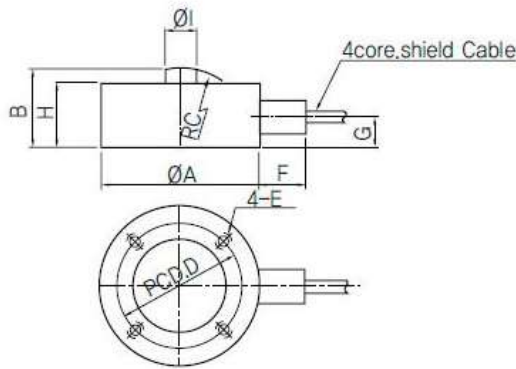


ДАТЧИК СИЛЫ СЖАТИЯ СМ



- малогабаритные тензодатчики;
- конструкция из нержавеющей стали;
- компактные размеры и малый вес;
- невысокая стоимость;
- диапазон измерений от 50 кгс до 10 тс;
- предназначены для анализа сил сжатия.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальный диапазон (н.д.)	50, 100, 200, 500 кгс, 1, 2, 10 тс
Номинальный выходной сигнал (н.с.)	2 мВ/В ±0,4 %
Нелинейность (от н.с.)	0,15 %
Гистерезис (от н.с.)	0,1 %
Повторяемость (от н.с.)	0,05 %
Баланс нуля (от н.с.)	±2 %
Температурный коэффициент для выходного сигнала (от н.д./10°C)	0,1 %
Температурный дрейф баланса нуля (от н.с./10°C)	0,05 %
Компенсированный температурный диапазон	-10...+70 °С
Рабочий температурный диапазон	-20...+80 °С
Входное сопротивление	350 ±50 Ом
Выходное сопротивление	350 ±2 Ом
Сопротивление изоляции	2000 МОм
Допустимая перегрузка (от н.д.)	150 %
Рекомендованное питание	10 В
Кабель	диаметр 5 мм, 4 жилы в экране, 3 м
Класс защиты	IP65 (5... 300 кгс), IP67 (0,5... 10 тс)

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
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
Иркутск (395) 279-98-46

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
Омск (3812)21-46-40
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
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
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
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

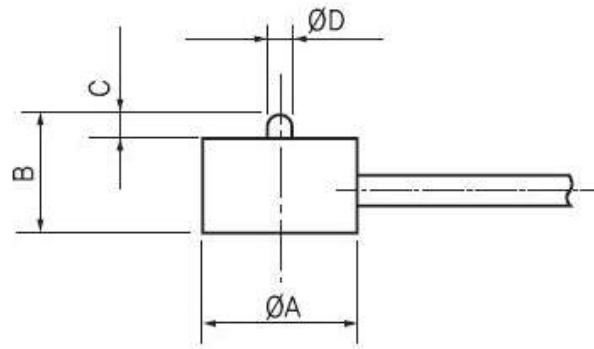
Киргизия (996)312-96-26-47

Казахстан (772)734-952-31

Таджикистан (992)427-82-92-69

Эл. почта: zte@nt-rt.ru || Сайт: <http://zet.nt-rt.ru>

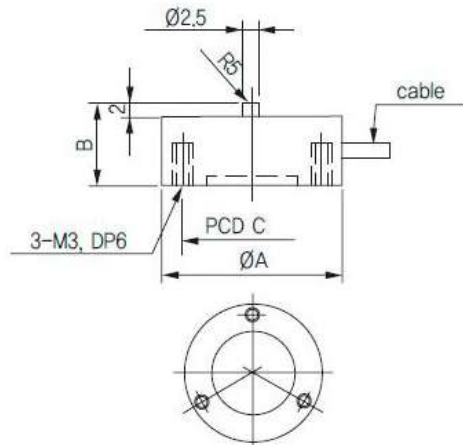
ДАТЧИК СИЛЫ СЖАТИЯ СММ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальный диапазон (н.д.)	1, 2, 5, 10, 20, 50, 100 кгс
Номинальный выходной сигнал (н.с.)	0,7...1,2 мВ/В
Нелинейность (от н.с.)	0,1 %
Гистерезис (от н.с.)	0,1 %
Повторяемость (от н.с.)	0,1 %
Баланс нуля (от н.с.)	±5 %
Рабочий температурный диапазон	-20... +70 °С
Входное сопротивление	350 ±10% Ом
Выходное сопротивление	350 ±10% Ом
Допустимая перегрузка (от н.д.)	150 %
Вес	0,2 кг
Рекомендованное питание	5 В (постоянный ток)
Кабель	диаметр 3 мм, 4 жилы в экранированный, 10 м

