

- DSP7001 Single Channel: Low cost and easy to use
- Два Канала: Позволяет прибору поддерживать до двух инструментов испытания с независимой или совместной конфигурацией
- Встроенная система сигнализации: Для мощности, частоты вращения, крутящего момента, температуры, воздушного потока, водного потока, электрической перегрузки и внешних входов.
- Аналоговый выход крутящего момента/частоты вращения: Дкз подключения к системе сбора данных или ленточному самописцу.
- Интерфейс: RS-232 и IEEE-488.
- Высокоскоростная система сбора данных: 120 точек крутящего момента и частоты вращения в секунду, через шину IEEE (приблизительно 60 точек/с через RS-232).
- Высококачественный, вакуумный флуоресцентный дисплей: Отображает крутящий момент, частоту вращения, мощность, вспомогательные и PID (пропорциональная, интегральная и дифференциальная составляющие) параметры.
- Быстрое получение и сбор данных полной кривой: От свободного вращения до полной блокировки за секунды.
- Рабочие режимы крутящего момента и частоты вращения: Обеспечивают независимую настройку PID параметров для улучшения управления динамометром.
- Встроенный регулируемый источник питания: Используется только с гистерезисным динамометром.
- Свободно устанавливаемые единицы измерения крутящего момента: Стандартные - Английская, метрическая и СИ.
- Защита динамометра от перегрузки
- Цифровой фильтр: Удаляет нежелательные шумы из сигнала крутящего момента.
- Функция закрытого контура: Разрешает управление по закрытому контуру динамометра через датчик крутящего момента.
- Программируемые цифровые значения PID: Управляемые и сохраняемые через ПО M-TEST или управляемые вручную.
- Сохранение: Сохраняет запрограммированные значения в пределах конфигурации.
- Вспомогательный ± 10 В (DC) аналоговый вход: Для дополнительного датчика.
- Одиночное или многоточечное испытание крутящего момента и частоты вращения: Через ПО M-TEST 5.0.
- Внутренняя калибровка
- Монтаж в стойку: 19" (482.6 мм) с ручками

ОПИСАНИЕ

Высокоскоростной программируемый контроллер динамометра Magtrol модели DSP6001 использует самую передовую технологию обработки сигнала, что обеспечивает превосходные возможности испытания двигателя. Разработанный для использования с любым гистерезисным, индуктивным или магнитопорошковым динамометром Magtrol, датчиком крутящего момента или дополнительным оборудованием, DSP6001 может обеспечить полный контроль с ПК через интерфейс IEEE-488 или RS-232.

Со 120 измерениями в секунду DSP6001 идеально подходит как для испытательной лаборатории, так и для производственной линии.

DSP 7001 одноканальный контроллер
 DSP 7002 двухканальный контроллер



ПРИМЕНЕНИЕ

В лабораториях, высокая производительность DSP6001 обеспечивает превосходное разрешение для сбора данных и построения графиков. Это позволяет выполнять более достоверные моторные испытания при переключении, выходе из строя и других переходных процессах кривой моторного испытания. Для производства и входного контроля, DSP6001 отображает крутящий момент, частоту вращения и мощность на всем промежутке времени, позволяя использовать контроллер как с ручным управлением, так и в составе полной системы с ПК.

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Программное обеспечение Magtrol M-TEST 5.0 (поставляется отдельно) является современным прикладным ПО для проведения моторных испытаний, основанное на получении данных, работающее под Windows®. Используемое совместно с контроллером динамометра Magtrol DSP6001, ПО Magtrol M-TEST 5.0 обеспечивает управление любым динамометром Magtrol и позволяет проводить испытания методом последовательного тестирования, лучше всего подходящего для получения наиболее высокой точности и эффективности моторной испытательной системы Magtrol. Данные, которые генерируются программным обеспечением Magtrol, могут сохраняться, отображаться и распечатываться в табличных или графических форматах, а также могут быть легко импортированы в электронную таблицу.

Разработанный в среде LabVIEW™, M-TEST 5.0 легко конфигурируем для тестирования большинства типов моторов различными методами. Поскольку LabVIEW универсальна, то - получение данных из других источников (например, термпары), управление мощностью мотора и обеспечение звуковой/визуальной индикацией дополняется относительно просто.

