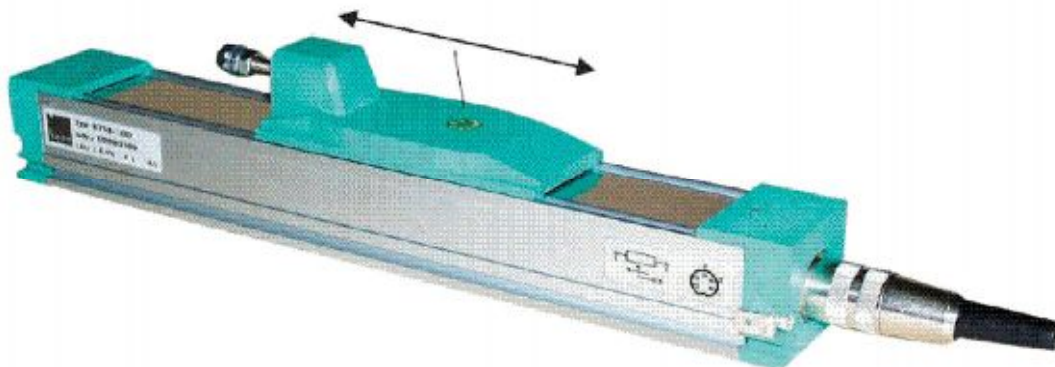


Потенциометрические датчики перемещения Модель 8718

burster



8718-E

- Измерительные диапазоны: от 0 ... 100 мм до 0 ... 2000 мм
- Нелинейность: до 0.05 % от полной шкалы
- Ресурс: не менее 10^8 циклов
- Скорость перемещения до 10 м/с
- Исключение боковых усилий шаровым соединением привода
- Интегрированный соединительный кабель

Применение

Данные потенциометрические датчики перемещения используются для прямого измерения, проверки и контроля механических перемещений. Благодаря их высокому разрешению, эти датчики перемещения позволяют проводить точные измерения даже в больших диапазонах перемещения. Предпосылка для очень большого ресурса потенциометрических датчиков перемещения - параллельное выравнивание направления перемещения объекта измерения с штоком датчика.

Области применения:

- Перемещения в соленоидах, гидравлических цилиндрах, выключателях и кнопках.
- Измерение деформаций, изгиба, заглубления.
- Измерение растяжения в машинах, на испытательных стендах и производственных линиях

Описание

Основанные на потенциометрическом принципе преобразования, данные датчики перемещения последовательно используют скользящие компоненты. У потенциометрических датчиков перемещения имеется резистивный элемент постоянного поперечного сечения, при этом, сопротивление между контактом (ползунком) и одним из концевых терминалов датчика пропорционально расстоянию между ними.

Пробег сопротивления ограничен специальным решением. Обеспечена минимизация трения и хорошее скольжение ползунка для долговременной стабильности и качества измерений. Пониженная вибрация ползунка у датчиков модели 8718, позволяет получать чистый сигнал, даже при высоких скоростях перемещения до 10 м/с и со значительными внешними вибрационными воздействиями.

Потенциометрический датчик перемещения 8718 хорошо защищен от внешних электромагнитных помех (алюминиевый корпус), датчик поддерживает измеренное значение после кратковременных сбоев в питании и не производит собственных электрических помех.

Следует избегать влияния любых боковых сил, действующих на шток посредством использования шарового соединительного шарнира.

Технические данные

Модель 8718

Измерительный диапазон [мм]	100	150	200	300	400	500	600	750	1000	1250	1500	1750	2000
Мах. электрическая длина [мм]	103	153	204	305	406	509	611	763	1017	1271	1521	1771	2021
Мах. механическая длина [мм]	113	163	214	315	416	519	621	773	1027	1281	1531	1781	2031
Нелинейность	± 0,1%	± 0,1%	± 0,1%	± 0,1%	± 0,1%	± 0,05%	± 0,05%	± 0,05%	± 0,05%	± 0,05%	± 0,05%	± 0,05%	± 0,05%
Сопротивление [кΩ]	5	5	5	5	10	10	10	10	10	20	20	20	20
В [мм]	253	303	354	455	556	659	761	913	1167	1421	1671	1971	2171
Вес [кг]	0,5	0,58	0,65	0,80	0,95	1,1	1,25	1,5	1,85	2,25	2,6	3,0	3,8
Код заказа	8718-100	8718-150	8718-200	8718-300	8718-400	8718-500	8718-600	8718-750	8718-1000	8718-1250	8718-1500	8718-1750	8718-2000

