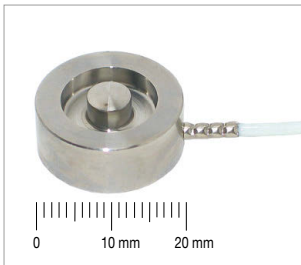


Миниатюрные датчики силы сжатия МОДЕЛЬ 8415



Реальные размеры
модели 8415

Особенности

- Измерительные диапазоны от 0 ... 200 Н до 0 ... 5000 Н, 0 ... 45.0 lbs до 0 ... 1124.0 lbs
- Минимальные размеры
- Недорогие
- Изготовлены из нержавеющей стали

Опции

- Технология burster TEDS
- Вентилируемое исполнение для вакуума
- Стандартизованный выходной сигнал 1.0 mV/V
- Доступны различные длины кабеля

Применение

- Полностью автоматизированные производственные центры
- Измерительное и контрольное оборудование
- Точная механика
- Изготовление инструмента
- Строительное оборудование

Описание

Благодаря своим небольшим размерам и прочной конструкции, эти миниатюрные тензодатчики сжатия из нержавеющей стали могут использоваться в широком спектре промышленных применений и в лабораториях. Этот тензодатчик сжатия прост в обращении, а его установка несложна. Его небольшой размер делает его идеальным для использования в очень ограниченных конструкциях как для статических, так и для динамических измерений силы сжатия.

Миниатюрный тензодатчик силы модели 8415 представляет собой плоский цилиндрический диск, дно которого закрыто крышкой. Выступ приложения нагрузки для приложения сил сжатия является интегрированной частью датчика.

В чувствительном элементе применяется тензометрический полный мост. Это создает выходное напряжение моста, прямо пропорциональное измеряемой силе. Малый диаметр датчиков приводит к высокой жесткости и малому прогибу. Измерительное усилие должно быть приложено по центру и свободно от боковых сил. Датчик должен быть установлен на гладкой и ровной поверхности.

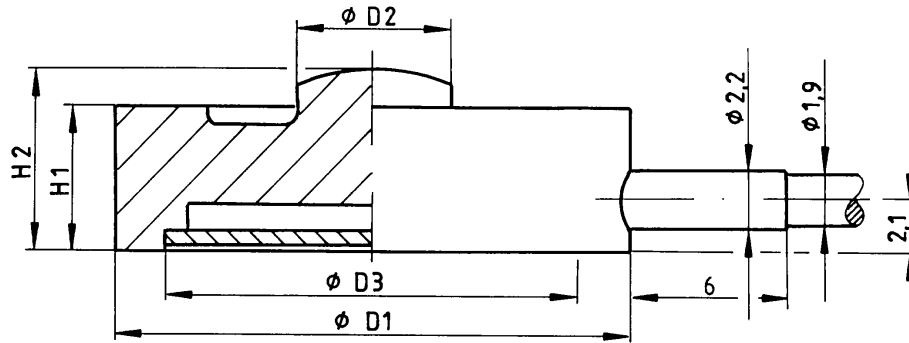
Технические данные

8415	-	5200	5500	6001	6002	6005
Диапазон измерений откалиброванный в Н и кН от 0 ...		200 Н	500 Н	1000 Н	2000 Н	5000 Н
		45.0 lbs	112.4 lbs	225.0 lbs	450.0 lbs	1124.0 lbs
Точность						
Относительная нелинейность*		≤ ±0.15 % п.ш.				
Отклонение характеристической кривой*		≤ ±0.5 % п.ш.				
Относительный гистерезис		≤ ±0.25 % п.ш.				≤ ±0.5 % п.ш.
Температурный дрейф ноля		≤ ±0.3 % п.ш./10 К				
Температурный дрейф чувствительности		≤ ±0.3 % п.ш./10 К				
Электрические параметры						
Номинальный сигнал		1 мВ/В				
Направление измерений		сжатие				
Стандартизация		опция 0.8 мВ/В (± 0.5 %) реализовано на плате в соединительном кабеле, в 1,7 м от корпуса датчика или в 0,3 м от конца кабеля				
Сопротивление моста		350 Ω номинально (возможны отклонения)				
Питание		max. 5 В= или ~				
Сопротивление изоляции		> 30 МΩ при 45 В				
Условия окружающей среды						
Номинальный температурный диапазон		+15 °C ... +70 °C				
Рабочий температурный диапазон		0 °C ... +80 °C				
Механические параметры						
Прогиб при полной шкале		~ 30 μм				
Макс. статическая сила		150 % диапазона				
Разрушающая сила		> 250 % диапазона				
Динамическая нагрузка		рекомендовано: 50 % диапазона допустимо: 70 % диапазона				
Класс защиты (EN 60529)		IP54				
Другое		5200	5500	6001	6002	6005
Материал		нержавеющая сталь 1.4542				
Собственная частота	[кГц]	2.0	4.0	6.5	10.5	20.0
Масса без кабеля	[г]	~ 20				