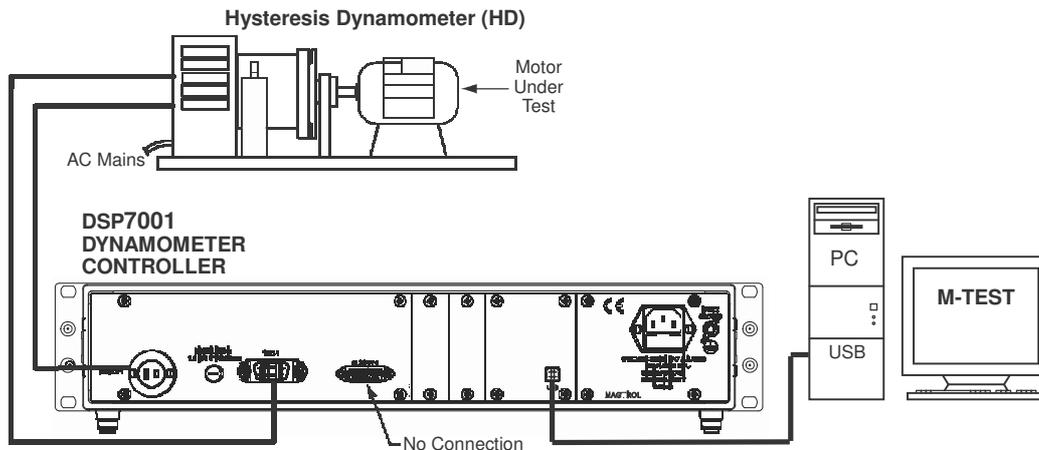
Программное обеспечение Magtrol M-TEST 5.0 идеально для моделирования нагрузки, прибор позволяет производить циклические испытания.

Поскольку сбор данных и дублирование испытаний осуществляются легко, программное обеспечение идеально для использования в технических лабораториях, производственных испытаниях и осуществления входного /выходного контроля.

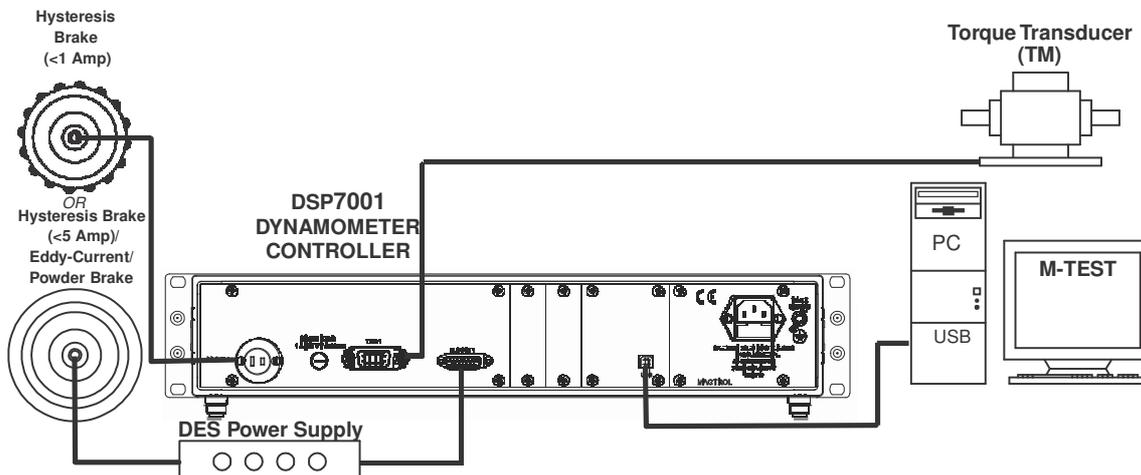
| ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗМЕРЕНИЯ | |
|---|---|
| Максимальный крутящий | 10,000 единиц, ± 5 В TSC1, ± 10 В TSC2 |
| Максимальная частота вращения | 99,999 об/мин |
| Точность | Частота вращения: 0.01% от 10 до 100,000 об/мин TSC1: 0.02% от диапазона (± 1 мВ) TSC2: |
| ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ | |
| Предохранители (5x20мм) | Тормоз: UL/CSA 1.25 А 250 В SB IEC 1.00 А 250 В Т Питание (120 В): UL/CSA 800 мА 250 В SB питание (240 В): IEC 315 мА 250 В Т |
| Потребляемая мощность | 75 ВА |
| Напряжение питания | 120/240 В 60/50 Гц |
| Максимальное выходное | 45 VDC, Выход тормоза |
| ВХОДЫ И ВЫХОДЫ | |
| Максимальный сигнал крутящего | TSC1: ± 5 VDC TSC2: ± 10 VDC |
| Дополнительный выход крутящего момента/скорости | Крутящий момент: ± 10 VDC Частота вращения: ± 10 VDC |
| Выход управления | 0–3 VDC |
| ВНЕШНИЕ УСЛОВИЯ | |
| Рабочая температура | 5 С° - 40 С° |
| Относительная | < 80% |
| Температурный коэффициент | 0.004% от диапазона /С° при 5 VDC для обоих каналов |