МИНИАТЮРНЫЙ ТЕНЗОДАТЧИК СММ2



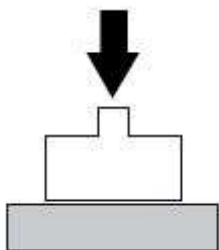
- миниатюрные тензодатчики;
- конструкция из нержавеющей стали;
- диапазон измерений от 1 до 200 кгс;
- предназначены для анализа сил сжатия.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

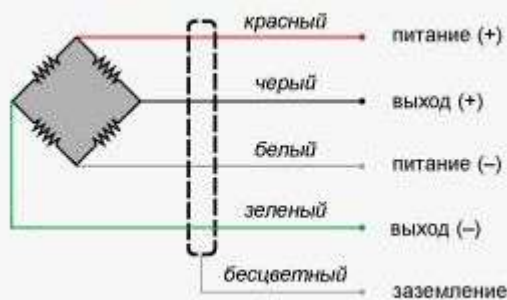
Номинальный диапазон (н.д.)	1, 2, 5, 10, 20, 50, 100, 200 кгс
Номинальный выходной сигнал (н.с.)	0,7...1,2 мВ/В
Нелинейность (от н.с.)	0,1 %
Гистерезис (от н.с.)	0,1 %
Повторяемость (от н.с.)	0,1 %

Баланс нуля (от н.с.)	±5 %
Рабочий температурный диапазон	-20...+70 °С
Входное сопротивление	350 ±10% Ом
Выходное сопротивление	350 ±10% Ом
Допустимая перегрузка (от н.д.)	150 %
Рекомендованное питание	5 В (постоянный ток)
Вес	0,3 кг
Кабель	диаметр 3 мм, 4 жилы в экранированный, 10 м

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ миниатюрных тензодатчиков CMM2



Датчики силы сжатия **CMM2** используются в составе цифровых тензодатчиков ZET 7010 Tensometer-485 (статические измерения), ZET 7110 Tensometer-CAN (статические измерения) и ZET 7111 Tensometer-CAN (динамические измерения). Цифровые тензодатчики передают с выхода непосредственно значение измеряемой величины, что избавляет пользователя от необходимости настройки измерительного канала и обработки данных. Питание датчиков **CMM2** в составе измерительной системы осуществляется от модуля ZETSENSOR.



ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ТЕНЗОМЕТРИЧЕСКОЙ СТАНЦИИ миниатюрных тензодатчиков CMM2

Тензодатчики подключаются к тензостанции ZET 058 или ZET 017-T8 напрямую. Программное обеспечение ZETLAB для тензостанций и ZETLAB для АЦП/ЦАП позволяет управлять проведением испытаний и измерять различные параметры сигнала. Результаты могут выводиться в численном или графическом виде и сохраняться в файл в табличном виде.

Тензоизмерения проводятся на базе программ **Генератор сигналов** (управление выходом ЦАП для запитывания датчика), **Тензометр** (собственно измерение силы по показаниям датчика), **Осциллограф** (непрерывное отображение показаний тензометра). Дополнительно может проводиться обработка сигналов (фильтрация, математические и арифметические операции и др.), отображение в 2-х и 3-х мерном виде, построение параметрических зависимостей и т.д.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В СОСТАВЕ ЦИФРОВЫХ ТЕНЗОДАТЧИКОВ миниатюрных тензодатчиков CMM2

При распределённой схеме измерений особенно удобно использовать одноканальные измерительные модули, которые устанавливаются непосредственно в месте измерений и передают готовые данные в цифровом виде:

- ZET 7010 — для статических измерений, передача данных по интерфейсу RS-485
- ZET 7110 — для статических измерений, передача данных по интерфейсу CAN
- ZET 7111 — для динамических измерений, передача данных по интерфейсу CAN

Тензодатчик + измерительный модуль = цифровой датчик.



Цифровые датчики могут подключаться к ПК по различным интерфейсам (USB, Ethernet, Wi-Fi, GSM, радиоканал) или передавать данные в сторонние системы по протоколу Modbus.

