

- 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  $\pm 10$  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.

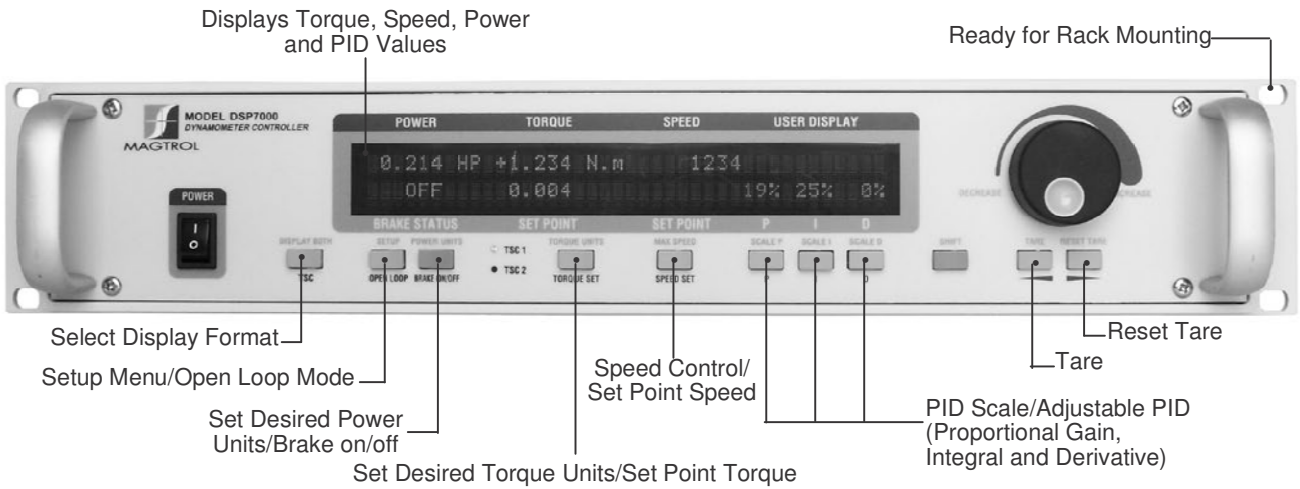
ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗМЕРЕНИЯ	
Максимальный крутящий	10,000 единиц, $\pm 5$ В TSC1, $\pm 10$ В TSC2
Максимальная частота вращения	99,999 об/мин
Точность	Частота вращения: 0.01% от 10 до 100,000 об/мин TSC1: 0.02% от диапазона ( $\pm 1$ мВ) TSC2:
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Предохранители (5x20мм)	Тормоз: 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: $\pm 5$ VDC TSC2: $\pm 10$ VDC
Дополнительный выход крутящего момента/скорости	Крутящий момент: $\pm 10$ VDC Частота вращения: $\pm 10$ VDC
Выход управления	0–3 VDC
ВНЕШНИЕ УСЛОВИЯ	
Рабочая температура	5 C° - 40 C°
Относительная	< 80%
Температурный коэффициент	0.004% от диапазона /°C 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

