

Газопоршневые и дизельные двигатели MAN для электростанций



1	Газопоршневые двигатели MAN
2	Дизельные двигатели MAN (силовые агрегаты)
3	История концерна MAN



Газопоршневые электростанции MAN на базе ультрасовременных, высокотехнологичных и энергоэффективных двигателей широко используются во многих отраслях экономики.

Почему?

Ответ прост: вы получаете собственную, дешёвую электроэнергию (примерно 2 рубля 50 копеек за 1 кВт в ценах 2019 года) и в качестве бонуса имеете бесплатное тепло, количество которого сопоставимо с объёмом выработки электричества.

Газопоршневые тепловые электростанции MAN имеют мощность от 50 кВт до 5 МВт и выше. Надёжные газопоршневые тепловые электростанции MAN, изготовленные в Германии, могут быть поставлены в полностью оборудованных, специальных контейнерах, имеющих отличную звукоизоляцию и встроенные системы пожаротушения.

Для большей экономии возможна установка оборудования в уже существующие здания, например в котельные или тепловые пункты.

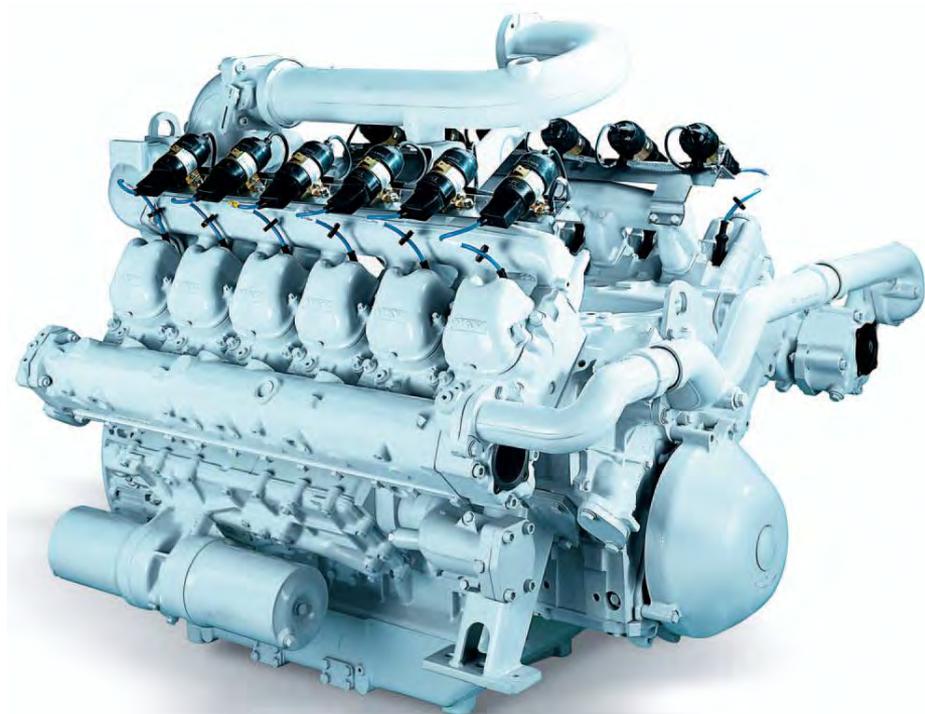
С целью получения оптимальной вырабатываемой мощности и минимизации расходов имеется техническая возможность объединения нескольких контейнеров в кластер.

При покупке электростанции MAN и вводе её в эксплуатацию для вас будут проведены все необходимые работы: проектирование, монтаж, наладка и запуск. Работы осуществляет компания с двадцатилетним опытом работы на российском рынке. Предоставляются все гарантии и возможность технического обслуживания в процессе эксплуатации. Производится поставка комплектующих и расходных материалов.

