

НАСТОЯЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ (ТУ) РАСПРОСТРАНЯЮТСЯ НА МИКРОСБОРКУ 04ПНООН (ДАЛЕЕ ПО ТЕРМТУ МИКРОСБОРКА) - ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫМИ ТЕРМОЭЛЕКТРИЧЕСКИ, ПРЕДНАЗНАЧЕННУЮ ДЛЯ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ПЕРЕМЕННОГО НАПРЯЖЕНИЯ ПРОИЗВОЛЬНОЙ ФОРМЫ В ПОСТОЯННОЕ НАПРЯЖЕНИЕ, ПРОПОРЦИОНАЛЬНОЕ СРЕДНЕКВАДРАТИЧЕСКОМУ ЗНАЧЕНИЮ ПЕРЕМЕННОГО, В СОСТАВЕ ЦИФРОВЫХ ШИРОКОПОЛОСНЫХ (ОТ 0 ДО 100 МГц) ВОЛЬТМЕТРОВ.

ПЕРЕЧЕНЬ ССЫЛОЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ ПРИВЕДЕН В ПРИЛОЖЕНИИ 1.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1.1. МИКРОСБОРКА ДОЛЖНА СООТВЕТСТВОВАТЬ ТРЕБОВАНИЯМ ГОСТ В 28431, НАСТОЯЩИХ ТУ И КОМПЛЕКТУ КОНСТРУКТОРСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ (КД) ТГЗ.430.003.

П.4.3

1.2. ТРЕБОВАНИЯ К КОНСТРУКЦИИ

1.2.1. ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ МИКРОСБОРКИ ДОЛЖНЫ СООТВЕТСТВОВАТЬ ЧЕРТЕЖУ, ПРИВЕДЕННОМУ В ПРИЛОЖЕНИИ 2.

П.4.4

1.2.2. ВНЕШНИЙ ВИД МИКРОСБОРКИ ДОЛЖЕН СООТВЕТСТВОВАТЬ ТРЕБОВАНИЯМ ГОСТ В 20.39.402.

П.4.5

1.2.3. МАССА МИКРОСБОРКИ ДОЛЖНА БЫТЬ НЕ БОЛЕЕ 12Г.

П.4.6

1.2.4. ВЫВОДЫ КОРПУСА ДОЛЖНЫ ВЫДЕРЖИВАТЬ ВОЗДЕЙСТВИЕ РАСТЯЖИВАЮЩЕЙ СИЛЫ, НАПРАВЛЕННОЙ ВДОЛЬ ОСИ ВЫВОДА, ЗНАЧЕНИЕМ 5,0 Н (0.5КГС).

П.4.7

Л
Д
Т
И
Н
В
Д
Ч
Б
Л
В
О
А
М
И
Н
В
П
О
Д
П
Д
В
А
И
И
Р
О
Л
Л

ТГЗ.430.003 ТУ

изм | част | N докум | подп | дата |

1.2.5. ПОКАЗАТЕЛЬ ГЕРМЕТИЧНОСТИ МИКРОБОРКИ ПО СКОРОСТИ УТЕЧКИ ГЕЛИЯ ДОЛЖЕН БЫТЬ НЕ ХУЖЕ $5E-4$ П * МКН/С.

П. 4.8

1.2.6. КОНСТРУКЦИЯ МИКРОБОРКИ НЕ ДОЛЖНА ИМЕТЬ РЕЗОНАНСНЫХ ЧАСТОТ В ДИАПАЗОНЕ ДО 100 ГЦ.

П. 4.9

1.2.7. ВЫВОДЫ МИКРОБОРКИ ДОЛЖНЫ НАДЕЖНО ПЯТЬСЯ БЕЗ НАРУШЕНИЯ ГЕРМЕТИЧНОСТИ КОРПУСА.

П. 4.10, 4.11

1.3. ТРЕБОВАНИЯ К ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ПАРАМЕТРАМ И РЕЖИМАМ

1.3.1. СОПРОТИВЛЕНИЕ R_H НАГРЕВАТЕЛЯ (ВХОДНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ) КАЖДОГО ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ (25 ± 10) ГРАДУСОВ ЦЕЛЬСΙΑ ДОЛЖНО БЫТЬ $(75 \pm 3,75)$ ОМ.

