

# TD-3100

**Динамометрическая система для двигателей большой мощности**  
Портативный поглотитель мощности, специально сконструированный для фирм, занимающихся модернизацией дизельных двигателей и двигателей с электрозажиганием



Используйте портативный динамометр TD-3100 фирмы "Taylor Dynamometer", чтобы быстро измерить мощность двигателя. Испытания можно проводить внутри помещения или на открытом воздухе. Просто установите динамометр непосредственно на двигатель. Специальный стенд для двигателя или испытательная камера не понадобятся. Можно даже испытывать двигатель, когда он находится в упаковочном транспортном ящике. Все что вам понадобится, это запас воды для динамометра. Механики начального уровня могут легко выполнить исходные испытания по приработке, испытания с полной нагрузкой и проверку регулятора оборотов. В сочетании с программным обеспечением DynPro фирмы "Taylor Dynamometer" TD-3100 создает цветные графики, диаграммы и отчет о результатах испытаний в табличной форме. Добавьте систему потребления топлива, выпускаемую фирмой "Taylor", для точного измерения массы и объема топлива и удельного расхода топлива на тормозном стенде.

- Испытайте двигатели непрерывно до 3000 фунтов-футов (4050 ньютонметров) с крутящим моментом 1500 об/мин и мощностью до 1000 л.с. (750 кВт) от 1750 до 4000 об/мин
- Легко выполняет продолжительные испытания по приработке и испытания гарантии качества, требуемые предприятиями по модернизации
- Быстро предоставляет точную информацию о качестве работы вашего двигателя
- Малоинерционный импеллер предоставляет сверхбыстрое срабатывание для точных испытаний регулятора оборотов
- Портативная конструкция и переходная плита SAE (конструкции Общества инженеров автомобильной промышленности) позволяют быстро установить и разобрать поглотитель
- Устанавливается непосредственно на двигатель без карданного вала
- Включает переходник привода для кожухов маховика размером конструкций SAE от 0 по 4
- Совместим с существующим программным обеспечением DynPro по измерительным приборам

### TD-3100 прост в применении

Весящий 360 фунтов поглотитель мощности TD-3100 можно установить на двигатель в считанные минуты. Сначала устанавливается переходник маховика непосредственно на маховик двигателя. Затем на переходник маховика устанавливается муфта привода, а узел цапфы устанавливается прямо на кожух маховика (SAE 0-4). Никакой регулировки поглотителя не требуется благодаря вспомогательным механизмам, предусмотренным в конструкции системы переходных плит.



Привод справляется со смещением вплоть до 1/2 градуса. Узел поглотителя вставляется затем в узел цапфы и закрепляется на месте для проведения испытания.

### Быстрое регулирование момента

Операторы оценят легкость, с которой TD-3100 регулирует крутящий момент. Крутящий момент можно регулировать, просто используя стандартный затвор в водяном трубопроводе. Вы также можете выбрать полностью автоматизированную систему регулирующего гидравлического затвора.

