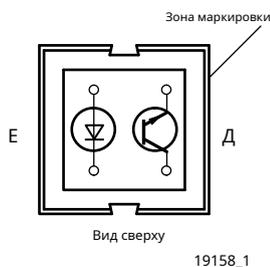


Отражающий оптический датчик с транзисторным выходом



21835



ОПИСАНИЕ

CNY70 — это отражающий датчик, который включает в себя инфракрасный излучатель и фототранзистор в оловянно-свинцовом корпусе, который блокирует видимый свет.

ОСОБЕННОСТИ

- Тип упаковки: свинцовая
- Тип детектора: фототранзистор
- Размеры (Д x Ш x В в мм): 7 x 7 x 6
- Пиковое рабочее расстояние: < 0,5 мм
- Рабочий диапазон в пределах > 20 % относительного тока коллектора: от 0 до 5 мм.
- Типичный тестируемый выходной ток: $I_c = 1$ мА
- Длина волны излучателя: 950 нм
- Фильтр блокировки дневного света
- Выпущена бессвинцовая (Pb) пайка
- Классификация материалов: определения соответствия см. www.vishay.com/doc299912



RoHS COMPLIANT

ПРИЛОЖЕНИЯ

- Оптоэлектронные сканирующие и коммутационные устройства, т. е. индексное считывание, кодированное сканирование диска и т. д. (оптоэлектронные энкодеры).

ОБЗОР ПРОДУКТА

НОМЕР ЧАСТИ	РАССТОЯНИЕ ДЛЯ МАКСИМАЛЬНОГО СТ _{ротно} (1) (мм)	ДИАПАЗОН РАССТОЯНИЯ ДЛЯ РОДСТВЕННИК Я _{вне} > 20 % (мм)	ТИПОВОЙ ВЫВОД ИСПЫТАННЫЙ ТОК(2) (мА)	ДНЕВНОЙ СВЕТ БЛОКИРОВОЧНЫЙ ФИЛЬТР ИНТЕГРИРОВАННЫЙ
70 китайских юаней	0	от 0 до 5	1	Да

Заметки

(1)СТР: текущий коэффициент передачи, I_{вне}/Я_в

(2)Условия как в таблице основные характеристики/датчики

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

КОД ЗАКАЗА	УПАКОВКА	ОБЪЕМ(1)	ПРИМЕЧАНИЯ
70 китайских юаней	Трубка	МОQ: 4000 шт, 80 шт/трубка	-

Примечание

(1)МОQ: минимальный объем заказа

АБСОЛЮТНЫЕ МАКСИМАЛЬНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ(Т_{посол}= 25 °C, если не указано иное)

ПАРАМЕТР	условия испытания	СИМВОЛ	ЦЕННОСТЬ	ЕД. ИЗМ
МУФТА				
Суммарная рассеиваемая мощность	Т _{посол} ≤25°C	П _{мощ}	200	мВт
Диапазон температуры окружающей среды		Т _{посол}	- 40 до + 85	°C
Диапазон температур хранения		Т _{стг}	- 40 до + 100	°C
Температура пайки	Расстояние до корпуса 2 мм, t £ 5 с	Т _{сд}	260	°C
ВХОД (ИЗЛУЧАТЕЛЬ)				
Обратное напряжение		V _p	5	В
Прямой ток		яф	50	мА
Прямой импульсный ток	Т _п ≤10 мкс	яфШМ	3	А
Рассеяние мощности	Т _{посол} ≤25°C	пв	100	мВт
Температура перехода		Т _{дж}	100	°C

АБСОЛЮТНЫЕ МАКСИМАЛЬНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ (Т _{посол} = 25 °С, если не указано иное)				
ПАРАМЕТР	условия испытания	СИМВОЛ	ЦЕННОСТЬ	ЕД. ИЗМ
ВЫХОД (ДЕТЕКТОР)				
Напряжение коллектор-эмиттер		Висполнительный директор	32	В
Напряжение коллектора эмиттера		ВЭКО	7	В
Ток коллектора		яС	50	мА
Рас рассеивание мощности	Т _{посол} ≤ 25 °С	пВ	100	мВт
Температура перехода		ТДж	100	°С