Лучшие условия и цены в РФ на электростанции MAN вы можете получить по телефонам: +74994440248 и +78007072246

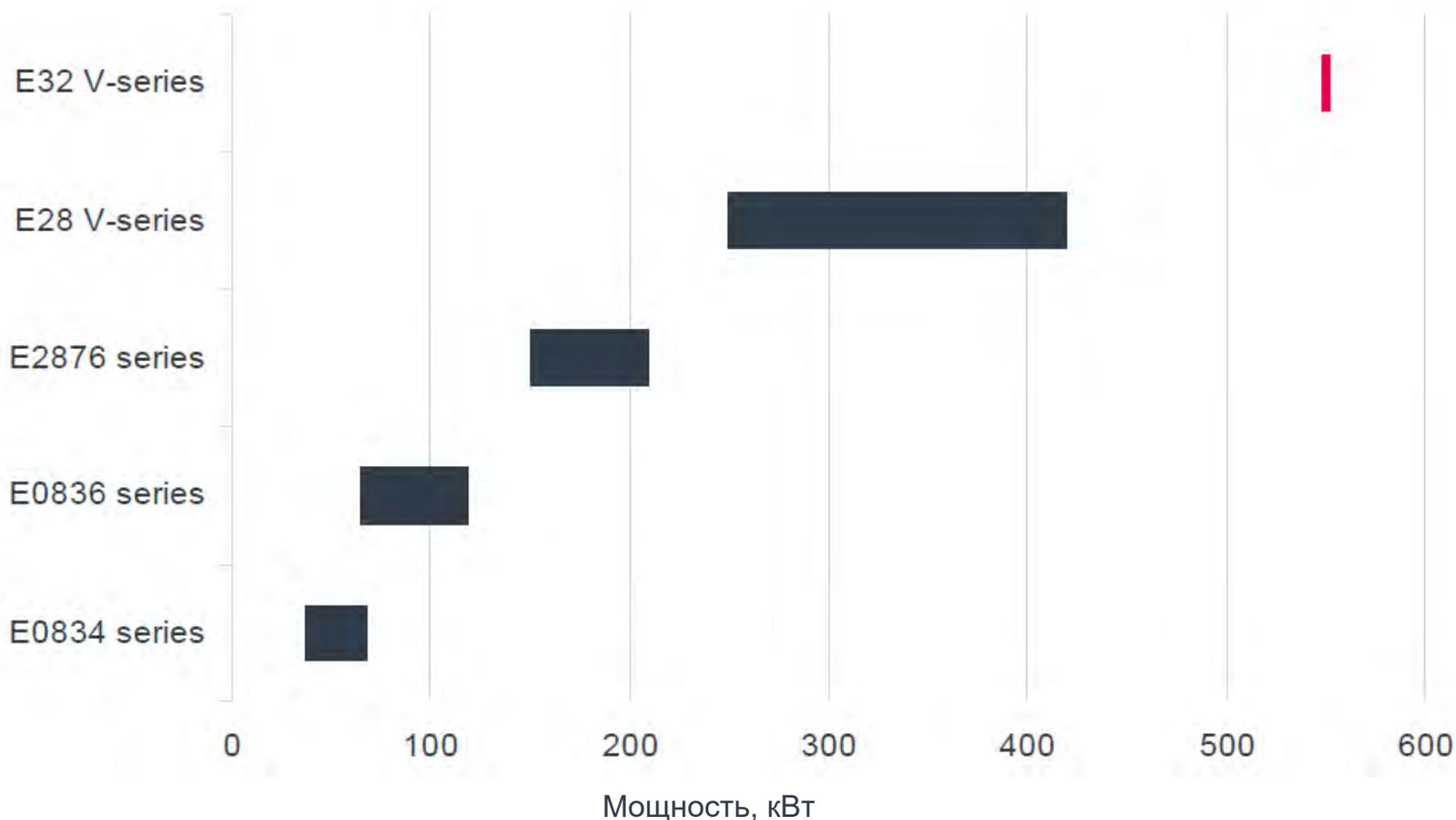
Ваш персональный менеджер: Прокопович Валерий

Газопоршневые двигатели MAN



- ✓ 60 000 часов до капитального ремонта
- ✓ 800-1600 – сервисный интервал
- ✓ Простота сервисного обслуживания
- ✓ Доступность запасных частей
- ✓ Не дорогие запасные части
- ✓ Низкое потребление масла и топлива
- ✓ Широкий список одобренных недорогих жидкостей
- ✓ Одобрен для работы на природном газе ГОСТ5542-87