* Данные в области 20 % - 100% от номинальной нагрузки F

Представитель в РФ: ООО "Измерительные Системы"
www.burster-m.ru info@burster-m.ru

Чертеж размеров Модель 8415



8415	-	5200	5500	6001	6002	6005
Диапазоны от 0 ..		200 Н	500 Н	1000 Н	2000 Н	5000 Н
Геометрия						
Ø D1	[мм]	20.0				
Ø D2	[мм]	6.0				
Ø D3	[мм]	16.0				
H 1	[мм]	5.5		8.0		
H 2	[мм]	7.0		9.0		
Общий допуск на размеры		ISO 2768f				

Установка

Инструкции по установке

Измерительная сила должна вводиться центрически и без каких-либо боковых усилий. Чтобы предотвратить контакт в нескольких точках, убедитесь, что датчик установлен на плоской поверхности.

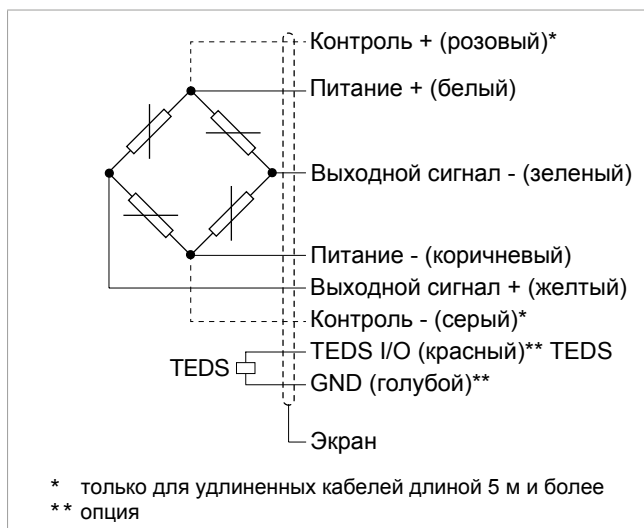
Датчик может быть закреплен, например, с помощью силикона, воска или клея. Не подвергайте датчик воздействию боковых зажимных усилий, так как это может привести к ошибкам измерения.

При работе с датчиком и его установке убедитесь, что выход кабеля и кабель датчика не подвержены чрезмерно высоким растягивающим или боковым силам. Возможно, потребуется снять напряжение.

Электрическое подключение

Выходной сигнал

тензодатчики burster основаны на тензометрическом мосте Wheatstone. Этот принцип измерения означает, что выходное напряжение мВ/В сильно зависит от напряжения питания датчика. Наш веб-сайт содержит подробную информацию о подходящих измерительных усилителях, индикаторах технологических инструментах.



8415	-	5200	5500	6001	6002	6005
Диапазоны от 0 ...		200 Н	500 Н	1000 Н	2000 Н	5000 Н
Электрическое подключение						
Спецификации		4-х проводный экранированный кабель с покрытием TPE, длина кабеля 1,7 м, со стандартизацией в кабеле 2,0 м				
Крепление кабеля		муфта кабеля; гофрированная				
Защита от перегиба		нет				
Радиус изгиба		≥ 20 мм				

Аксессуары

Разъемы и приборы

Код заказа

Разъемы	
9941	Разъемы 12 пин, применимы для всех настольных приборов burster
9900-V209	Разъемы 9 пин, применимы для SENSORMASTER, DIGIFORCE® и TRANS CAL
9900-V229	Разъемы 9 пин, применимы с опцией TEDS
9900-V245	Разъемы 8 пин, применимы для ForceMaster
Разъемы	
7281-V0001	Мобильное измерительное устройство с имитатором тензодатчика и тестером датчиков (R _i , R _a , Shunt, R _{iso})
см. раздел 9 каталога	Сенсорная электроника, усилитель и блоки управления технологическим процессом, такие как цифровой индикатор модели 9180, модель 9163, модульный усилитель модели 9250 или DIGIFORCE® модели 9307