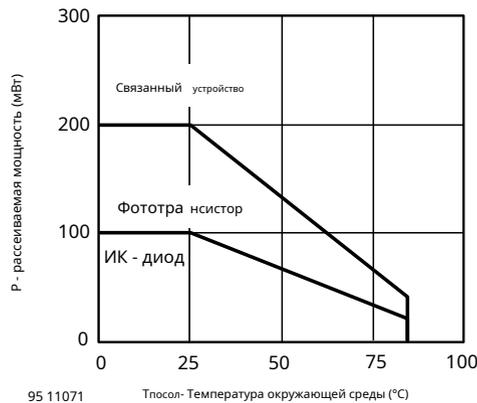
АБСОЛЮТНЫЕ МАКСИМАЛЬНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ

 95 11071 Т_{посол} - Температура окружающей среды (°С)

Рис. 1 – Рассеиваемая мощность в зависимости от температуры окружающей среды

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (Т _{посол} = 25 °С, если не указано иное)						
ПАРАМЕТР	условия испытания	СИМВОЛ	МИН.	ТИП.	МАКСИМУМ	ЕД. ИЗМ
МУФТА						
Ток коллектора	В _{СЕ} = 5 В, I _Ф = 20 мА, d = 0,3 мм (рис. 1)	яС ⁽²⁾	0,3	1,0		мА
Ток перекрестных помех	В _{СЕ} = 5 В, I _Ф = 20 мА, (рис. 2)	⁽³⁾ Висполнительный опыт			600	нА
Напряжение насыщения коллектор-эмиттер	яФ = 20 мА, I _С = 0,1 мА, d = 0,3 мм (рис. 1)	В _{СЕsat} ⁽²⁾			0,3	В
ВХОД (ИЗЛУЧАТЕЛЬ)						
Прямое напряжение	яФ = 50 мА	ВФ		1,25	1,6	В
Интенсивность излучения	яФ = 50 мА, τ _п = 20 мс	яе			7,5	мВт/ср
Пиковая длина волны	яФ = 100 мА	λ _п	940			нм
Виртуальный диаметр источника	Метод: 63 % энергии в окружении	Г		1,2		мм
ВЫХОД (ДЕТЕКТОР)						
Напряжение коллектор-эмиттер	яС = 1 мА	Висполнительный директор	32			В
Напряжение коллектора эмиттера	яЕ = 100 мкА	ВЭКО	5			В
Коллектор темного тока	В _{СЕ} = 20 В, яФ = 0 А, Е = 0 лк	Висполнительный директор			200	нА

Заметки

(1) Измерено с помощью нейтральной тестовой карты Kodak, белая сторона с коэффициентом диффузного отражения 90 %.

(2) Измерено без отражающей среды

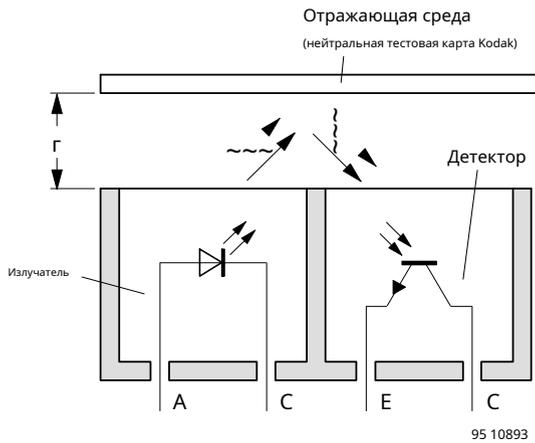
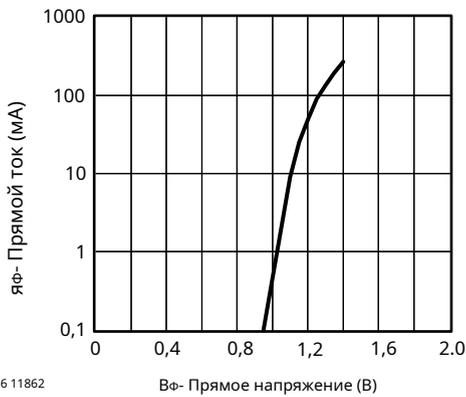


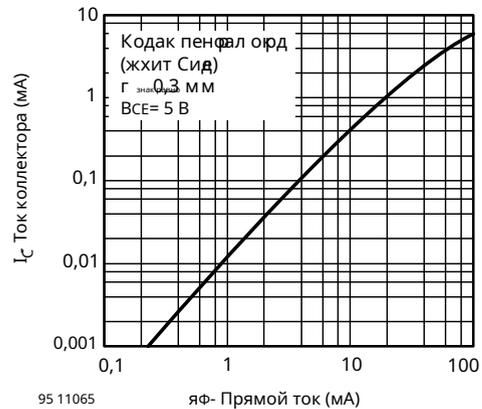
Рис. 2 – Условия испытаний

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ($T_{\text{посол}} = 25\text{ }^{\circ}\text{C}$, если не указано иное)