Мощностной ряд газопоршневых двигателей MAN

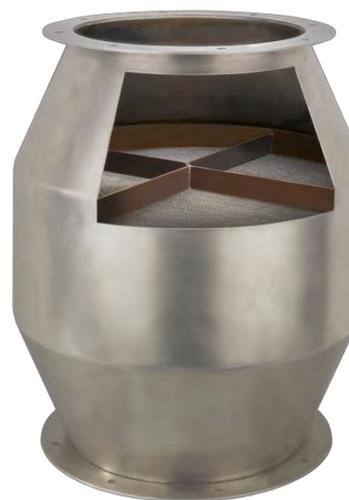


Оборудование Motortech для газопоршневых двигателей MAN

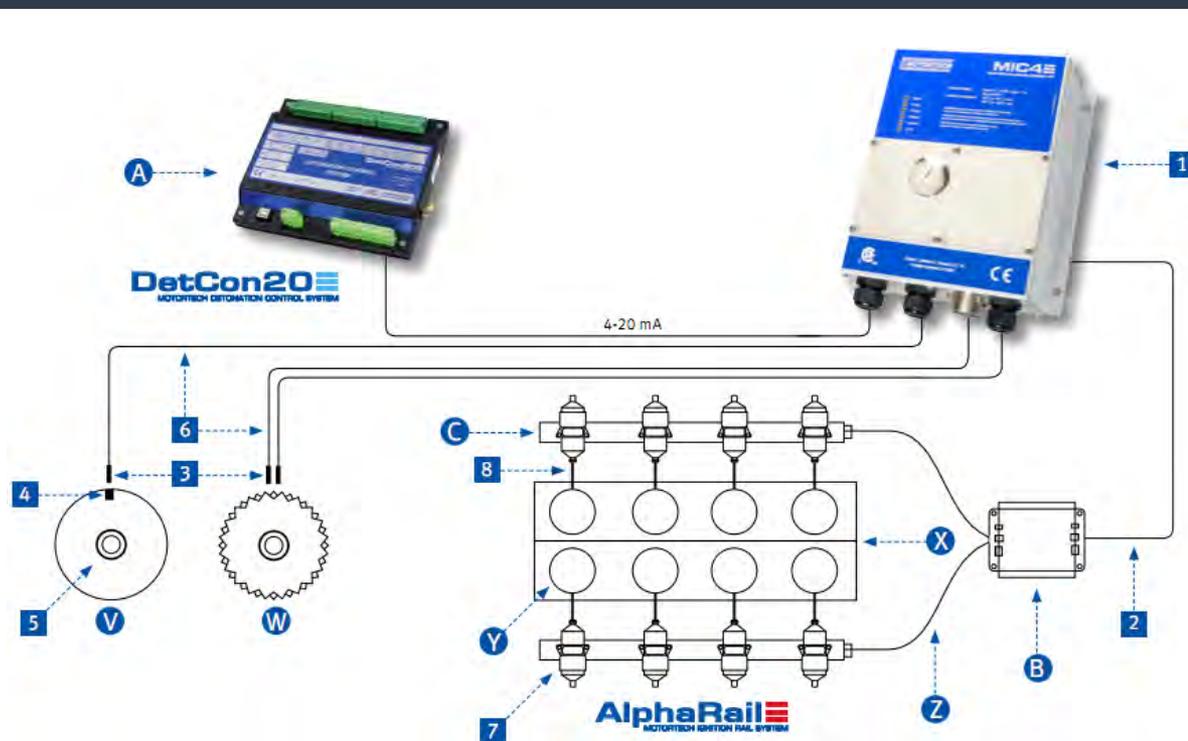


Для обвязки газопоршневых двигателей MAN используется оборудование Motortech.

- 1. Системы зажигания на базе контроллеров MIC4, MIC850, MIC500
свечи Motortecenso катушки высоковольтные провода и т.д.
- 2. Система управления А 4.
- 3. Прочие аксессуары
контроллер уровня масла катализатор фильтр антифриза и т.д.