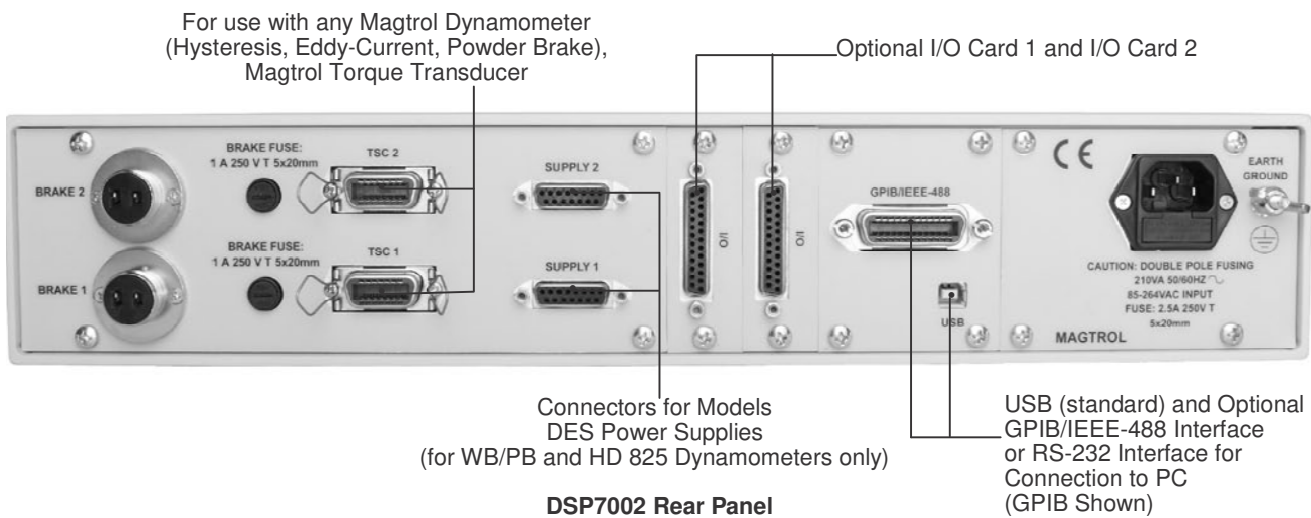
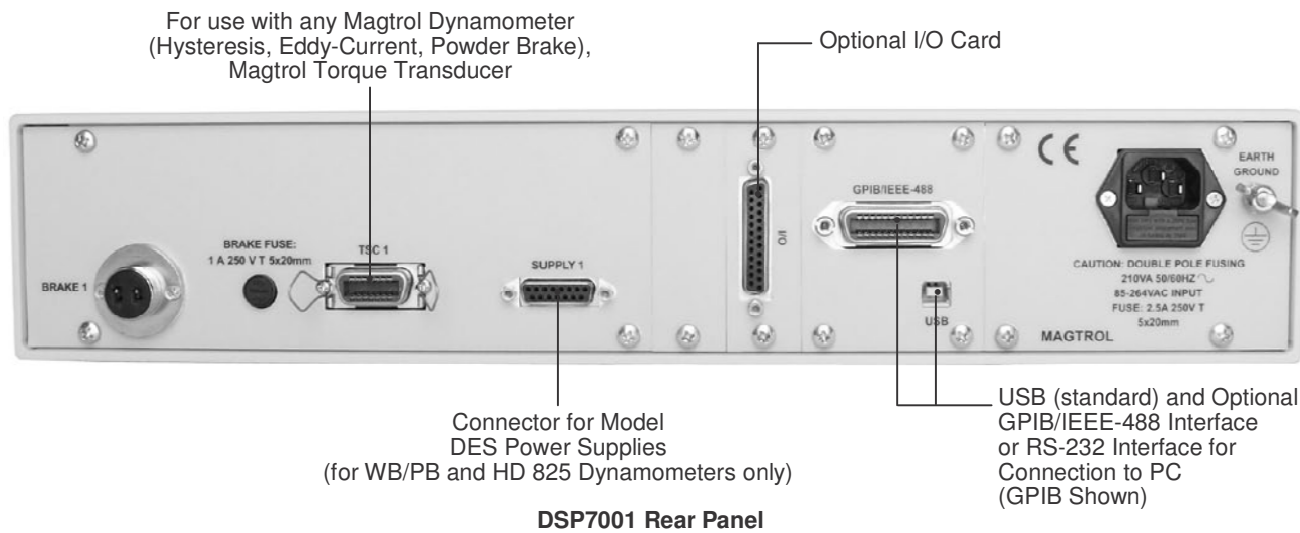
# Спецификация