| РАЗМЕРЫ | |
|-------------------|------------------|
| Ширина | 483 мм (19") |
| Высота | 89 мм |
| Глубина с ручками | 315 мм 351 мм |
| Вес | 7.58 кг |

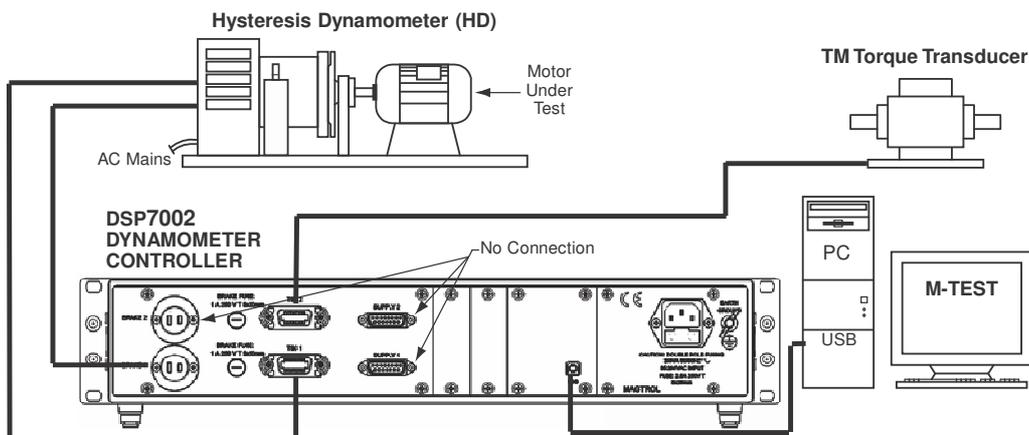
Возможная компоновка с DSP 7000



DSP7001 Connected to Hysteresis Dynamometer

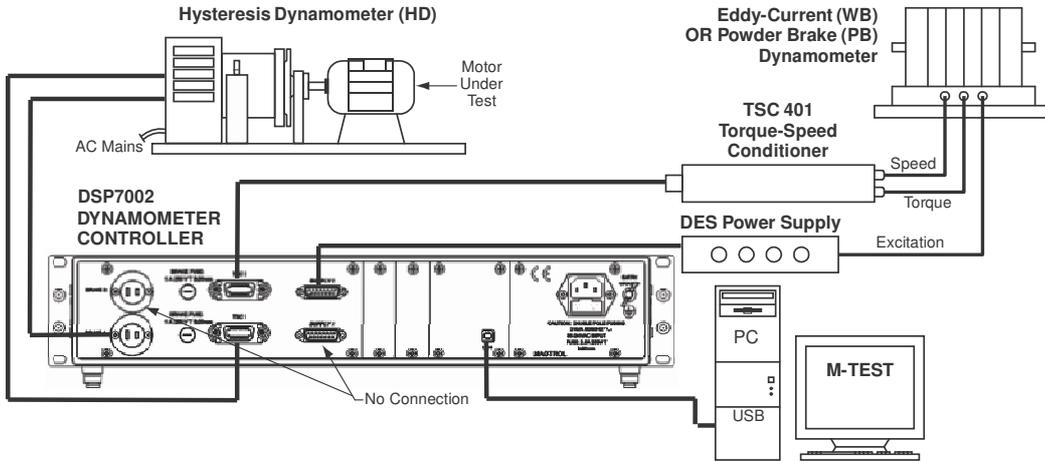


DSP7001 Connected to a Hysteresis or Eddy-Current/Powder Brake with In-Line Torque Transducer