Система зажигания газопоршневого двигателя MAN



От 1 до 16 цилиндров

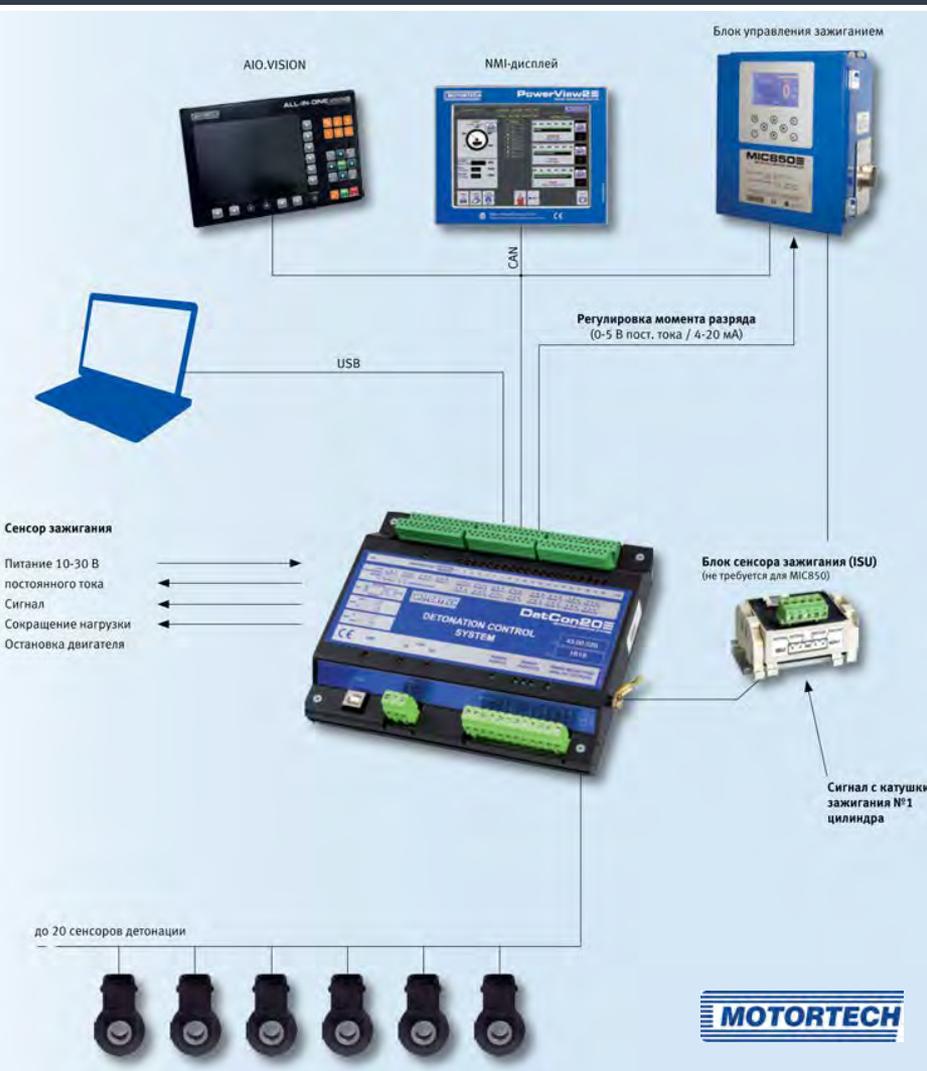
Возможность программирования через USB-порт

Терминальная программа на базе WINDOWS

Полная диагностика с динамическим данными для устранения неполадок

Интерфейсы связи modBus RTU и CAN Bus

Система контроля детонационного горения газопоршневого двигателя MAN



Как показали годы опыта MOTORTECH, детонацию можно успешно обнаружить при помощи DetCon20.

Сенсоры, по одному на каждый цилиндр, постоянно отслеживают уровень шума в камере сгорания.