# DSP7000

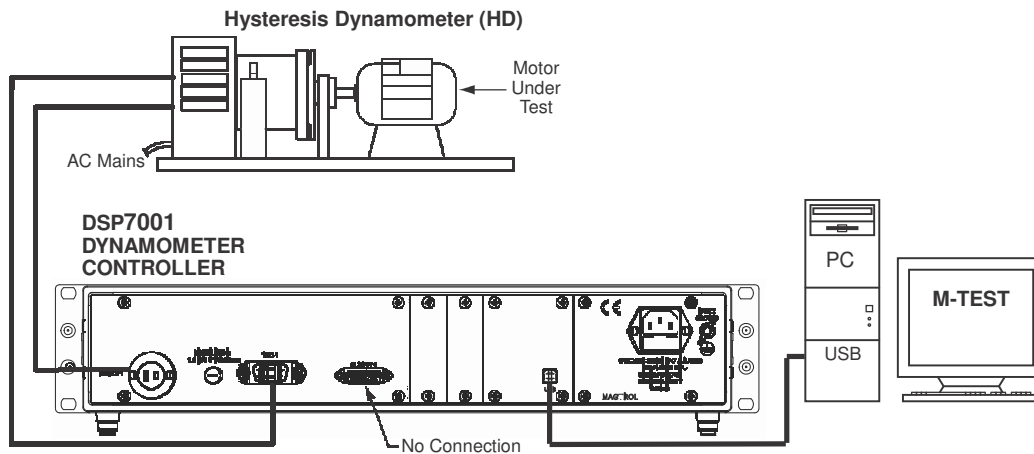
## FRONT PANEL



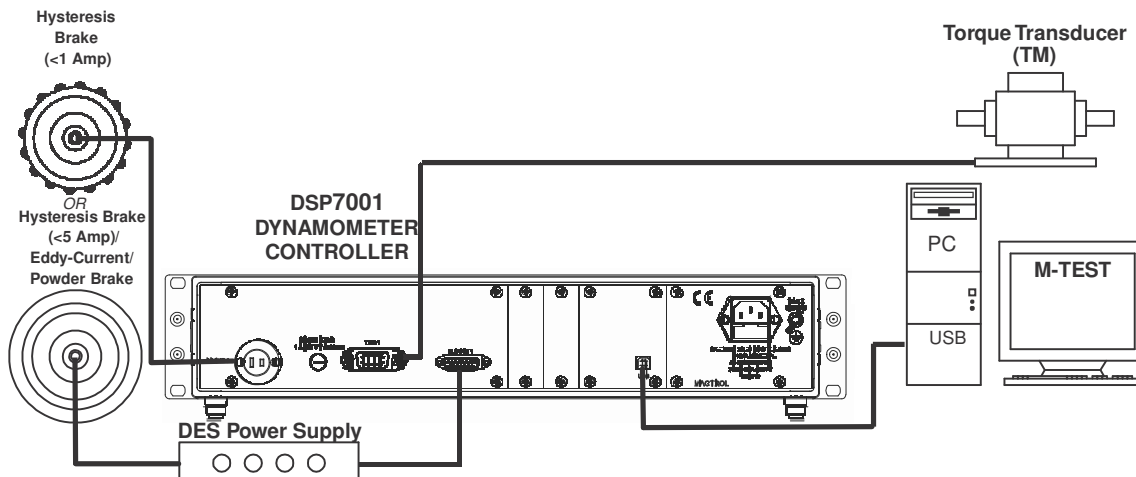
## REAR PANELS



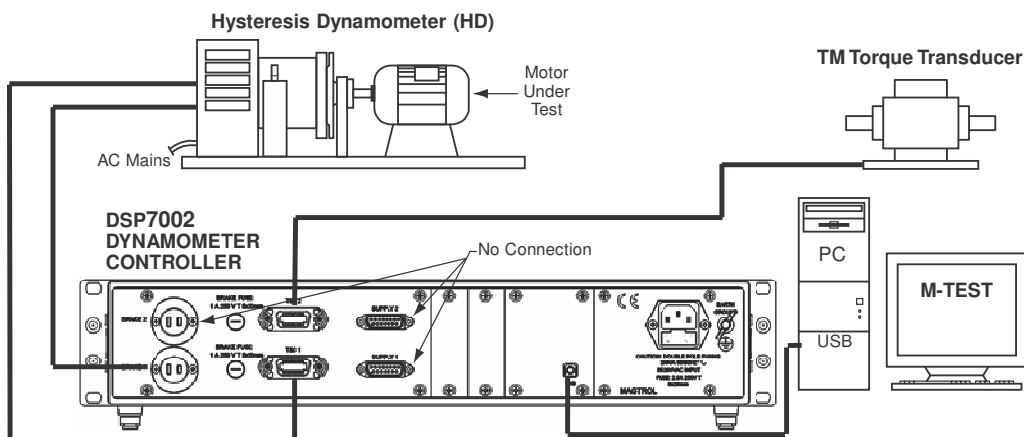
