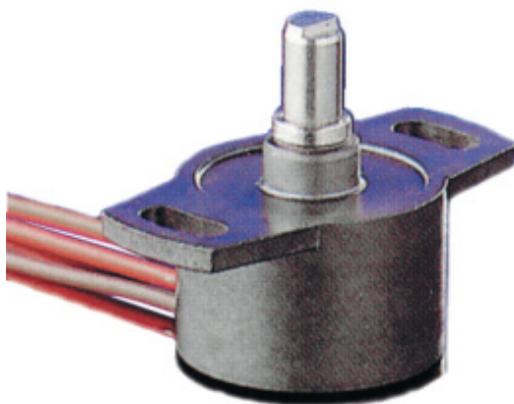


# ПАСПОРТ

**Наименование:**  
Компактный потенциометрический  
датчик  
серии **SP2800**



**Обозначение:**

**Описание:**

Датчик положения и перемещения линейный, -40...+120 °С,  
IP54/65

## 1. Описание

Датчик предназначен для преобразования вращательного движения в пропорциональный электрический сигнал и выполнен из токопроводящей пластмассы как на резистивных, так и на коллекторных дорожках.

Корпус и подшипники изготовлены из специального высококачественного термостойкого пластика. Крепления представляют собой элементы в виде удлиненных пазов, которые обеспечивают простоту монтажа в сочетании с легкостью механической регулировки.

Специальная вставная муфта с герметичным зацеплением отличается быстротой и легкостью установки. Датчик обладает устойчивостью как к загрязнениям, так и к влаге. Электрические соединения устанавливаются через герметично заделанные в корпус проводники. Датчик подходит для подключения любым из используемых в настоящее время способов. Многопальцевый скользящий контакт из благородного металла с гасящим эластомером обеспечивает надежное соединение даже в самых экстремальных условиях работы.

Отличительные особенности

- Датчик комплектуется маркированным валом (форма В) или вставной муфтой (форма D).
- Простота монтажа
- Степень защиты IP54 или IP65
- Длительный срок службы
- 1-канальный или 2-канальный (электрическое соединение с возможностью полного резервирования)
- Невысокая цена/ хорошая производительность

## 2. Эксплуатационные характеристики

Диапазон температур	-40...+120 (временное действие: 150 °С, макс. 1 час)	°С
Вибрация	5...2000 А <sub>макс</sub> 0.75 а <sub>макс</sub> 20	Гц мм г
Срок службы	50 миллионов	число операций
Степень защиты	IP54 или IP65 (DIN 400 50 / IEC 529)	

### 3. Механические характеристики

Размеры	см. чертеж	
Монтаж	2 винта М4 с цилиндрической головкой и шайба	
Начальный момент затяжки крепежных винтов с шайбой на фланце корпуса	180	Нсм
Механические углы	360, непрерывный	°
Допускаемая нагрузка на ось (осевая и радиальная) со статической или динамической силой	20	Н
Крутящий момент	0,2 (IP54), 0,5 (IP65)	Нсм
Макс. рабочая скорость	120	минг <sup>1</sup>
Вес	30	г

### 4. Электротехнические характеристики

Фактический электрический угол	100	308	345	° ± 2°
Номинальное сопротивление	3	5	5	кОм
Допуск на сопротивление	±20			%
Повторяемость (в зависимости от допусков к монтажу)	с валом - форма В ≤ 0,03 с валом - форма D ≤ 0,06			° °
Темпер. коэф. отношения выходного напряжения к приложенному напряжению	типовой: 5			ppm/K
Независимая линейность	1,0	0,3	0,3	±%
Макс. допустимое приложенное напряжение	42			В
Реком. рабочий ток на скользящем контакте	≤ 1			мкА
Макс. ток на скользящем контакте в случае отказа	10			мА
Сопротивление изоляции (500 В пост. тока, 1 бар, 2 с)	≥ 10			МОм
Электрическая прочность (50 Гц 2 с, 1 бар, 500 В пост. тока)	≤ 100			мкА
Длина проводника, оголенный, луженный	прибл. 300			мм
Диаметр проводника	прибл. 1			мм

#### Внимание

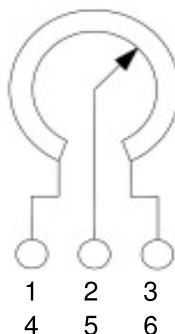
Все значения, представленные в этом листе технических данных применительно к линейности, сроку службы и температурному коэффициенту в режиме изменения напряжения, относятся к устройству со скользящим контактом для возбуждения усилителя, работающего, как повторитель напряжения, когда нагрузка на скользящий контакт фактически не прилагается ( $I_e \leq 1$  мкА).