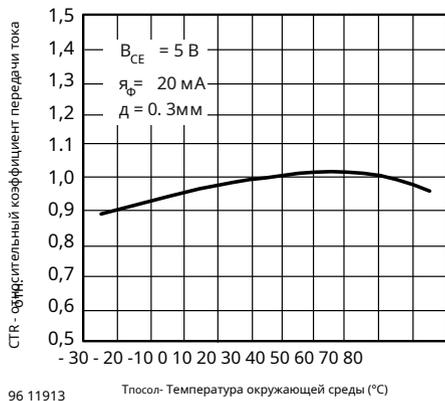
96 11862

Рис. 3 – Прямой ток в зависимости от прямого напряжения



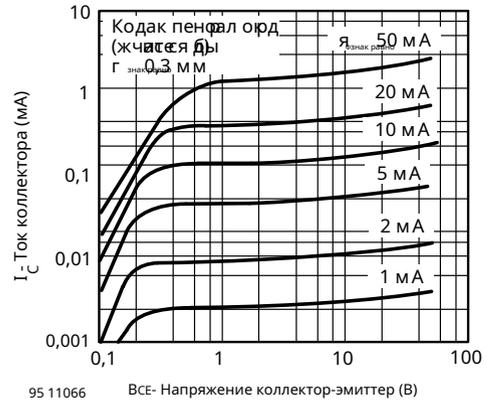
95 11065

Рис. 5 – Ток коллектора в зависимости от прямого тока



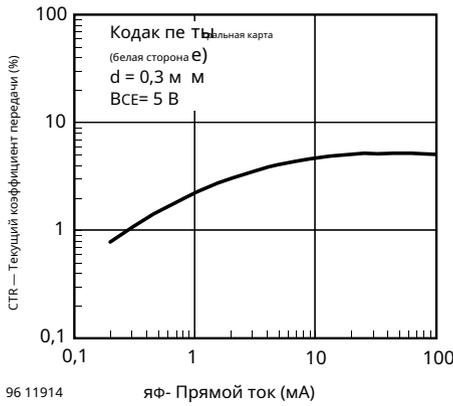
96 11913

Рис. 4 – Относительный коэффициент передачи тока в зависимости от температуры окружающей среды

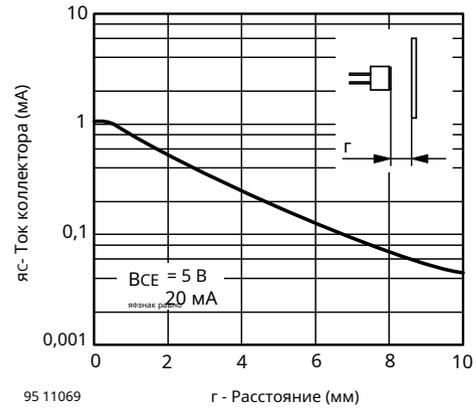


95 11066

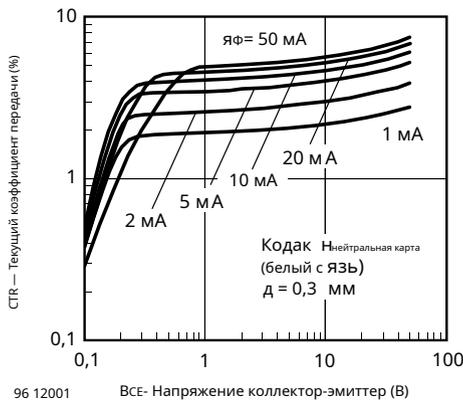
Рис. 6 – Ток коллектора в зависимости от напряжения коллектор-эмиттер



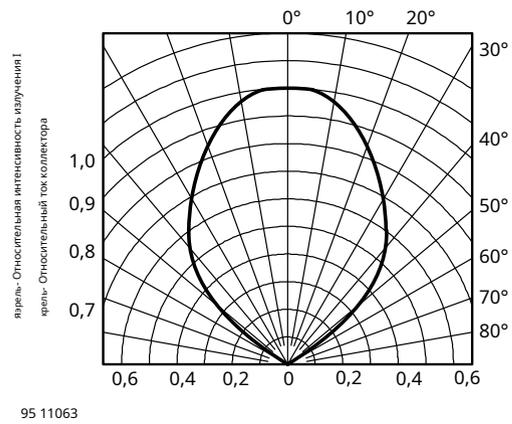
96 11914 яф- Прямой ток (мА)
Рис. 7 – Коэффициент передачи тока в зависимости от прямого тока