Представитель в РФ: ООО "Измерительные Системы"
www.burster-m.ru info@burster-m.ru

Калибровка

Сертификат поверки и калибровки	
Поставляется с датчиком	Среди других данных, включая цифры для нулевой точки, полномасштабного вывода и калибровочного смещения.
Стандартный заводской сертификат калибровки для тензодатчиков или измерительных цепей (WKS)	
Доступно опционально	Наш стандартный заводской сертификат калибровки включает в себя 11 точек измерения, начиная с нуля, Доступно опционально равномерно распределенных с шагом 20% по всему диапазону измерений, для увеличения и уменьшения сжатия зависимости от типа датчика.
Специальный заводской сертификат калибровки для тензодатчиков или измерительных цепей (WKS)	
По запросу	Калибровка датчиков и измерительных цепей в соответствии со спецификацией заказчика.
Немецко-аккредитованный сертификат калибровки DAkkS для датчиков и измерительных цепей (DKD)	
Доступно опционально	Наша сертифицированная DAkkS калибровочная лаборатория предоставляет сертификаты калибровки в соответствии с DIN EN ISO 376. Сертификат калибровки включает в себя 21 точку измерения, начиная с нуля, Доступно опционально равномерно распределенную с шагом 10% по всему диапазону измерений для увеличения и уменьшения нагрузки при различных условиях монтажа. Калибровка DAkkS может выполняться в направлении сжатия и/или растяжения в зависимости от типа датчика.

Представитель в РФ: ООО "Измерительные Системы"
www.burster-m.ru info@burster-m.ru

Код заказа

Измерительный диапазон	Код				Диапазон
0 ... 200 Н	5	2	0	0	0 ... 45.0 lbs
0 ... 500 Н	5	5	0	0	0 ... 112.4 lbs
0 ... 1000 Н	6	0	0	1	0 ... 225.0 lbs
0 ... 2000 Н	6	0	0	2	0 ... 450.0 lbs
0 ... 5000 Н	6	0	0	5	0 ... 1124.0 lbs

										Дополнительно										
										N	0	0	0	S	0	0	0	0	0	
8	4	1	5	-						-				0	S	0	0	0	0	
<ul style="list-style-type: none"> ■ Номинальная чувствительность/не ■ Стандартизация при 0,8 мВ/В 										N										
<ul style="list-style-type: none"> ■ Соединительный кабель 1.7 м (со стандартизацией 2 м) ■ Соединительный кабель 3 м ■ Соединительный кабель 5 м ■ Соединительный кабель 3 м, с платой расширения на 1,7 м * ■ Соединительный кабель 5 м, расширенный * 										0	F	G	L	M						
* сокращенный срок поставки по сравнению с длиной кабеля 3 м и 5 м в одном куске																				
<ul style="list-style-type: none"> ■ Концы кабеля под пайку + 6 см разделка ■ 9 пин Sub-D разъем модель 9900-V209 ■ 9 пин Sub-D разъем модель 9900-V209 для 9163-V3xxxx ■ 12 пин круглый разъем модель 9941 для настольных устройств burster ■ 9 пин Sub-D разъем NS с burster TEDS модель 9900-V229 										0	B	E	F	T						
<ul style="list-style-type: none"> ■ Относительная нелинейность 0.15 % п.ш. * 															S					
* Данные в области 20 % - 100% от номинальной нагрузки F																				
<ul style="list-style-type: none"> ■ Номинальный диапазон температур +15 °C ... +70 °C 																			0	

Примечания

- **Брошюра**
Наша брошюра „Load cells for production, automation, R&D and quality assurance“ доступна для скачивания на нашем веб-сайте. Он содержит многочисленные приложения, подробные спецификации продукции и обзоры.
- **Видео**
Смотрите **How-to-do video** на: www.youtube.com/bursterVideo
- **CAD-данные**
Скачивайте через www.burster.com или напрямую с www.traceparts.com



Представитель в РФ: ООО "Измерительные Системы"
www.burster-m.ru info@burster-m.ru

3027-008415EN-5699-051 525