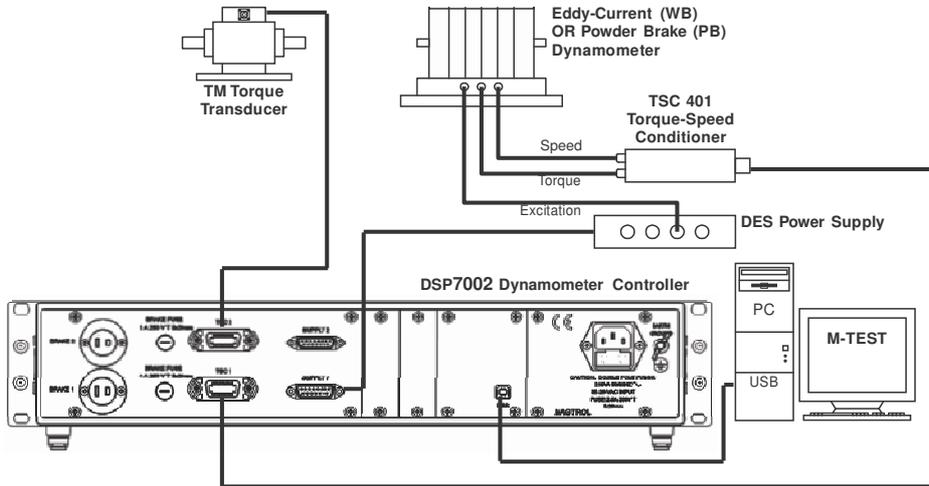


DSP7002 Connected to Hysteresis Dynamometer with In-Line Torque Transducer

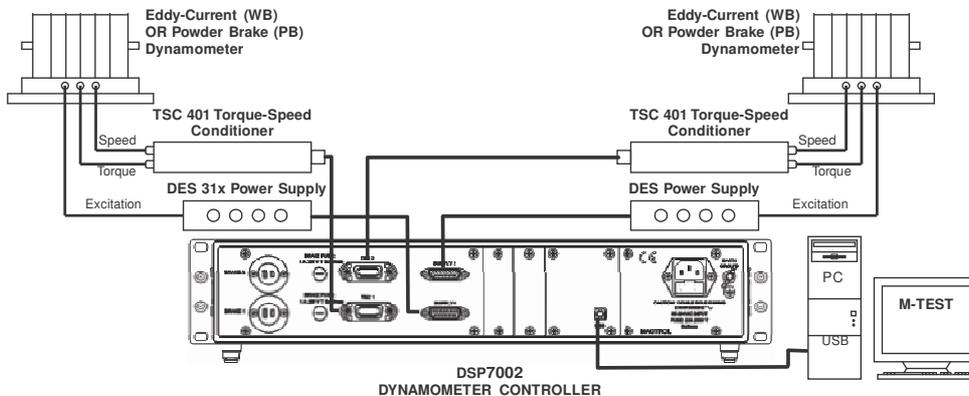
Возможная компоновка с DSP 7000



DSP7002 Connected to Hysteresis Dynamometer and Eddy-Current or Powder Brake Dynamometer

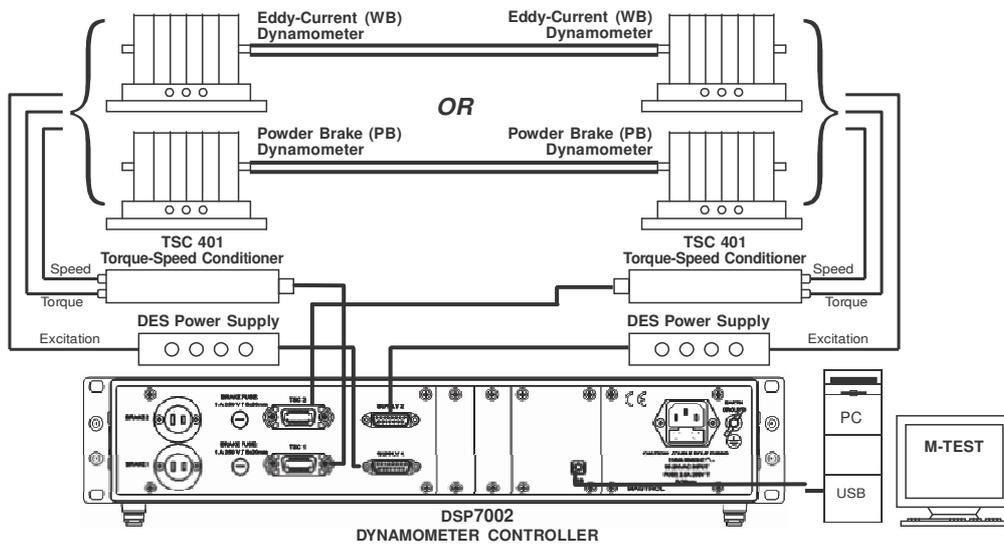


DSP7002 Connected to Eddy-Current or Powder Brake Dynamometer (WB/PB) with In-Line Torque Transducer