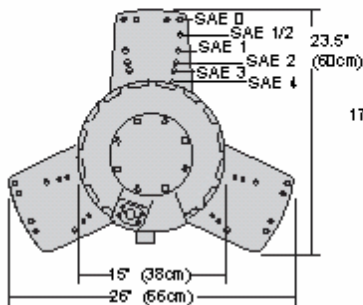
### Износостойкий дизайн и конструкция

TD-3100 включает в себя два узла, узел поглотителя и узел цапфы, которые входят друг в друга для работы. Со своими износостойкими, сделанными из бронзоалюминиевого сплава компонентами, TD-3100 сконструирован для жестких испытаний и высшей степени износостойкости. TD-3100 имеет особо прочный выступающий зубчатый привод и на стороне ротора, и на стороне двигателя, для быстрой установки двигателя и повышенной продолжительности службы. Усовершенствованная конструкция лопасти тора фирмы "Taylor" удерживает размер поглотителя до минимального. Со своим ротором диаметром 12 дюймов (30 см) TD-3100 обладает впечатляющими малоинерционными свойствами, которые обеспечивают свойства быстрого срабатывания. Эта конструкция гораздо лучше обнаруживает проблемы регулятора дизеля, а также снижает порог минимальной мощности. Подсоединение абсорбера непосредственно к двигателю помогает вам сэкономить деньги. Нет необходимости иметь стенды для испытания или специальные испытательные камеры. Можно выполнить многочисленные испытания двигателей, проведя предварительную технологическую подготовку переходников привода на расположенных на линии испытуемых двигателях и просто передвигая поглотитель от одного двигателя к следующему по мере выполнения испытаний. Вы сэкономите время мастерской, а также деньги на конструкции. Крутящий момент измеряется с помощью конструкции подвески цапфы, которая избавляет от больших подшипников цапфы. Точный тензодатчик (датчик нагрузки) измеряет реакцию крутящего момента, в то время как скорость измеряется с магнитного датчика и ЗП с 60 зубьями.

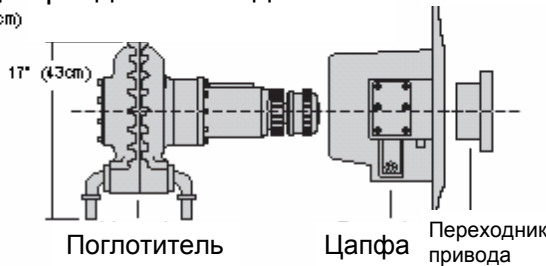


Муфта привода на маховике

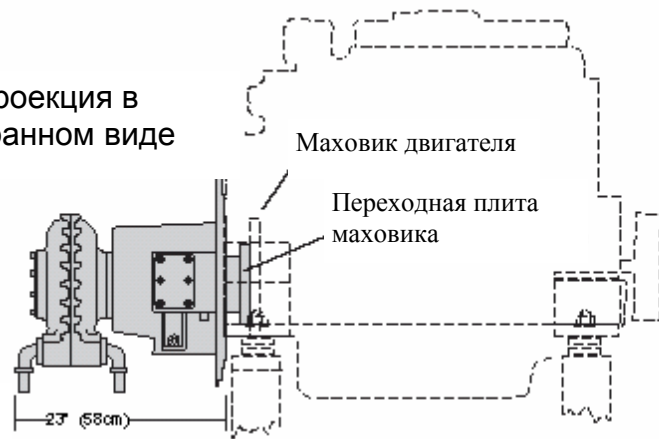
Фронтальная проекция



Перспективное изображение с пространственным разделением деталей



Проекция в собранном виде



## Спецификации

### Стандартное оборудование:

- Узел поглотителя
- Узел цапфы
- Переходная плита кожуха маховика SAE 0-4
- Рукоять калибровки крутящего момента

### Необязательное оборудование:

- Специальные переходники кожуха маховика
- Переходные плиты для маховиков двигателей
- Охлаждающая колонна двигателя
- Системы управления и контрольно-измерительных приборов

Размеры .....18,5" Дл. x 27,5" Шир. x 23,5" Выс.  
(47 x 70 x 60 см)

Вес.....360 фунтов (163 кг)

Отгрузочный вес..... 440 фунтов (199 кг)

Эксплуатационная мощность двигателя.....1000 л.с.  
при 1750 об/мин (746 кВт при 1750 об/мин)

Минимальная контролируемая мощность.....8,2 л.с.  
(6 кВт) при 1800 об/мин)

Максимальный крутящий момент.....3000 фунта-фута  
при 1500 об/мин (4068 ньютонметра при 1500 об/мин)

Минимальный крутящий момент.....32 фунта-фута  
(24 ньютонметра) при 1800 об/мин)

Максимальная рабочая скорость..... 4000 об/мин

## Плановое расположение системы

Попросите своего агента по услугам фирмы "Taylor" предоставить вам диаграмму планового расположения системы, чтобы вы смогли посмотреть, как TD-3100 поместится в вашу обстановку проведения испытаний.

## Кривая поглощения мощности/крутящего момента