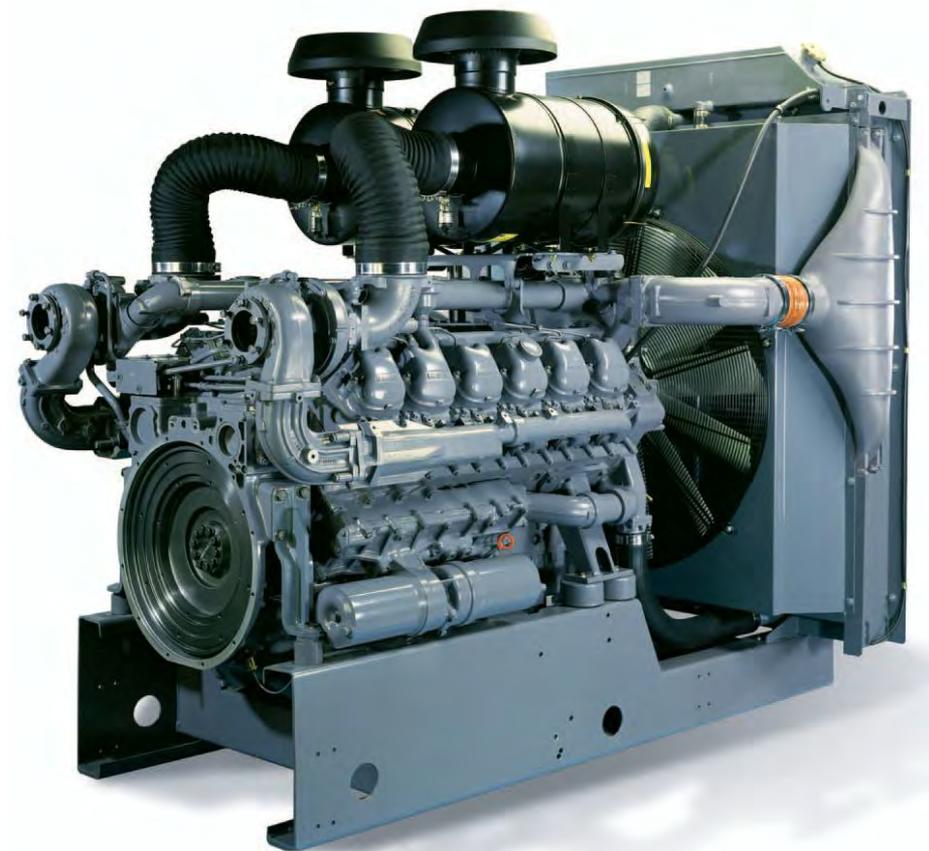
Система предотвращает любую детонацию на ранней стадии и предпринимает меры для её немедленного предотвращения.

DetCon20 защитит оборудование от повышенного износа из-за преждевременного горения или детонации.



1	Газопоршневые двигатели MAN
2	Дизельные двигатели MAN (силовые агрегаты)
3	История концерна MAN