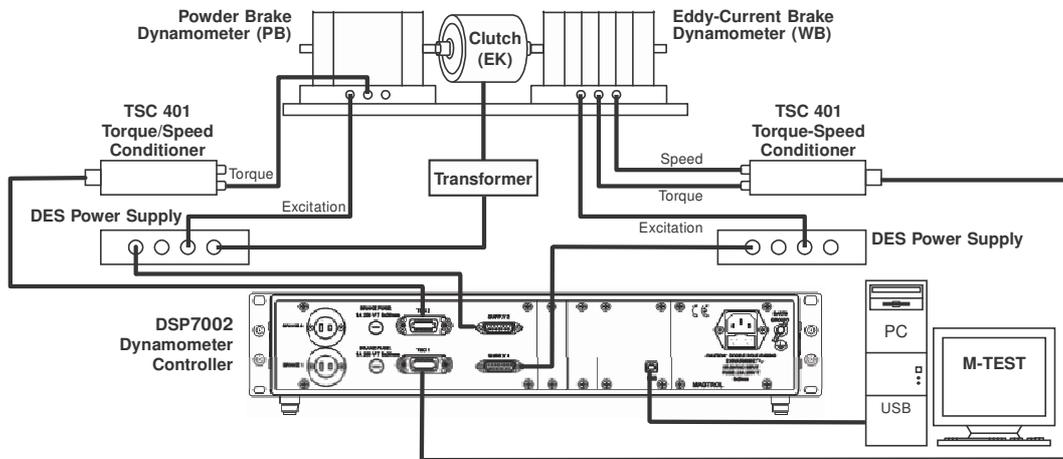


DSP7002 Connected to 2 Eddy-Current or Powder Brake Dynamometers (Independent Setup)

Возможная компоновка с DSP 7000



DSP7002 Connected to 2 Eddy-Current or 2 Powder Brake Dynamometers (Tandem Setup)