Электрические характеристики

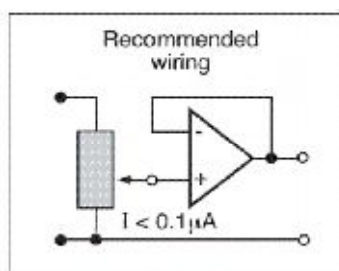
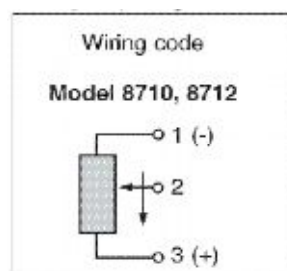
Допуск на сопротивление: ± 20 %
 Рекомендованный рабочий ток на ползунке: < 0.1 μA
 Мах. рабочий ток на ползунке: 10 mA
 Мах. мощность рассеивания при 40°C (0 Вт при 120°C): 3 Вт
 Мах. рабочее напряжение: 50 В
 Сопротивление изоляции: > 100 МΩ при 500 В=, 2 с
 Ток утечки: < 100 μA при 500 В_{тп}, 50 Гц, 2 с

Условия окружающей среды

Рабочий температурный диапазон: - 30 °C ... 100 °C
 Температура хранения: - 50 °C ... 120 °C
 Температурный коэффициент:
 основной резистор max. -200 ± 200 ppm/K
 делитель напряжения < 1.5 ppm/K

Механические характеристики

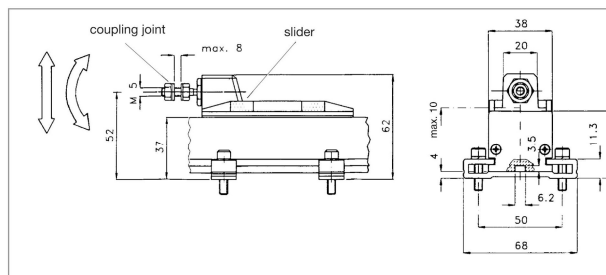
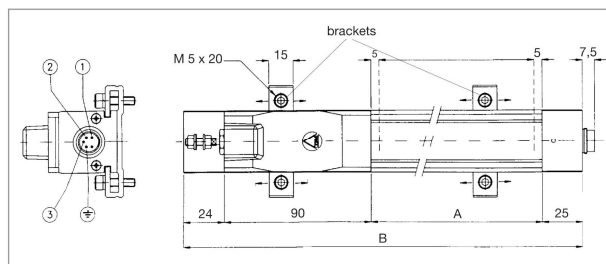
Разрешение: 0.01 мм
 Ресурс: > 25 x 10⁶ ... 10⁸ циклов
 (ток на ползунке < 0.1 μA)
 Усилие перемещения, горизонтальное: < 1,2 Н
 Скорость перемещения: стандарт 10 м/с
 Вибростойкость: 5 ... 2000 Гц, A_{max} = 0.75 мм, a_{max} = 20 g
 Ударостойкость: 50 g, 11 мс
 Вес ползунка 67 г
 Класс защиты: IP 40 согласно EN 60529
 Материал: корпус – анодированный алюминий
 шток – высокопрочная сталь AISI 303
 зажимы с регулируемым расстоянием



Примечание:

Оптимальные характеристики данных датчиков перемещения достигаются при токе на делителе напряжения < 0.1 μA. Если измерительная цепь требует более высоких значений тока, то следует применять операционные усилители (I < 0.1 μA), (см. схему вверху).

Размеры



Код заказа

Потенциометрический датчик перемещения с шариковым наконечником, измерительный диапазон 200 мм

модель 8718-200

Аксессуары

Ответный разъем, 5-пин

(1 включен в комплект)

Кабель, длина 3 м, с одной стороны ответный разъем, с другой - свободные концы

Кабель для настольных приборов burster, длина 3 м

модель 9991

модель 99130

модель 99132

Кабель для DIGIFORCE® 9310, длина 3 м

модель 99209-591A-0090030

Монтажный комплект (зажимы и винты), включен в комплект поставки диапазон 0..750*

диапазон 1000..2000**

модель 87018

модель 87019

*(1 комплект = 2 штуки) **(1 комплект = 3 штуки)

Монтаж ответного разъема на кабель

99004

Вторичные преобразователи для данных датчиков

см. раздел 9 каталога burster.

Рекомендации по монтажу

Зажимы позволяют надежно установить датчик в нужной позиции.

Опция WKS: заводская калибровка 6 пунктов, шаг 20 %.

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