

1 Общие сведения

Иммерсионные полупроводниковые болометры БП-2М, БП-2МЭ (далее – болометр) со светозащитным устройством предназначены для эксплуатации в качестве встроенных элементов внутри комплектных изделий для регистрации и измерения параметров теплового излучения в широком спектральном диапазоне.

2 Основные технические данные
2.1 Конструкция

2.1.1 Болометр изготавливается в двух исполнениях БП-2М и БП-2МЭ в соответствии с рисунками 1а) и 1б).

2.1.2 Цветовая маркировка выводов приведена:

- в таблице 1 для БП-2М;
- в таблице 2 для БП-2МЭ.

Таблица 1

Назначение цепи	Цвет
Выход	белый или серый
Общий	зеленый
- U_{n2}	черный
- U_{n4}	желтый
+ U_{n3}	красный
+ U_{n1}	синий
Корпус	коричневый

Таблица 2

Назначение цепи	Цвет
Выход	белый или серый
Общий	зеленый
- U_{n2}	черный
- U_{n4}	желтый
+ U_{n3}	красный
+ U_{n1}	синий
Корпус	коричневый
Экран	

2.1.3 Светозащитное устройство изготавливается в трех исполнениях СУБ-1-А, СУБ-1-Б, СУБ-1-В в соответствии с рисунками 2 и 3.

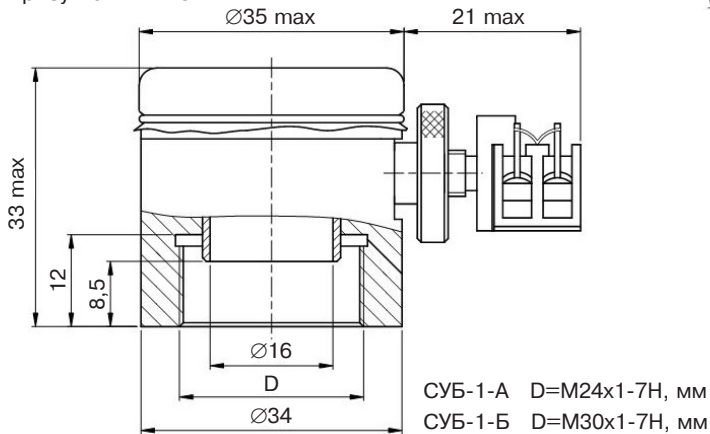


Рисунок 2

2.1.4 Масса не более:

- болометра – 30 г;
- СУБ-1-А – 80 г;
- СУБ-1-Б – 70 г;
- СУБ-1-В – 10 г.

2.1.5 Болометры и светозащитные устройства (далее – изделие) могут поставляться в комплекте и по отдельности.

2.1.6 Конструкция болометра обеспечивает его установку в приемную капсулу аппаратуры бесконтактного контроля перегрева букс:

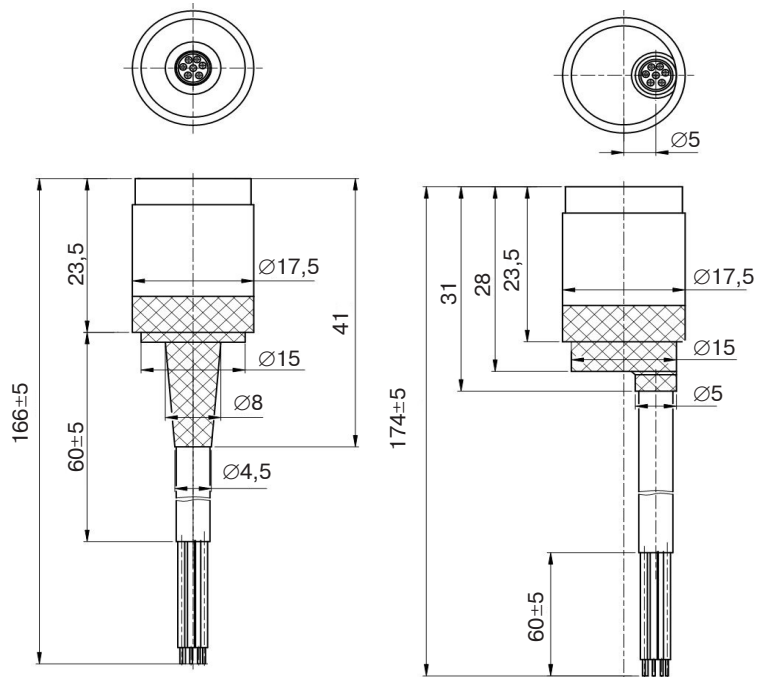
- БП-2М – ПОНАБ-3, ДИСК-Б, КТСМ-01, ДИСК-2;
- БП-2МЭ – КТСМ-02.