Варианты подключения цифровых датчиков к КП:

- 1. Тензодатчик — ZET 7010 — ZET 7070 (RS-485 ↔ USB) — ПК
- 2. Тензодатчик — ZET 7010 — ZET 7076 (RS-485 ↔ Ethernet/Wi-Fi) — ПО ZETLAB SENSOR
- 3. Тензодатчик — ZET 7110 / ZET 7111 — ZET 7174 (CAN ↔ USB) — ПО ZETLAB SENSOR
- 4. Тензодатчик — ZET 7110 / ZET 7111 — ZET 7176 (CAN ↔ Ethernet/Wi-Fi) — ПО ZETLAB SENSOR

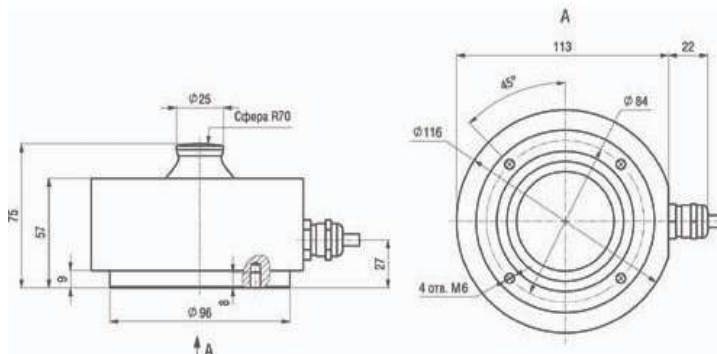
ТАБЛИЦА РАЗМЕРОВ, ММ
миниатюрных тензодатчиков CMM2

ДИАПАЗОН	A	B	PCD C
1 кгс (9.807 Н)	21	12	17
2 кгс (19.61 Н)	21	12	17
5 кгс (49.03 Н)	21	12	17
10 кгс (98.07 Н)	26	12	21
20 кгс (196.1 Н)	26	12	21
50 кгс (490.3 Н)	26	12	21
100 кгс (980.7 Н)	26	12	21
200 кгс (1.961 кН)	26	12	21

ТЕНЗОРЕЗИСТОРНЫЙ ДАТЧИК М70К

Герметизация датчика производится крышкой из нержавеющей стали, прикрепленной к упругому элементу с помощью лазерной сварки. Благодаря конструктивным особенностям тензодатчики легко встраиваются в весоизмерительные системы. При этом обеспечивается высокая надежность встройки. Датчики могут работать в любых условиях окружающей среды. Тензорезисторный датчик М70К применяется для автомобильных весов, вагонных весов, взвешивание емкостей и баков.

- тензодатчик мембранного типа;
- конструкция из нержавеющей стали;
- диапазон измерений сила сжатия;
- предназначены для анализа сил сжатия.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наибольший предел измерения (НПИ)	10, 15, 20, 25, 30 т
Наибольшее напряжение питания постоянного тока	12 В
Сопротивление входное	750 ±15 Ом
Сопротивление выходное	700 ±1 Ом
Сопротивление изоляции	≥ 5 ГОм
Диапазон термокомпенсации	-10... +40 °С
Рабочий диапазон температур	-30... +50 °С
Диапазон температур хранения	-40... +50 °С
Разрушающая нагрузка	300 % от НПИ
Допустимая перегрузка в течение не более 1 часа	25 % от НПИ
Длина кабеля	от 2 до 100м
Вес	4 кг
Напряжение питания	от 2 до 36В

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Казань (843)206-01-48	Новокузнецк (3843)20-46-81	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калининград (4012)72-03-81	Новосибирск (383)227-86-73	Сочи (862)225-72-31
Астрахань (8512)99-46-04	Калуга (4842)92-23-67	Омск (3812)21-46-40	Ставрополь (8652)20-65-13
Барнаул (3852)73-04-60	Кемерово (3842)65-04-62	Орел (4862)44-53-42	Сургут (3462)77-98-35
Белгород (4722)40-23-64	Киров (8332)68-02-04	Оренбург (3532)37-68-04	Тверь (4822)63-31-35
Брянск (4832)59-03-52	Краснодар (861)203-40-90	Пенза (8412)22-31-16	Томск (3822)98-41-53
Владивосток (423)249-28-31	Красноярск (391)204-63-61	Пермь (342)205-81-47	Тула (4872)74-02-29
Волгоград (844)278-03-48	Курск (4712)77-13-04	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тюмень (3452)66-21-18
Вологда (8172)26-41-59	Липецк (4742)52-20-81	Рязань (4912)46-61-64	Ульяновск (8422)24-23-59
Воронеж (473)204-51-73	Магнитогорск (3519)55-03-13	Самара (846)206-03-16	Уфа (347)229-48-12
Екатеринбург (343)384-55-89	Москва (495)268-04-70	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Хабаровск (4212)92-98-04
Иваново (4932)77-34-06	Мурманск (8152)59-64-93	Саратов (845)249-38-78	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Набережные Челны (8552)20-53-41	Севастополь (8692)22-31-93	Череповец (8202)49-02-64
Иркутск (395) 279-98-46	Нижний Новгород (831)429-08-12	Симферополь (3652)67-13-56	Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47

Казахстан (772)734-952-31

Таджикистан (992)427-82-92-69

Эл. почта: zte@nt-rt.ru || Сайт: <http://zet.nt-rt.ru>