

Недорогие датчики силы

С линейным измерительным усилителем

Модель 8532



8532 EN

- Измерительные диапазоны от 0 ... 500 Н до 0 ... 20 кН
- Нелинейность < 1% полной шкалы
- Нормализованный выходной сигнал 0 ... 10 В
- Датчик из нержавеющей стали
- Компактная конструкция
- Доступно специальное исполнение (свыше 20 штук)

Применение

Данная измерительная цепь для определения сил была разработана для приложений, где требуется достаточно высокая точность по экономичной цене. Тензометрическая технология, примененная в датчиках силы, позволяет проводить статические и динамические измерения сил. Компактная конструкция позволяет интегрировать датчики силы в оборудование, где пространство ограничено. Это свойство, наряду с защитой чувствительного элемента от пыли, делают данную измерительную цепь соответствующей для широкого спектра приложений, таких как:

- Индустриальное производство
- Производство различных станков и механизмов
- Геология
- Разработка транспортных средств
- Сельское хозяйство
- Строительство мостов

Описание

Корпус датчика силы - полый, цилиндрический диск, в который интегрирована куполообразный выступ нагружения. Важно, чтобы сила прикладывалась по центральной оси чувствительного элемента. Куполообразная форма минимизирует эффект от сил, которые не являются строго осевыми.

В данных датчиках силы применен полный тензометрический мост в качестве чувствительного элемента, посредством которого измеряемая сила преобразуется в пропорциональный электрический сигнал. Линейный измерительный усилитель увеличивает это напряжение до диапазона 0 ... 10 В. Опорная поверхность для установки датчиков должна быть чистой, упрочненным и массивным и не допускать прогиба под нагрузкой.

Технические данные

Код заказа	Измерительный диапазон	Размеры [мм]							
		A	B	ØC	ØD	E	F	G	R
8532-5500	0 ... 500 Н	25	21	50	10	76	M 5 x 0.8 / глуб. 5	42	50
8532-6001	0 ... 1 кН	25	21	50	10	76	M 5 x 0.8 / глуб. 5	42	50
8532-6002	0 ... 2 кН	25	21	50	10	76	M 5 x 0.8 / глуб. 5	42	50
8532-6005	0 ... 5 кН	25	21	50	10	76	M 5 x 0.8 / глуб. 5	42	50
8532-6010	0 ... 10 кН	25	21	50	10	76	M 5 x 0.8 / глуб. 5	42	50
8532-6020	0 ... 20 кН	25	21	50	10	76	M 5 x 0.8 / глуб. 5	42	50

Электрические характеристики

Напряжение питания:	15 ... 30 В =
Выходной сигнал:	0 ... 10 В
Выходное сопротивление:	470 Ω, номинал
Частотный диапазон:	1 кГц
Сопротивление изоляции (датчик):	> 2000 МΩ
Сопротивление тензомоста (датчик):	350 Ω, номинал
Потребляемая мощность:	max. 0.3 В А

Условия окружающей среды

Датчик	
Рабочий температурный диапазон:	- 20 °С ... 80 °С
Номинальный температурный диапазон:	- 10 °С ... 40 °С
Температурный дрейф нуля:	< 0.02 % п.ш./К
Температурный дрейф сигнала:	< 0.02 % Rdg./К
Линейный усилитель	
Температура окружающей среды:	0 °С ... 60 °С
Температурный коэффициент:	< 0.1 % / 10 К

Механические характеристики

Точность:	< 1 % п.ш.
Включает погрешность от нелинейности, гистерезиса и неповторяемости при неизменной позиции.	
Максимальная рабочая сила:	120 % от номинальной
Динамические нагрузки:	до 70 % от номинальной
Материал:	
датчик	нержавеющая сталь
корпус усилителя	анодированный алюминий с 2-мя PG 7
Класс защиты согласно EN 60529:	
	датчик IP60
	линейный усилитель IP40
Вес:	датчик ~ 250 г
	линейный усилитель ~ 150 г

Установка:

датчик	4 резьбовых отверстия по окружности G, см. таблицу
линейный усилитель	кабельный зажим, в комплекте

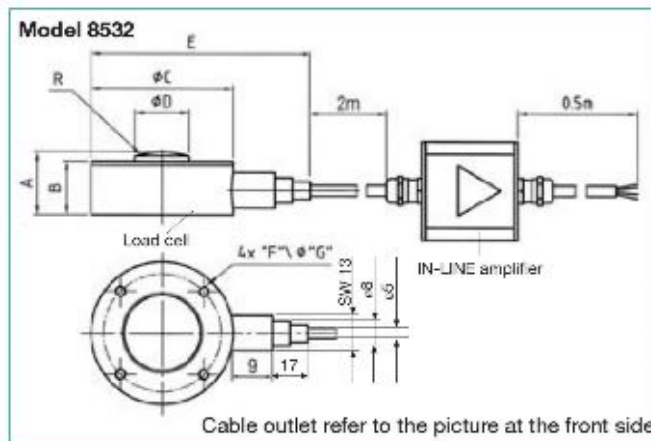
Электрические подключения

Экранированный PVC кабель:	Ø 5 мм, 4 пров.	
	радиус изгиба > 30 мм	
	кабельная муфта, длина ~. 20 мм	
Длина кабеля между датчиком и	2 м	
Длина кабеля после усилителя:	0.5 м	
Маркировка выводов кабеля линейного усилителя:		
красный	питание	<+>
черный	питание	<->
белый	выходной сигнал	<+>
зеленый	выходной сигнал	<->
Маркировка выводов кабеля датчики силы:		
красный	питание	<+>
черный	питание	<->
белый	сигнал	<->
зеленый	сигнал	<+>
Размеры:		
датчик	см. таблицу	
усилитель (д x ш x в):	54 x 55 x 24 [мм]	

Внимание!

НЕ ОТКРЫВАЙТЕ крышки со стороны кабельных входов!

Чертеж размеров



Информация для заказа

Бюджетный датчик силы, измерительный диапазон 5 кН, с линейным усилителем, выход 0 ... 10 В **модель 8532-6005**

Аксессуары

Разъем, 12 пин, для настольных приборов burster кроме 9163 **модель 9941**

Разъем, 9 пин, для SENSORMASTER 9163-V3 **модель 9900-V209**

Монтаж разъема на кабель **код заказа: 99004**

Сопутствующее оборудование

Источники питания, усилители и приборы технологического контроля, такие как цифровой индикатор модели 9180 или инструментальный усилитель 9221

см. раздел 9 каталога.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93