# Возможная компоновка с DSP 7000



DSP7001 Connected to Hysteresis Dynamometer

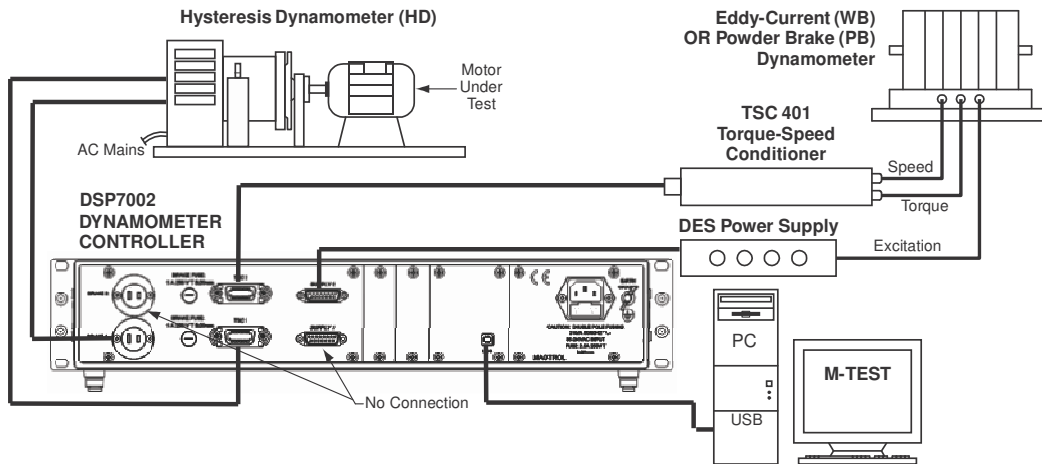


DSP7001 Connected to a Hysteresis or Eddy-Current/Powder Brake with In-Line Torque Transducer

