

CVM-40A

Карта кондиционера с высоким разрешением может принимать сигналы деформации, напряжения, ускорения

▶ ОСНОВНОЕ

Многофункциональный вход

В дополнение к сигналам деформации и напряжения, любой из 8 каналов может принимать сигналы от пьезоэлектрических акселерометров со встроенным усилителем.

Широкий диапазон измерения деформации

Возможно до 500000 мкм/м (эквивалентно 50% удлинения).

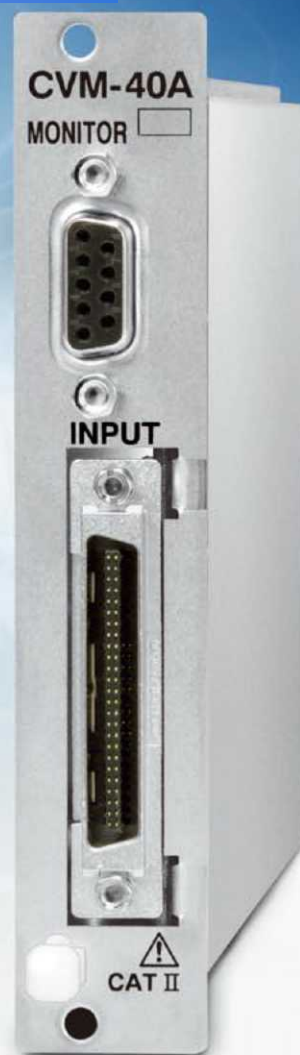
24-битный АЦП

Дает возможность проведения измерений с высоким разрешением (при установке на EDX-200A).

В стандартной комплектации предусмотрены фильтры защиты от наложения спектров.

Функция определения дисбаланса

Позволяет подтвердить начальный дисбаланс тензомоста или тензодатчика.



Большой выбор адаптеров

VI-8A

VI-8A – это коробка входа по напряжению для одновременного подключения акселерометров и датчиков по напряжению по 8-ми каналам

DBS-120A-8, DBS-350A-8

DBS-120A-8/350A-8 - это мостовые коробки, предназначенные для подключения тензорезисторов по схеме ¼ моста по 8-ми каналам

DB-120V-8, DB-350V-8

DB-120A-8/350A-8 – это мостовые коробки, предназначенные для подключения тензорезисторов по любой схеме: ¼, ½, полный мост одновременно по 8-ми каналам

•Представление продукта



CVM-40A



Деформация Напряжение Пьезоэлектрические датчики со встроенным усилителем

Как и другие карты кондиционера CVM-40A может быть установлена на EDX-200A. При необходимости установки на другие системы серии EDX, свяжитесь с представителями компании.



Технические характеристики

Пункт	Измерение деформации	Измерение напряжения	Пьезоэлектрические акселерометры
Название	Карта измерения деформации/напряжения/ускорения		
Модель	CVM-40A		
Число каналов	8		
Применяемые датчики	Тензорезисторы и тензодатчики	Датчики с выходом по напряжению	Пьезоэлектрические акселерометры со встроенным усилителем
Режим входа	Сбалансированный дифференциальный вход	Сбалансированный дифференциальный вход* ^{1,2}	Несбалансированный вход* ³
Входное сопротивление	—	(1МОм + 1МОм) в пределах $\pm 10\%$ * ⁴	—
Напряжение возбуждения моста (НМ)/ Источник питания датчика	Постоянный выход по напряжению НМ 2В: 2В постоянного тока $\pm 0.5\%$ НМ 5В: 5В постоянного тока $\pm 0.5\%$	Постоянный выход по напряжению НМ 2В: 2В, 5В постоянного тока или ВЫКЛ. 100 мВт/канал или ниже	Постоянный выход по току: около 4мА Допустимое напряжение: около 23В постоянного тока Нагрузка: 1кОм или ниже
Применимый коэффициент тензочувствительности	2.00 фиксировано	—	—
Применимое сопротивление моста	НМ 2В: от 120 до 1000 Ом НМ 5В: от 350 до 1000 Ом	—	—
Регулировка баланса/ Подавление нуля	При включении автобалансировки устраняется первичный дисбаланс моста, по аналоговой схеме, обнуляя, тем самым, значение без нагрузки. При отключении автобалансировки дисбаланс моста не устраняется, позволяя, тем самым, подтвердить первичный дисбаланс.	Включение подавления нуля Входное напряжение устраняется по аналоговой схеме, обнуляя, тем самым, измеренное значение. При отключении автобалансировки Входное напряжение не устраняется, а отображается, как есть.	—
Диапазон регулировки баланса	НМ 2В: сопротивление $\pm 10\%$ (± 50000 мкм/м) НМ 5В: сопротивление $\pm 4\%$ (± 20000 мкм/м)	$\pm 5В$	—
Диапазон измерения	НМ2В: 5к, 10к, 50к, 100к, 500к мкм/м) НМ5В: 5к, 10к, 50к, 100к, 200к мкм/м)	1,5,10, 50В	100, 500,1000, 5000 мВ
Точность диапазона измерения	В пределах $\pm 0.2\%$ ПШ		В пределах 1.0% ПШ
Калибровка, Калибровка шунта	$\pm 100\%$, $\pm 50\%$ от предустановленного диапазона и калибровки шунта* ⁵	$\pm 100\%$, $\pm 50\%$ от предустановленного диапазона	
Нелинейность	в пределах $\pm 0.1\%$ ПШ		в пределах 0.2% ПШ
Диапазон частоты	Связь по постоянному току: от 0 до 5 кГц, отклонение от +1 дБ до -3 дБ Связь по постоянному току: от 0.2,1 Гц до 5 кГц (смотрите пункт "Фильтр верхних частот")		От 0.5 кГц до 5 кГц Отклонение от +1 дБ до -3 дБ
Фильтр нижних частот	Характеристики передачи: фильтр Баттерворта 5-го порядка Частота среза: 30,100, 300,1 к, 3к [Гц]. F (равномерная) и AUTO* ⁶ Точность среза: в пределах -3 ± 1 дБ; Затухание: -30 ± 3 дБ/окт.		
Фильтр верхних частот	Частота среза: 0.2 Гц, 1 Гц Характеристики затухания: -6 дБ/окт.		—
Разрешение	24 бита* ⁷		
Коэффициент искажения	1 % или ниже		
Выход монитора	Точность $\pm 5В$ в пределах $\pm 0.5\%$ (\pm ПШ); Нелинейность: в пределах $\pm 0.5\%$ ПШ		
Размеры	22 (Ш) x 119 (В) x 213 (Г) мм (без выступающих частей)		
Вес	около 400 г		
Дополнительная функция	Считывание информации с датчиков TEDS		

*1. При использовании входного адаптера FV-1A режим входа меняется на несбалансированный вход.

*2. В общем режиме диапазон входного напряжения - ± 20 В постоянного тока, а диапазон абсолютного входного напряжения - ± 50 В постоянного тока.

*3. Удобно использование входного адаптера FV-1 A.

*4. Применение входного адаптера FV-1 A (несбалансированный вход) создает входное сопротивление 1 МОм в пределах $\pm 10\%$.

*5. Калибровка шунта при 350 Ом нагружает подключенные выходы примерно на 257 мкм/м.

*6. Выбор режима «AUTO» устанавливает частоту среза примерно на $\frac{1}{4}$ от значения предустановленной частоты дискретизации.

*7. Разрешение в 24 бита возможно при установке карты на EDX-200A или EDX-3000A. (при установке карты на EDX-100A разрешение будет 16 бит).