#### Рекомендуемые принадлежности

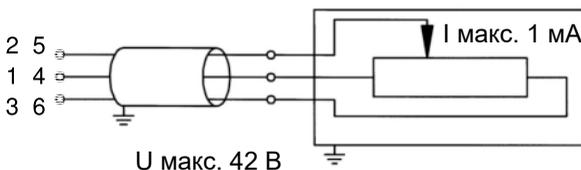
Процессорный модуль индикации MAP... с дисплеем Формирователь сигнала MUP... / MUK ... для стандартных выходных сигналов

## 5. Инструкция по сборке

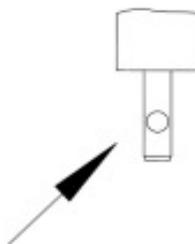
К вводу данного оборудования в эксплуатацию допускается только квалифицированный персонал, при этом должны соблюдаться все соответствующие правила техники безопасности.



Класс защиты III по DIN EN 61010 T1

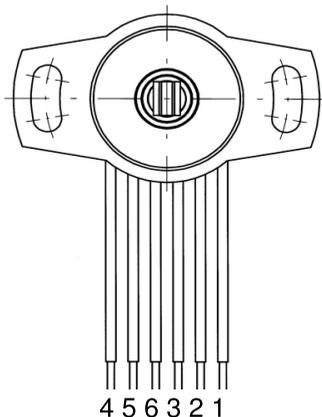


Если маркировка вала расположена между штифтами 3 и 6, то указатель находится в центральном электрическом положении.



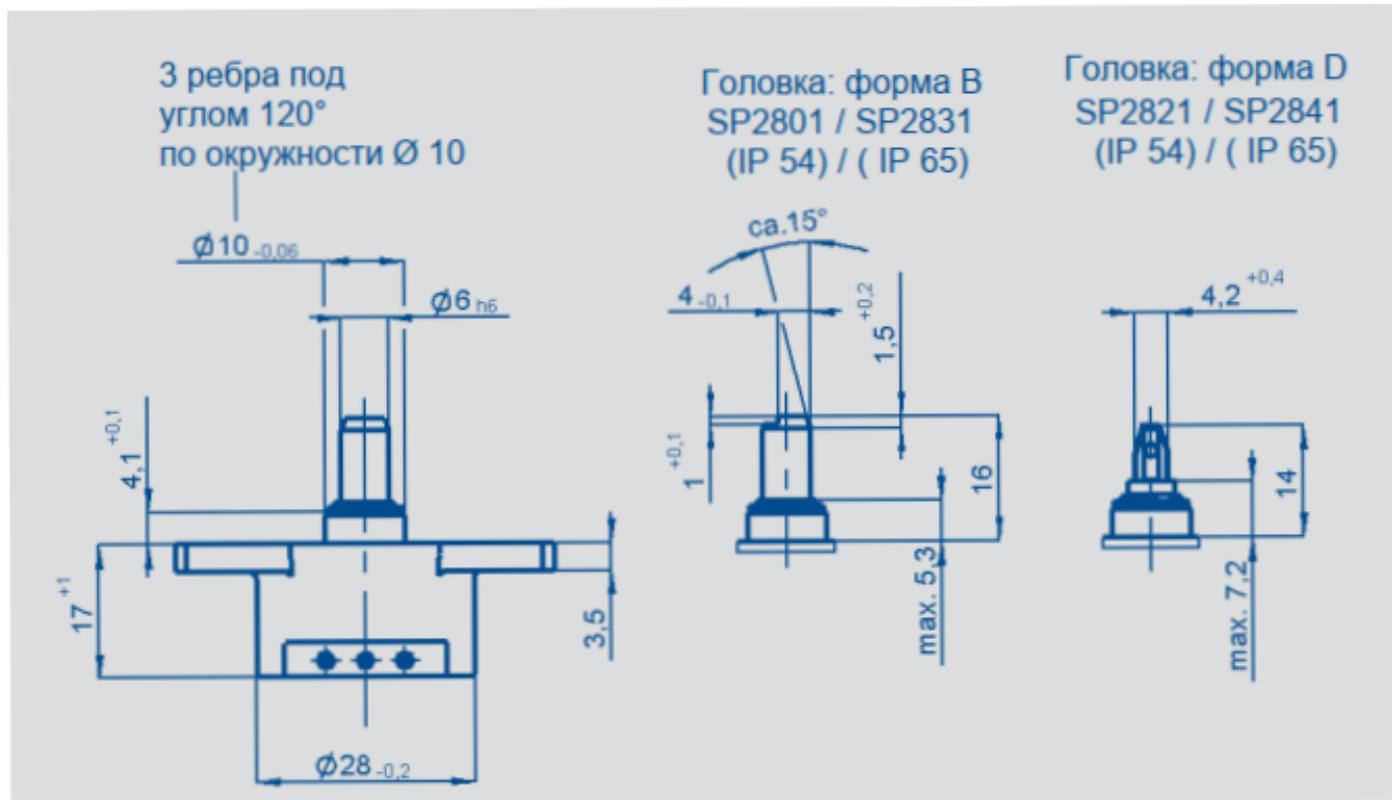
Максимальное усилие затяжки винтов фланцевого корпуса:

1,8 Н\*м

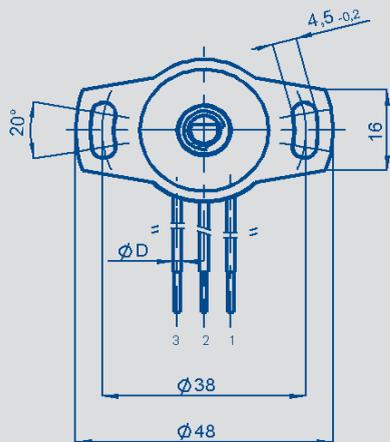


Спецификация действительна только в том случае, если с продуктом не было произведено никаких манипуляций.

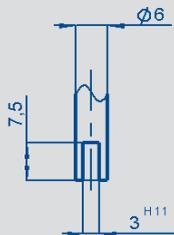
## 6. Размеры и электрическое подключение



## 6. Размеры и электрическое подключение (продолжение)



Размеры отклонения от соосности со стороны привода <math>< 0,05 \text{ мм}</math>



Если маркировка вала указывает на клемму 2, скользящий контакт располагается по центру.

Описание	
Корпус и подшипники	высококачественная и термостойкая пластмасса
Ось	нержавеющая сталь
Резистивный элемент	токопроводящая пластмасса
Скользящий контакт	многопальцевый контакт из благородного металла
Установочное положение	любое положение на выбор
Электрические соединения (в стандартном исполнении)	<p>проводники, изоляция: TPE и PEE, длина: 300 мм</p> <p>1-канальный: 3 проводника, диаметр: 2,1 мм 1 - коричневый, 2 - красный, 3 - оранжевый</p> <p>2-канальный: 6 проводников, диаметр: 1,6 мм 1- коричневый, 2 - красный, 3 - оранжевый 4 - коричневый, 5 - красный, 6 - оранжевый</p>

## 7. Информация для заказа

Тип	Особенности
SP2801 308 000 001	фактический электрический угол 308 °, ось 6 мм, IP 54
SP2821 308 000 001	фактический электрический угол 308 °, вставная муфта, IP 54
SP2831 308 000 001	фактический электрический угол 308 °, ось 6 мм, IP 65
SP2841 308 000 001	фактический электрический угол 308 °, вставная муфта, IP 65
SP2801 100 002 001	фактический электрический угол 100 °, ось 6 мм, IP 54
SP2831 100 002 001	фактический электрический угол 100 °, ось 6 мм, IP 65
SP2841 100 002 001	фактический электрический угол 100 °, вставная муфта, IP 65
SP2841 345 065 001	фактический электрический угол 345 °, вставная муфта, IP 65
SP2841 100 067 006	с возможностью резервирования (без схемы - по запросу); вставная муфта, IP65; дорожка: фактический электрический угол 100 °±2 °, 3 кОм ±20 %, независимая линейность ±1.0 %

**Гарантийные обязательства:**

Гарантийный срок - 12 месяцев с даты отгрузки.

**М.П.**

Паспорт на каждые 10 единиц товара в транспортной таре - 1 шт.

Дата отгрузки:

Серийный(-е) номер(а):

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

---

---

---

---

---

---