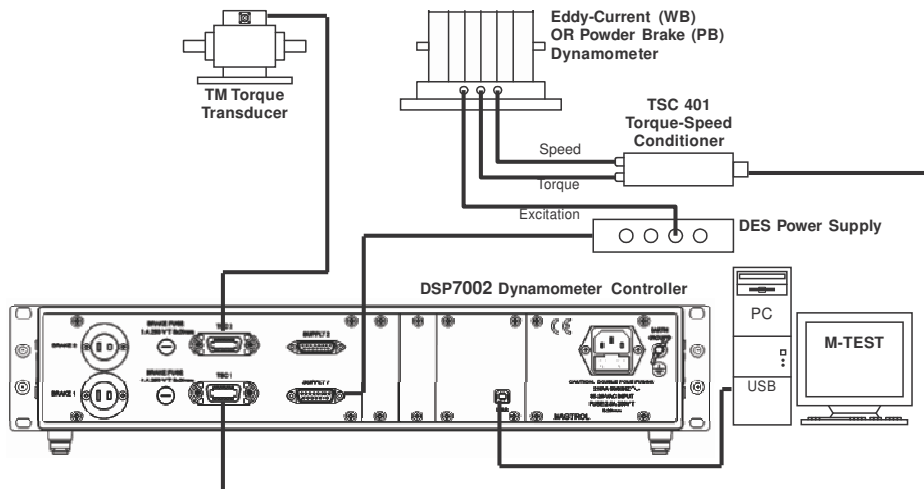


DSP7002 Connected to Hysteresis Dynamometer with In-Line Torque Transducer

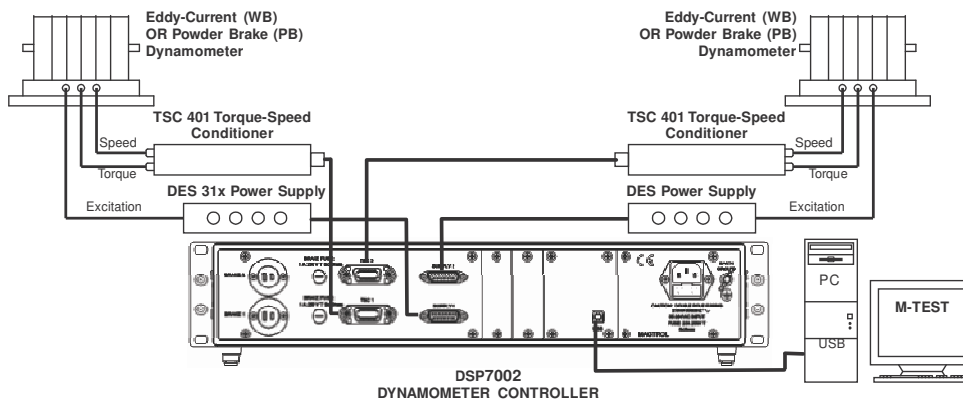
# Возможная компоновка с DSP 7000



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

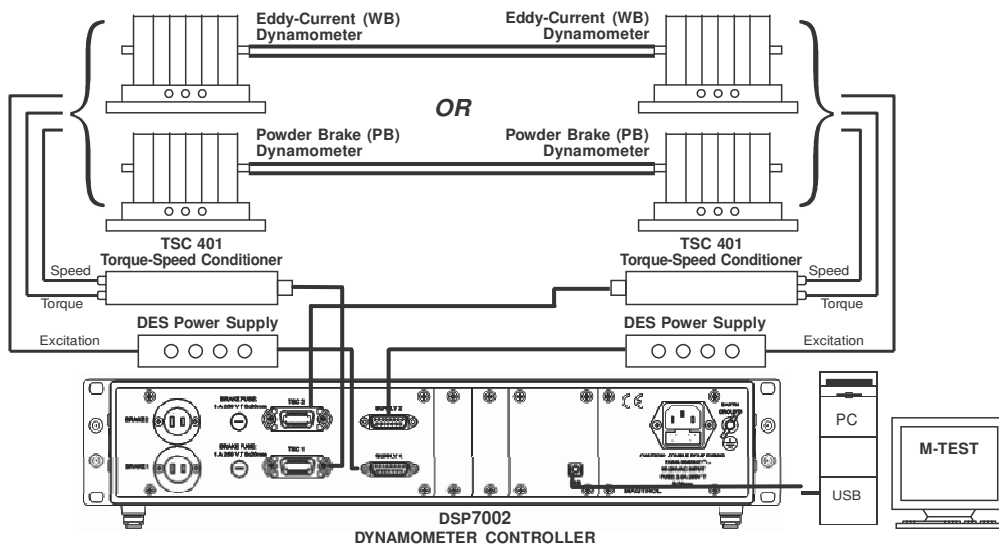


DSP7002 Connected to Eddy-Current or Powder Brake Dynamometer (WB/PB) with In-Line Torque Transducer

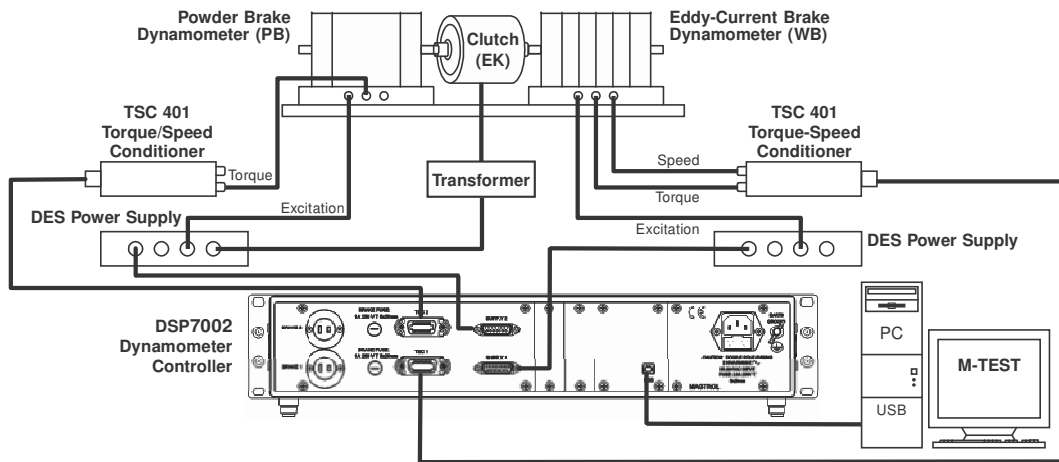


DSP7002 Connected to 2 Eddy-Current or Powder Brake Dynamometers (Independent Setup)