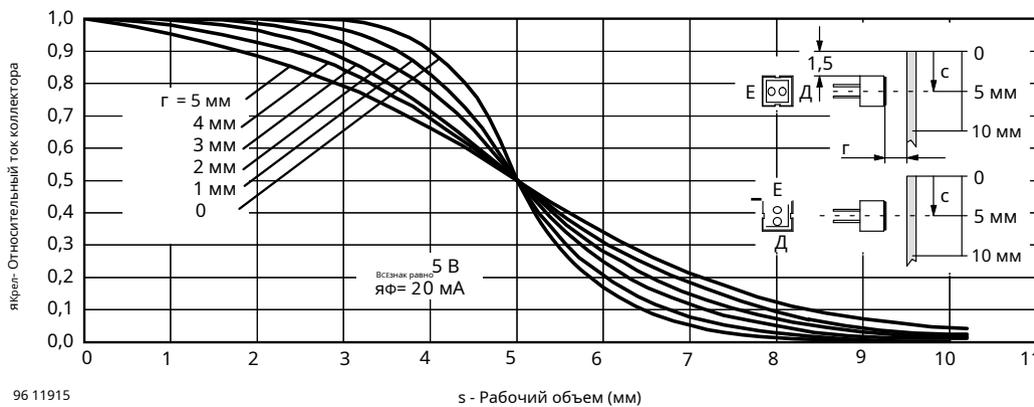
95 11069 г - Расстояние (мм)
Рис. 9 – Ток коллектора в зависимости от расстояния



96 12001 ВСЕ- Напряжение коллектор-эмиттер (В)
Рис. 8 – Коэффициент передачи тока в зависимости от напряжения коллектор-эмиттер

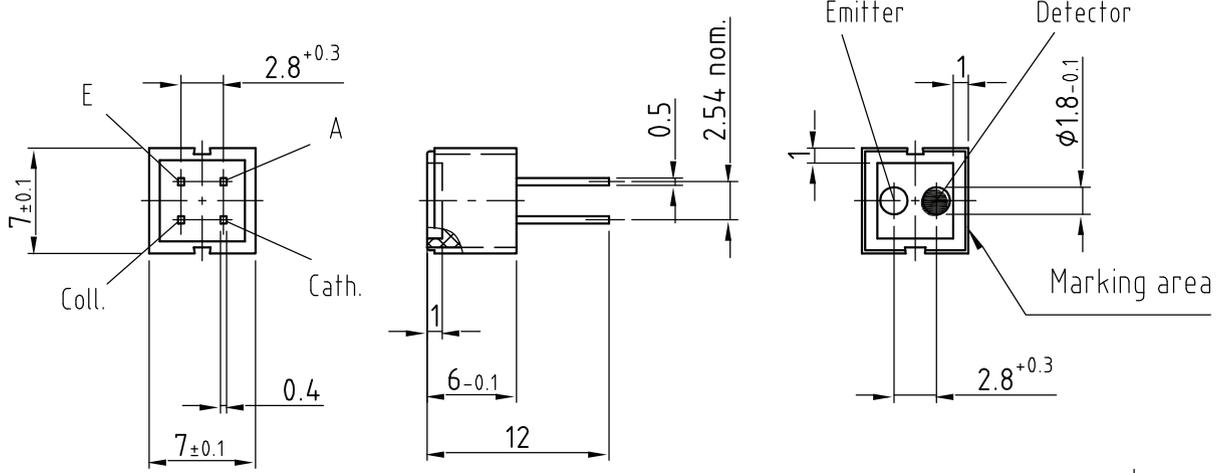


95 11063
Рис. 10 – Относительная интенсивность излучения/ток коллектора в зависимости от Угловое смещение

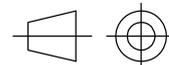


96 11915 s - Рабочий объем (мм)
Рис. 11 - Относительный ток коллектора в зависимости от смещения

РАЗМЕРЫ УПАКОВКИ в миллиметрах



weight: ca. 0.70g



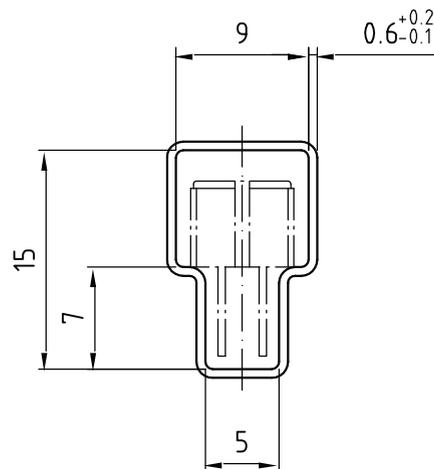
technical drawings according to DIN specifications

