кривой 2,5
— Характеристика при полной нагрузке

Условия испытаний. Температура воздуха + 25 °С. Атмосферное давление 100 кПа (750 мм рт. ст.) Влажность 30 %. Дизельное топливо согласно ECE R 24, приложение 6. Плотность топлива 0,840 кг/дм³. Вязкость топлива 3,0 мм²/с при 40 °С. Теплота сгорания 42 700 кДж/кг.

Испытания согласно ISO 3046. Погрешность измерения мощности и расхода топлива +/- 3 %.



SCANIA

SE 151 87 Сёдертелье, Швеция
Телефон +46 8 553 810 00
Факс +46 8 553 829 93
www.scania.com
engines@scania.com