2.1.7 Климатическое исполнение изделия – УХЛ2.1 по ГОСТ 15150-69.

2.2 Электрические параметры

Таблица 3

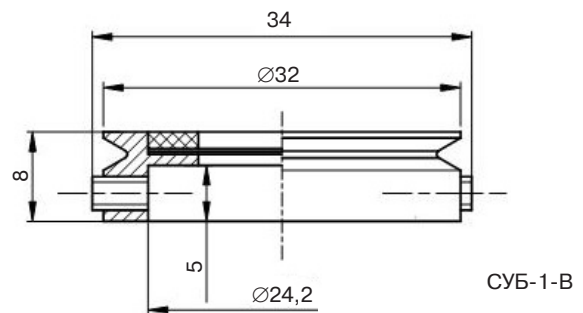
Наименование параметра	Норма	Входной контроль
Пиковое значение амплитуды выходного сигнала со светозащитным устройством, мВ, не менее	30	
Размах напряжения шумов, мВ, не более	5	
Приведенный сигнал, не менее	15	
Верхняя частота среза, Гц, не менее	140	
Нижняя частота среза, Гц, не более	0,5	-
Угол поля зрения, град, не более	2,5	-
Длина волны среза спектрального коэффициента пропускания светозащитного устройства, мкм, не менее	6,2	-
Снижение пикового значения амплитуды выходного сигнала при установке перед ним светозащитного устройства, %, не более	50	-
Пропускание светозащитного устройства для длин волн ниже длины волны среза, %, не более	0,1	-



а) БП-2М

б) БП-2МЭ

Рисунок 1



СУБ-1-В

Рисунок 3

2.3 Рабочие предельно допустимые режимы эксплуатации
Таблица 4

Наименование параметра	Норма
Повышенная температура среды, °С: - рабочая - предельная	55 60
Пониженная температура среды, °С: - рабочая - предельная	минус 10 минус 60
Относительная влажность при температуре 25 °С, %	98
Допустимые рабочие напряжения чувствительного элемента болометра, не более: а) $U_{н3}$, при температуре до 55 °С до 60 °С б) $U_{н4}$, при температуре до 55 °С до 60 °С	15 7 минус 15 минус 7
Допустимые напряжения источников питания электронной схемы болометра предусилителя болометра, (В) - $U_{н1}$ - $U_{н2}$	от 6 до 18 от минус 18 до минус 6

2.4 Содержание золота – 0,00027 г.

2.5 Срок службы болометров со светозащитным устройством – не менее 4 лет с даты изготовления.

3 Хранение и транспортирование

3.1 Изделие в упаковке предприятия-изготовителя допускается транспортировать любым видом транспорта в крытых транспортных средствах.

3.2 Условия транспортирования изделия должны соответствовать требованиям ГОСТ 23088-80.

3.3 Хранение изделия в упаковке для транспортирования – по ГОСТ 21493-76.

3.4 В помещении для хранения не должно быть токопроводящей пыли, паров кислот и щелочей, а также газов, вызывающих коррозию и разрушающих изоляцию.

4 Гарантии изготовителя

4.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие качества изделия (в любом комплекте поставки) требованиям БФЮК.434129.001 ТУ при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

4.2 Гарантийный срок эксплуатации – 3 года с даты ввода изделия в эксплуатацию в пределах срока службы.

4.3 Гарантийная наработка – 18 000 часов в пределах гарантийного срока эксплуатации.

4.4 Гарантийный срок хранения – 12 месяцев с момента изготовления изделия.

5 Сведения о рекламациях

При отказе в работе или неисправности в период гарантийного срока неисправное изделие должно быть направлено изготовителю с рекламационным актом и паспортом, с заполненными данными по эксплуатации.

ВНИМАНИЕ!

При наличии любых механических повреждений или отсутствии паспорта на изделие изготовитель претензии не рассматривает.

6 Свидетельство о приемке и упаковывании

Изделие: БП-2М
 БП-2МЭ
 СУБ-1-А
 СУБ-1-Б
 СУБ-1-В

№ _____

изготовлено в соответствии с действующей технической документацией, признано годным для эксплуатации.

Ответственный за приемку и упаковывание

Представитель ОТК _____

месяц, год

Сделано в России

Изм. 3 от 09.06.17
№П00129

ООО «РИЭЛТА», www.rielta.ru
 197101, Россия, Санкт-Петербург, ул. Чапаева, д. 17, rielta@rielta.ru
 Тел./факс: +7 (812) 233-0302, 703-1360.
 Тех. поддержка: тел. +7 (812) 233-29-53, 703-13-57, support@rielta.ru