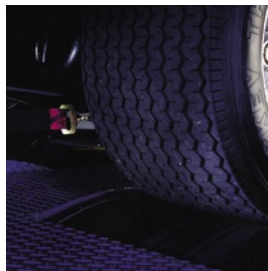
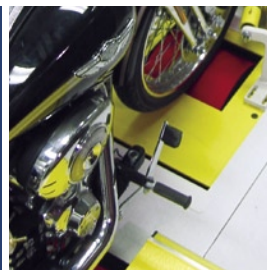
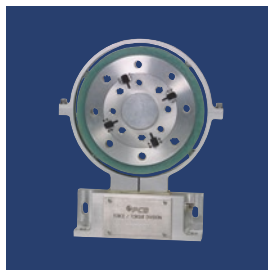
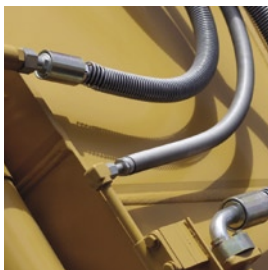


Датчики крутящего момента

Для испытаний, измерений и научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ

Типичные области применения

- Подшипники скольжения
- Испытания тормозной системы
- Электродвигатели
- Динамометрический стенд для испытания двигателей и беговой барабан
- Испытание вентиляторов и воздуходувок
- Измерение к.п.д. коробок передач
- Гидравлические насосы и моторы
- Испытание насосов
- Крутящий момент переключения шаговых двигателей
- Испытание на кручение
- Разработка и испытание трансмиссий
- Вязкость и изучение свойств смазочных жидкостей



Датчики крутящего момента

Фирма PCB® предлагает широкий диапазон тензометрических датчиков крутящего момента для испытаний, измерений, мониторинга и научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.

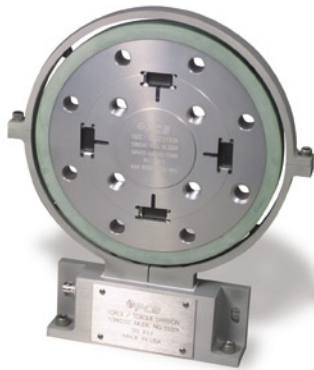
Как измерения роторного вращающегося момента, так и измерения реактивного вращающегося момента могут быть выполнены с помощью различных конфигураций датчиков. Независимо от того, являются ли это динамометрическими испытаниями автомобилей или контролем качества гидравлических насосов в конце производственной линии, мы можем помочь Вам подобрать необходимые готовые или заказные датчики для специфических областей применения.

Характеристики и преимущества передачи роторных трансформаторов и цифровых телеметрических сигналов

Важной и наиболее критической задачей роторных датчиков крутящего момента является передача сигнала измерения с вращающейся части на стационарную часть датчика. Фирма PCB® использует две техники для передачи сигнала роторного датчика крутящего момента: вращающийся трансформатор и цифровую телеметрию. Вращающийся трансформатор представляет собой бесконтактную технологию и обеспечивает низкие расходы на эксплуатацию и бесшумную работу. Цифровая телеметрия обеспечивает бесшумную работу и еще меньший размер. При необходимости монтажа в ограниченных пространствах идеально подходит датчик TORKDISC® с цифровой телеметрией и более коротким монтажом.

Роторные датчики крутящего момента

- Возможность выбора передачи сигнала с помощью цифровой телеметрии или посредством вращающегося трансформатора
- Используется для испытания вращающихся деталей, таких как приводные валы, электродвигатели, насосы и динамометры



Серия 5300 TORKDISC®

- 16-разрядный вариант цифровой телеметрии
- Компактный и легкий
- Нагрузочная способность от 113 Н·м до 25,4 кН·м
- Комбинированная точность до 0,1% от выхода полного диапазона
- Фланцевый монтаж
- Не подвержен воздействию радиопомех



Серия 4100

- Вариант вращающегося трансформатора
- Нагрузочная способность от 0,35 Н·м до 11,3 кН·м
- Комбинированная точность до 0,07% от выхода полного диапазона
- Варианты со шпоночным соединением вала



Серия 4115K

- Вариант вращающегося трансформатора
- Нагрузочная способность от 5,6 Н·м до 11,3 кН·м
- Комбинированная точность до 0,07% от выхода полного диапазона
- Комбинации шлицевого вала - фланца
- AND 10262 и 20002

Датчики реактивного вращающегося момента

- Могут использоваться для изучения трения и вязкости
- Отсутствие вращающихся деталей
- Реагируют на скручивающие нагрузки
- Могут использоваться для испытания тормозных систем



Серия 2300

- Нагрузочная способность от 0,56 до 56,5 кН·м

Формирователи сигнала

- Обеспечивают требуемое возбуждение датчика
- Рекомендуются для использования с датчиками крутящего момента типа роторного трансформатора PCB® серий 4100, 4115K и 4200
- При использовании с датчиками PCB® обеспечивают полную прослеживаемость до стандарта NIST (Национальный институт стандартов и технологий США) по измерению крутящего момента; предварительная калибровка в соответствии с требованиями для данного датчика



Серия 8120

- Мостовое возбуждение по переменному току
- Аналоговый выход ± 5 В
- Параллельная калибровка
- 4-1/2 цифровой жидкокристаллический дисплей
- Опционный выход ± 10 В или 4-20 мА
- Опционные уставки HI-LO (высокий-низкий) и пиковая выдержка