Дизельные двигатели MAN



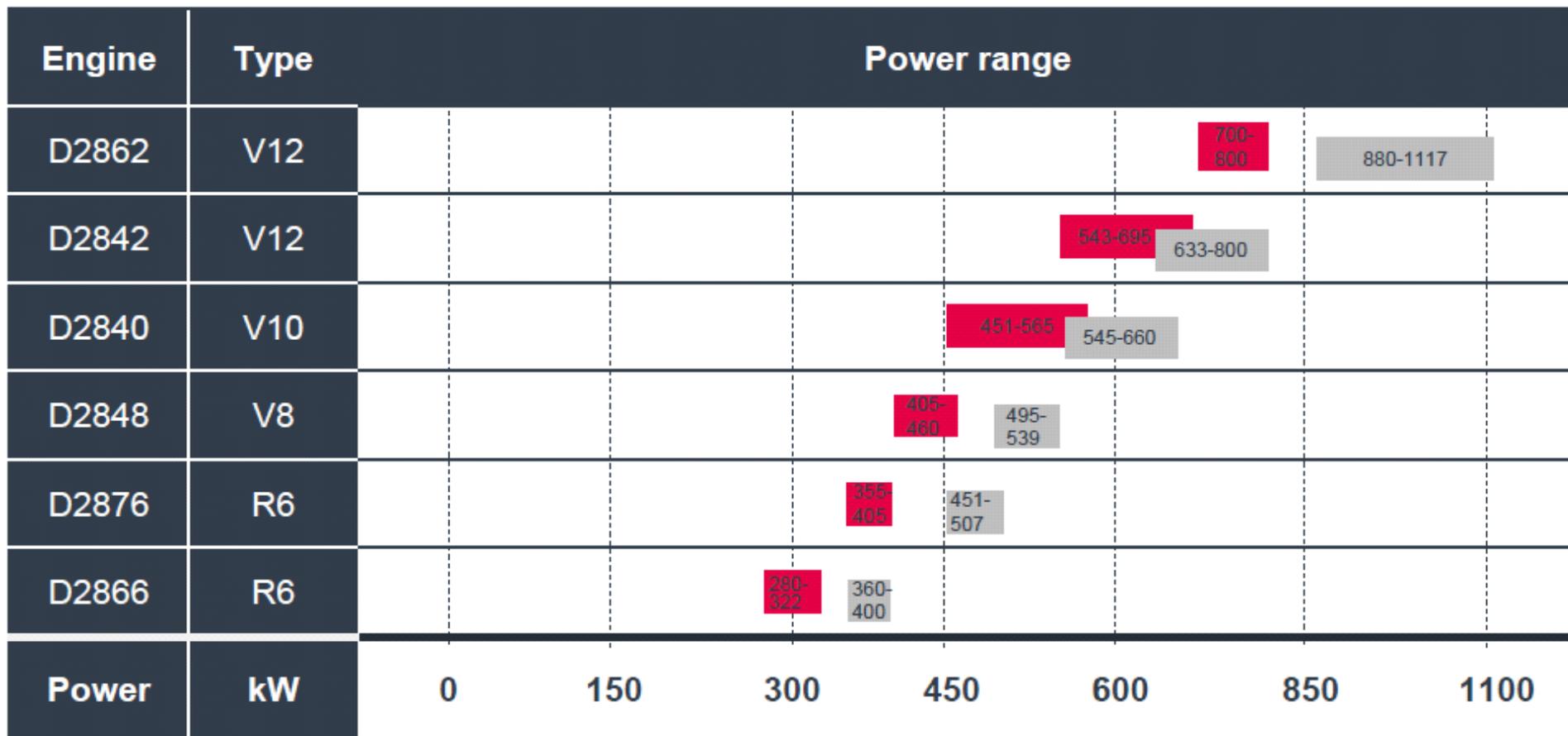
- ✓ 50 000 часов до капитального ремонта
- ✓ Сервисный интервал 400 -500 часов
- ✓ Простота сервисного обслуживания
- ✓ Доступность запасных частей
- ✓ Недорогие запасные части
- ✓ Низкое потребление масла и топлива
- ✓ Широкий список недорогих жидкостей
- ✓ Одобрен для работы на дизельном топливе ГОСТ305-82