Drawing-No.: 6.544-5062.01-4

Issue: 6; 03.05.06

95 11345

РАЗМЕРЫ ТРУБЫ в миллиметрах



With rubber stopper

Tolerance: ± 0.5 mm

Length: 575 ± 1 mm

Drawing-No.: 9.700-5097.01-4

Issue: 1; 25.02.00

20291

Информация об упаковке и заказе

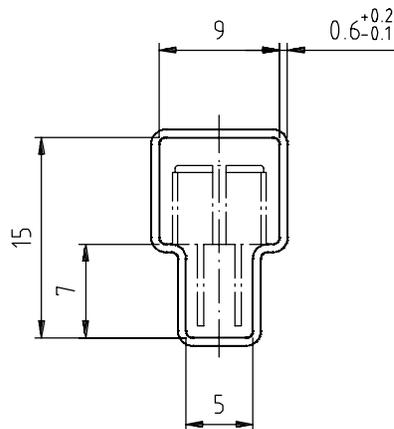
НОМЕР ЧАСТИ	Минимальный заказ ⁽¹⁾	ШТ. В ТРУБЕ	ТРУБКА СПЕЦИФ. (ФИГУРА)	СОСТАВЛЯЮЩИЕ (ФОРМЫ)
70 китайских юаней	4000	80	1	28
ТКПТ1300С01	2000 г.	Катушка	(2)	29
ТСРТ1000	1000	Масса	-	26
ТСРТ1010	1000	Масса	-	26
ТСРТ5000	4500	50	2	27
ТСРТ5000L	2400	48	3	27
ТССТ1030	5200	65	5	24
ТССТ1030L	2600	65	6	24
ТССТ1103	1020	85	4	24
ТССТ1202	1020	85	4	24
ТССТ1230	4800	60	7	24
ТССТ1300	1020	85	4	24
ТССТ2103	1020	85	4	24
ТССТ2202	1020	85	4	24
ТССТ2300	1020	85	4	24
ТССТ5250	4860	30	8	24
ТКУТ1300С01	2000 г.	Катушка	(2)	29
ТСЗТ8020-РАЕР	2500	Масса	-	22