# Возможная компоновка с DSP 7000



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

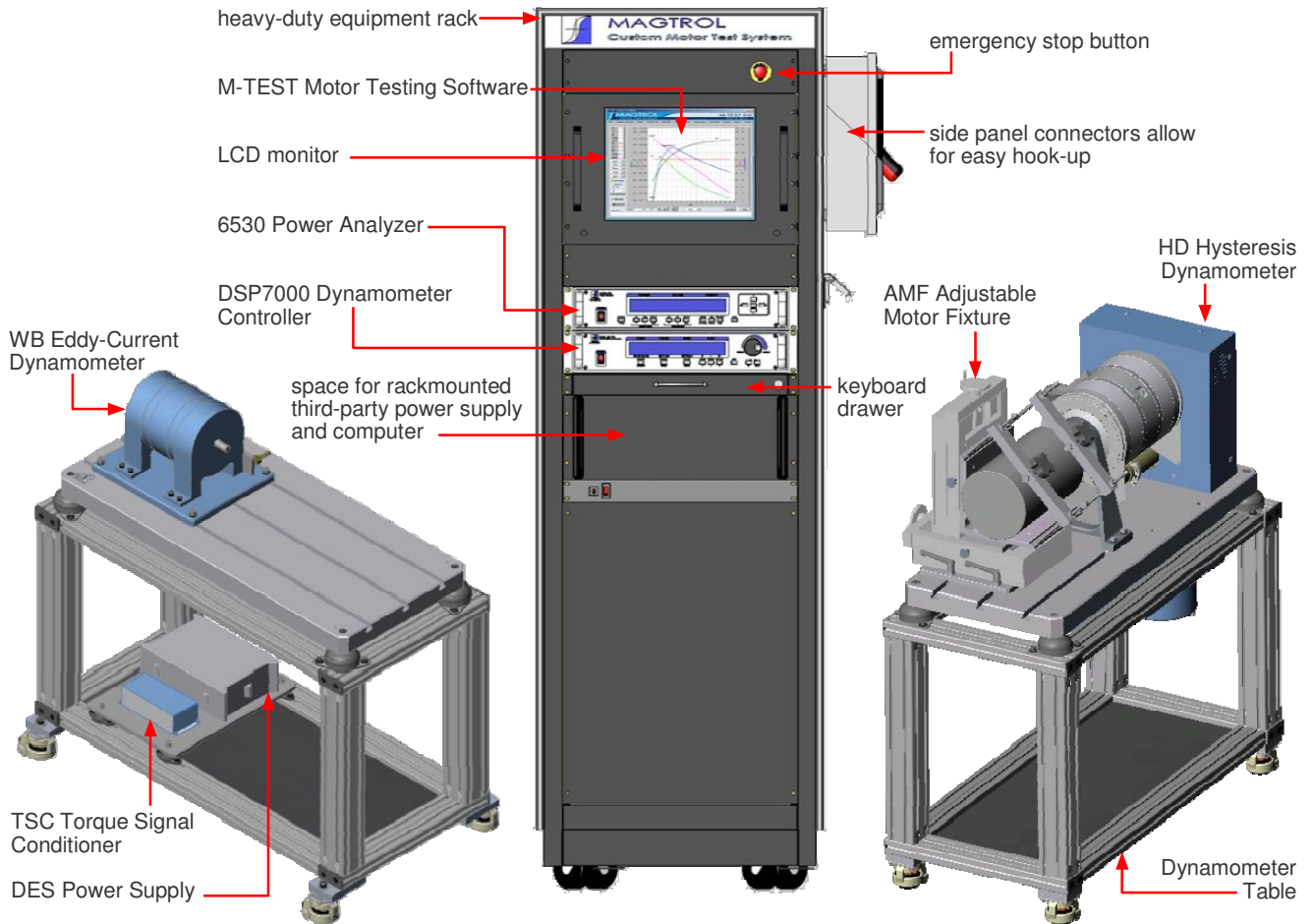


DSP7002 Connected to Eddy-Current and Powder Brake Dynamometer (Tandem Setup)

# 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 <sub>e</sub>
	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.*