Модельный ряд дизельных двигателей MAN



Дизельные двигатели MAN для электростанций охватывают диапазон мощностей от 280 кВт до 1117 кВт.

■ PRP ■ LTP

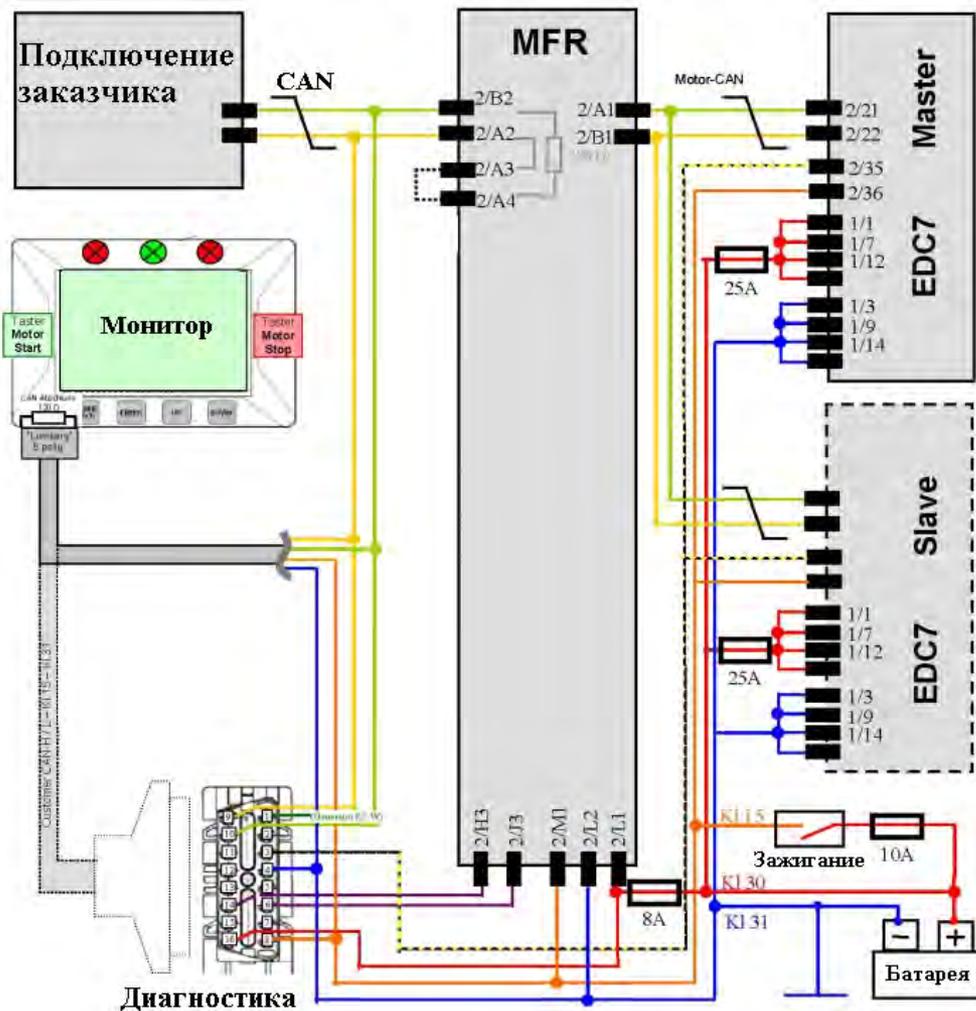


Новый двигатель MAN D2862LE221



- ✓ Двигатель с системой Common Rail
- ✓ Потребление топлива 192 г/кВт*ч
- ✓ Потребление масла 67 г/ч
- ✓ Сервисный интервал 500 часов
- ✓ Электронная система контроля параметров двигателя MFR

Система контроля параметров двигателя



Система контроля параметров двигателя MFR предназначена для диагностики, для настройки, контроля визуализации и параметров работы двигателя.

Кроме того для:

- ✓ сигнализации о неисправностях;
- ✓ вывод на монитор кодов неисправностей с кратким описанием;
- ✓ запись истории неисправностей;
- ✓ квитирования неисправностей при необходимости.

Возможные дополнительные опции



- Оптимизация выхлопа отработанных газов $\text{NO}_x < 2.000 \text{ мг/Нм}^3$;
- Электронный регулятор оборотов;
- Плоский масляный поддон;
- Ручной насос для слива масла
- Двойной масляный фильтр, вертикальный, реверсивный;
- Воздушный фильтр вместо воздухозаборника;
- Сервисный индикатор для воздушного фильтра;
- Выхлопной коллектор Y-образный;
- Зажита на линии выхлопа;
- Удаленный подогреватель охлаждающей жидкости;
- Индикатор уровня охлаждающей жидкости;
- Система предпускового подогрева;
- Дополнительная масса моховика I = 1.707 кгм^2 ;
- Промежуточное кольцо;
- Без радиатора, генератора, водяного насоса;



1	Газопоршневые двигатели MAN
2	Дизельные двигатели MAN (силовые приводы)
3	История концерна MAN

Первый двигатель



Все началось с открытия Рудольфа Дизеля. Дизельный двигатель, который он разработал в 1897 году, стал революционным шагом для Maschinenfabrik Nürnberg AG.

Для того, чтобы воспользоваться возможностями, открывающимися благодаря новой технологии, машиностроительные заводы в Аугсбурге и Нюрнберге в 1898 году объединились для формирования новой бизнес единицы - Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg, для краткости **MAN**.

Первый двигатель **MAN** был построен в **1898** году в Нюрнберге.

Изобретения MAN



В 1924 году
MAN разработал инжекторный двигатель.

В 1951 году
Первый двигатель с турбокомпрессором.

В 1955 году
Произошла реорганизация. Завод в Нюрнберге начал заниматься исключительно разработками и производством двигателей, став центром накопления опыта MAN.

В 1979 году
Интеркуллер для двигателей с турбонаддувом.

В 1987 году
Введение инжекторов высокого давления.

В 1997 году
Четыре клапана на цилиндр

Сфера применения



Нажмите на выключатель и свет погаснет, включите отопление и всем становится тепло и комфортно.

В настоящее время надежное электроснабжение - само собой разумеющееся явление.

Обеспечение нашего энергетического будущего требует эффективных решений.

Сейчас MAN производит более чем 113 000 двигателей в год, что демонстрирует компетентность эффективность команды MAN.

Более 4000 сотрудников задействовано в исследованиях и разработках, производстве и продажах всемирно известного MAN Power.