Заметки

(1)МОQ: минимальный объем заказа

(2)Пожалуйста, обратитесь к даташитам

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТРУБ



With rubber stopper

Tolerance: $\pm 0.5\text{mm}$

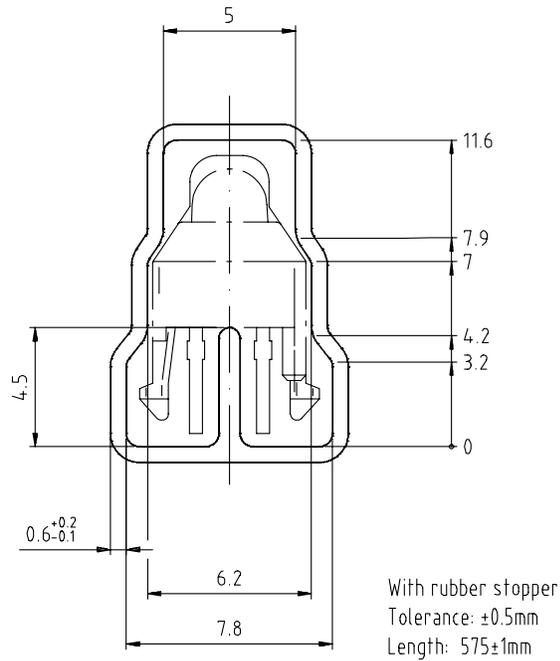
Length: $575 \pm 1\text{mm}$

Drawing-No.: 9.700-5097.01-4

Issue: 1; 25.02.00

15198

рисунок 1

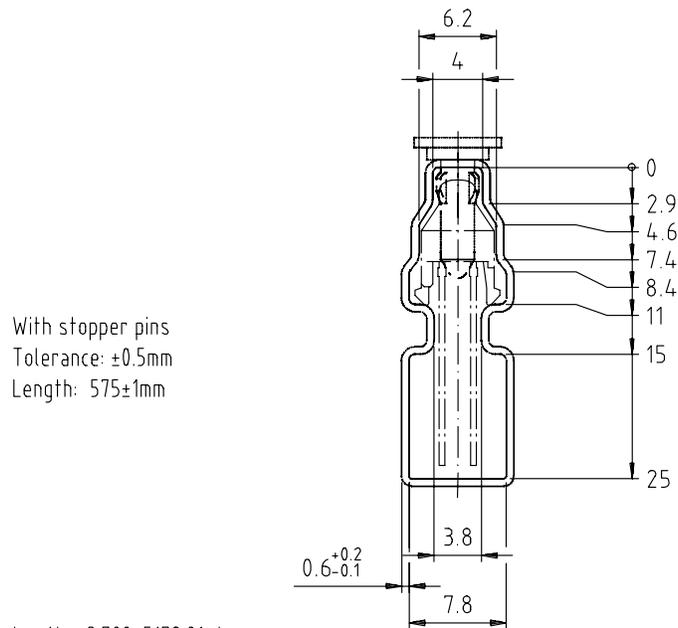


Drawing-No.: 9.700-5139.01-4
Issue: 1; 10.05.00

Drawing refers to following types: TCRT 5000

15210

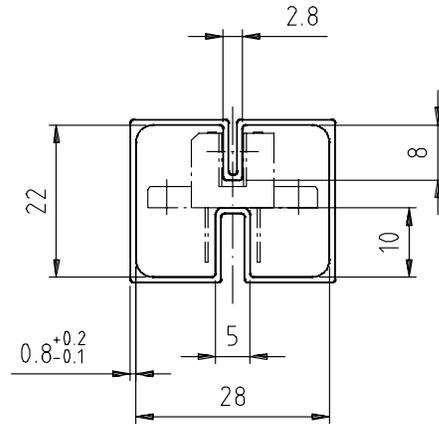
Рис. 2



Drawing-No.: 9.700-5178.01-4
Issue: 1; 25.02.00

15201

Рис. 3

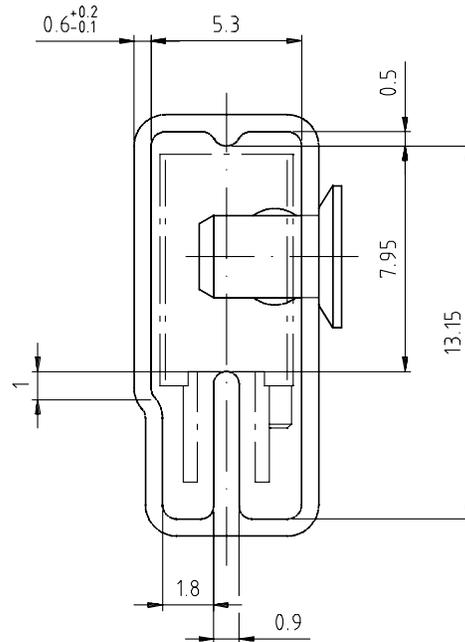


With rubber stopper
 Tolerance: $\pm 0.5\text{mm}$