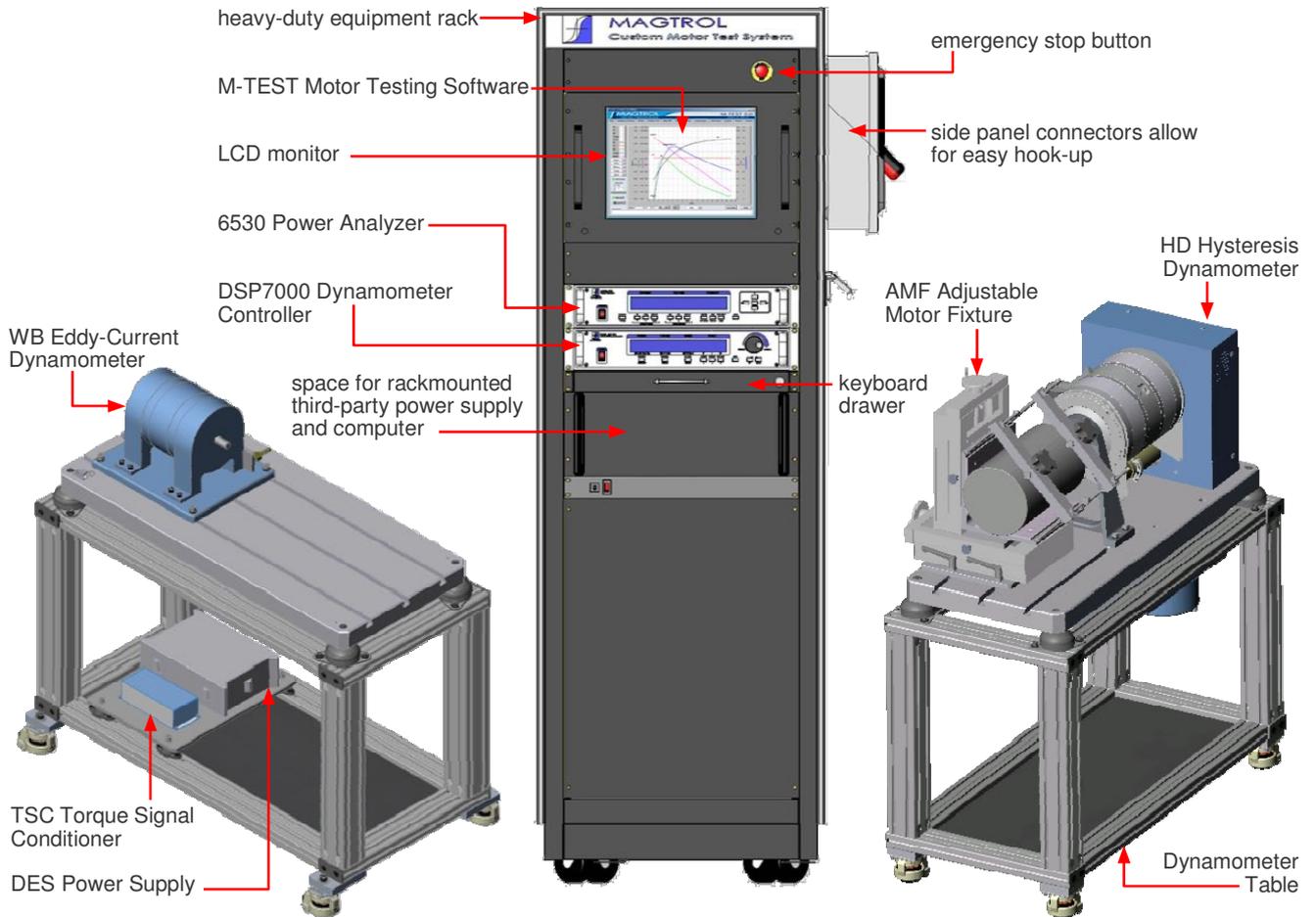


DSP7002 Connected to Eddy-Current and Powder Brake Dynamometer (Tandem Setup)

Возможная компоновка с DSP 7000

CUSTOM MOTOR TEST SYSTEM

The DSP can be incorporated into a Customized Motor Test System. These PC based, turn-key systems are custom designed and built to meet specific user requirements.



ORDERING INFORMATION

- DSP7001** High-Speed Programmable Dynamometer Controller - single channel
- DSP7002** High-Speed Programmable Dynamometer Controller - dual channel

| | |
|-----------------------------------|-----------------|
| Model Number: | DSP700X – X – X |
| CHANNEL TYPE | |
| • Single Channel | 1 |
| • Dual Channel | 2 |
| COMMUNICATION OPTIONS | |
| • none (standard USB) | 0 |
| • USB port and GPIB | 1 |
| • USB port and RS-232 | 2 |
| I/O Options | |
| • None (standard) | 0 |
| • I/O card in slot1 (7001) | 1 |
| • I/O card in slot 1 and 2 (7002) | 3 |

SYSTEM OPTIONS AND ACCESSORIES

| CATEGORY | DESCRIPTION | MODEL / PART # |
|-----------------|---|--------------------|
| TESTING DEVICES | Hysteresis Dynamometers | HD series |
| | Eddy-Current Dynamometers | WB series |
| | Powder Brake Dynamometers | PB series |
| | In-Line Torque Transducers | TM/TMHS/TMB series |
| POWER ANALYZERS | High-Speed Single-Phase Power Analyzer | 6510 _e |
| | High-Speed Three-Phase Power Analyzer | 6530 |
| SOFTWARE | M-TEST 7.0 Motor Testing Software | SW-M-TEST7.0-WE |
| | Temperature Testing Hardware | HW-TTEST |
| POWER SUPPLIES | Closed-Loop Speed Control/Power Supply | 6100 |
| | Power Supply | 5200 |
| | Current-Regulated Power Supply | 5210 |
| | Power Amplifier (required for HD-825 Dynamometer only) | 5241 |
| | Power Supply for WB & PB Dynamometers series 2.7 and 43 | DES 310/410 |
| | Power Supply for WB & PB Dynamometer series 65, 115 and 15 | DES 311/411 |
| MISC. | Torque/Speed Conditioner (required for connecting WB/PB Series Dynamometers to DSP6001) | TSC 401 |
| CARDS & CABLES | GPIB Interface Card (PCI) | 73M023 |
| | GPIB Cable, 1 meter | 88M047 |
| | GPIB Cable, 2 meters | 88M048 |
| | Torque Transducer Connector Cable | ER 113/01 |
| | DSP7000 GPIB Card | 006579 |
| | DSP7000 RS-232 Card | 006578 |
| | DSP7000 I/O Card | 006577 |

Due to the continual development of our products, we reserve the right to modify specifications without forewarning.