 Length: $575 \pm 1\text{mm}$

Drawing-No.: 9.700-5100.01-4
 Issue: 1; 25.02.00

15199

Рис. 4

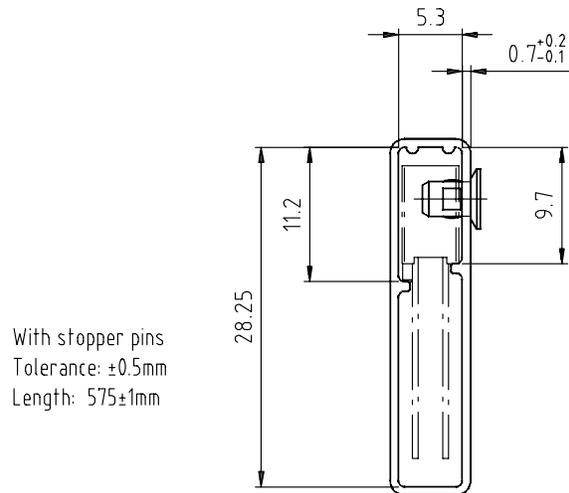


With stopper pins
 Tolerance: $\pm 0.5\text{mm}$
 Length: $575 \pm 1\text{mm}$

Drawing-No.: 9.700-5140.01-4
 Issue: 1; 25.02.00

15202

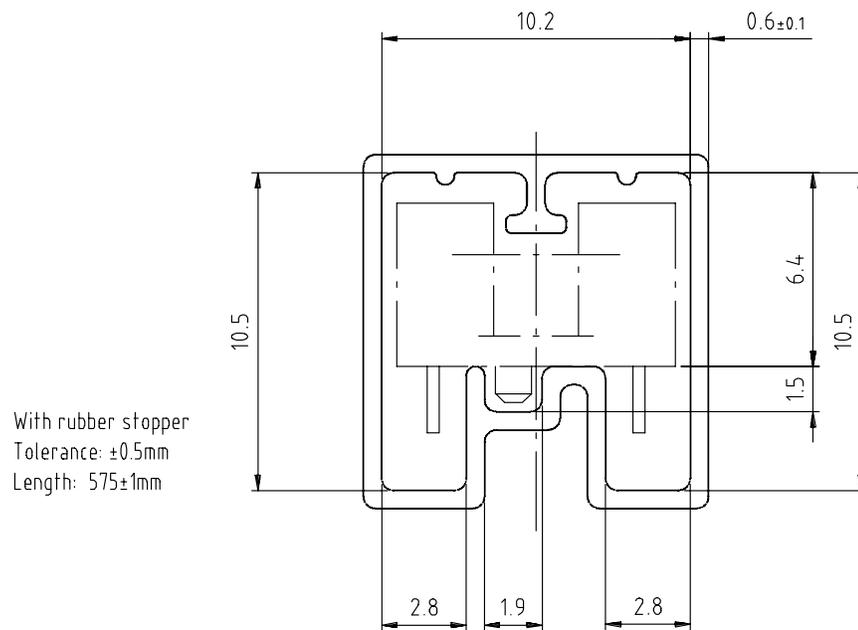
Рис. 5



Drawing-No.: 9.700-5205.01-4
Issue: 1; 25.02.00

15196

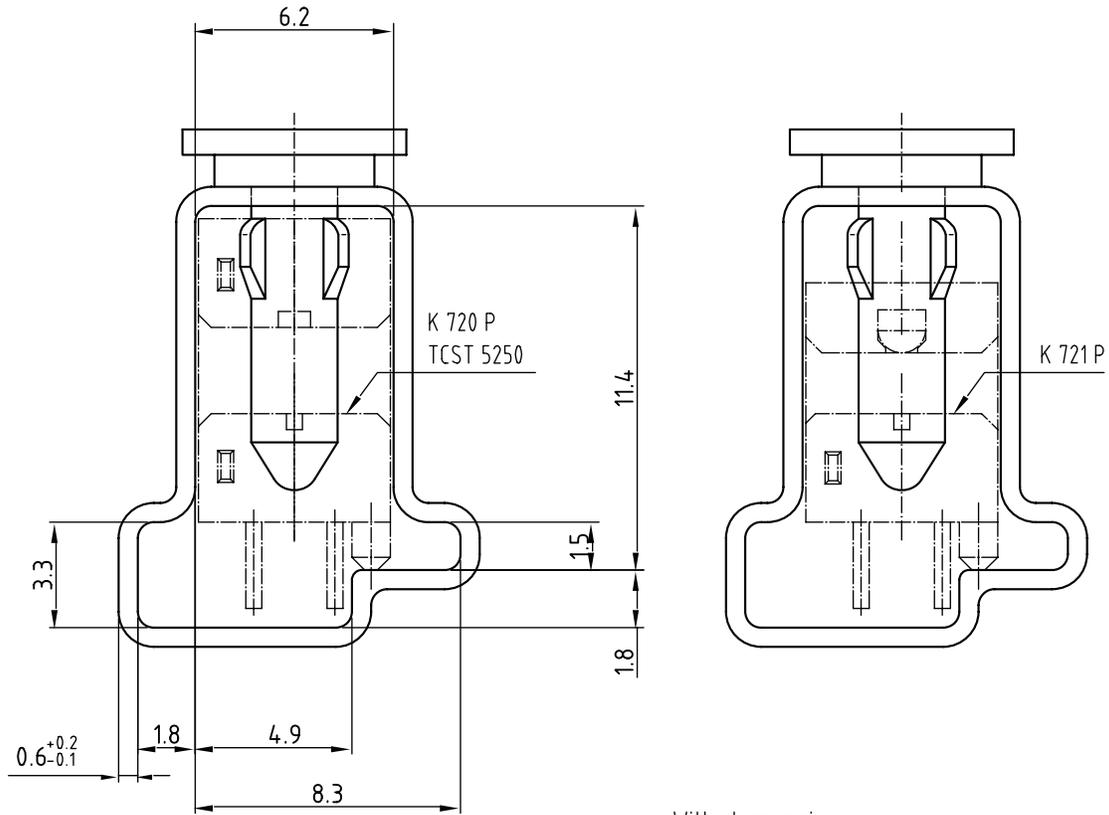
Рис. 6



Drawing-No.: 9.700-5245.01-4
Issue: 1; 25.02.00

15195

Рис. 7



Drawing-No.: 9.700-5222.01-4
 Issue: 2; 19.11.04
 20257

With stopper pins
 Tolerance: $\pm 0.5\text{mm}$
 Length: $450 \pm 1\text{mm}$
 All dimensions in mm

Рис. 8



Отказ от ответственности

ВСЕ ПРОДУКТЫ, СПЕЦИФИКАЦИИ И ДАННЫЕ МОГУТ ИЗМЕНЯТЬСЯ БЕЗ УВЕДОМЛЕНИЯ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ НАДЕЖНОСТИ, ФУНКЦИОНАЛЬНОСТИ, КОНСТРУКЦИИ ИЛИ ИНЫМ ОБРАЗОМ.

Vishay Intertechnology, Inc., ее аффилированные лица, агенты и сотрудники, а также все лица, действующие от ее или их имени (совместно именуемые «Vishay»), отказываются от какой-либо ответственности за любые ошибки, неточности или неполноту, содержащуюся в любом листе данных или в любом ином раскрытие информации, относящейся к какому-либо продукту.

Vishay не дает никаких гарантий, заявлений или гарантий относительно пригодности продуктов для какой-либо конкретной цели или непрерывного производства любого продукта. В максимальной степени, разрешенной применимым законодательством, Vishay отказывается от (i) любой ответственности, возникающей в результате применения или использования любого продукта, (ii) любой ответственности, включая, помимо прочего, особые, косвенные или случайные убытки, и (iii) любые и все подразумеваемые гарантии, включая гарантии пригодности для конкретной цели, нарушения прав и товарной пригодности.

Заявления о пригодности продуктов для определенных типов приложений основаны на знании Vishay типичных требований, которые часто предъявляются к продуктам Vishay в общих приложениях. Такие заявления не являются обязывающими заявлениями о пригодности продуктов для конкретного применения. Клиент несет ответственность за подтверждение того, что конкретный продукт со свойствами, описанными в спецификации продукта, подходит для использования в конкретном приложении. Параметры, представленные в таблицах данных и/или спецификациях, могут различаться в зависимости от приложений, и производительность может меняться со временем. Все рабочие параметры, включая типовые параметры, должны быть проверены техническими экспертами заказчика для каждого приложения клиента.

За исключением случаев, когда это прямо указано в письменной форме, продукты Vishay не предназначены для использования в медицинских, спасательных или поддерживающих жизнь приложениях или для любых других приложений, в которых отказ продукта Vishay может привести к травмам или смерти. Клиенты, использующие или продающие продукты Vishay, явно не предназначенные для использования в таких приложениях, делают это на свой страх и риск. Пожалуйста, свяжитесь с авторизованным персоналом Vishay, чтобы получить письменные условия относительно продуктов, предназначенных для таких применений.

Никакая лицензия, прямо выраженная или подразумеваемая, посредством эстоппеля или иным образом, на какие-либо права интеллектуальной собственности не предоставляется настоящим документом или каким-либо поведением Vishay. Названия продуктов и маркировка, указанные здесь, могут быть товарными знаками соответствующих владельцев.

Политика категорий материалов

Vishay Intertechnology, Inc. настоящим подтверждает, что все ее продукты, соответствующие требованиям RoHS, соответствуют определениям и ограничениям, установленным в Директиве 2011/65/ЕС Европейского парламента и Совета от 8 июня 2011 г. об ограничении использования некоторых вредных веществ в электрическом и электронном оборудовании (ЭЭО) - перелитые, если иное не указано как несоответствующее.

Обратите внимание, что в некоторых документах Vishay могут содержаться ссылки на директиву RoHS 2002/95/ЕС. Мы подтверждаем, что все продукты, определенные как соответствующие Директиве 2002/95/ЕС, соответствуют Директиве 2011/65/ЕС.

Vishay Intertechnology, Inc. настоящим подтверждает, что все ее продукты, обозначенные как не содержащие галогенов, соответствуют требованиям стандартов JEDEC JS709A. Обратите внимание, что в некоторых документах Vishay могут содержаться ссылки на определение стандарта IEC 61249-2-21. Мы подтверждаем, что все продукты, определенные как соответствующие стандарту IEC 61249-2-21, соответствуют стандартам JEDEC JS709A.