П. 4.12

1.3.2. РАЗБРОС СОПРОТИВЛЕНИЯ L_{RH} НАГРЕВАТЕЛЕЙ ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ (25 ± 10) ГРАДУСОВ ЦЕЛЬСΙΑ ДОЛЖЕН БЫТЬ НЕ БОЛЕЕ 3%.

П. 4.13

1.3.3. СОПРОТИВЛЕНИЕ R_T БАТАРЕЙ ТЕРМОПАР (ВЫХОДНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ) КАЖДОГО ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ (25 ± 10) ГРАДУСОВ ЦЕЛЬСΙΑ ДОЛЖНО БЫТЬ НЕ БОЛЕЕ 10 КОМ.

П. 4.14

1.3.4. РАЗБРОС СОПРОТИВЛЕНИЙ L_{RT} БАТАРЕЙ ТЕРМОПАР ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ (25 ± 10) ГРАДУСОВ ЦЕЛЬСΙΑ ДОЛЖЕН БЫТЬ НЕ БОЛЕЕ 10%.

П. 4.15

1.3.5. КОЭФФИЦИЕНТ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ $K_{пр}$ КАЖДОГО ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ ДОЛЖЕН БЫТЬ НЕ МЕНЕЕ 6 МВ/МВт ПРИ ПОДАВАЕМОЙ НА НАГРЕВАТЕЛЬ МОЩ-

НОСТИ:

40 мВ - 2,5 В

0,02-80 мВТ-ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ ОТ МИНУС 10 ДО ПЛЮС 35 ГРАДУСОВ ЦЕЛЬСΙΑ;

0,02-20 мВТ-ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ ОТ 35 ДО 70 ГРАДУСОВ ЦЕЛЬСΙΑ.

$$V = \sqrt{P \cdot R}$$

П. 4.16

1.3.6. РАЗБРОС КОЭФФИЦИЕНТОВ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ $\delta_{кпр}$ ПИКРОСБОРКИ ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ (25 ± 10) ГРАДУСОВ ЦЕЛЬСΙΑ, ДОЛЖЕН БЫТЬ НЕ БОЛЕЕ 4%.

п. 4.17

1.3.7. ПОГРЕШНОСТЬ КОЭФФИЦИЕНТА ПРЕОБРАЗОВАНИЯ $\gamma_{кпр}(f)$ КАЖДОГО ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ В ДИАПАЗОНЕ ЧАСТОТ 0-100 КГЦ ОТНОСИТЕЛЬНО КОЭФФИЦИЕНТА ПРЕОБРАЗОВАНИЯ НА ЧАСТОТЕ 1 КГЦ ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ (25 ± 10) ГРАДУСОВ ЦЕЛЬСΙΑ ДОЛЖНА БЫТЬ **НЕ БОЛЕЕ 3%.**

п. 4.18

1.3.8. ПОГРЕШНОСТЬ КОЭФФИЦИЕНТА ПРЕОБРАЗОВАНИЯ $\gamma_{кпр}(\Delta T)$ КАЖДОГО ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ ПРИ ИЗМЕНЕНИИ РАБОЧЕЙ ТЕМПЕРАТУРЫ НА КАЖДЫЕ 10 ГРАДУСОВ ЦЕЛЬСΙΑ ДОЛЖНА БЫТЬ НЕ БОЛЕЕ 1,5% В ДИАПАЗОНЕ РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР ОТ МИНУС 10 ДО ПЛЮС 70 ГРАДУСОВ ЦЕЛЬСΙΑ.

п. 4.19

1.3.9. МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМОЕ ЗНАЧЕНИЕ ПОСТОЯННОГО ИЛИ СРЕДНЕ-КВАДРАТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ПЕРЕМЕННОГО ВХОДНОГО НАПРЯЖЕНИЯ ДОЛЖНО БЫТЬ НЕ БОЛЕЕ:

2,5 В - ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ ОТ МИНУС 10 ДО ПЛЮС 35 ГРАДУСОВ ЦЕЛЬСΙΑ;

1,25 В - ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ ОТ 35 ДО 70 ГРАДУСОВ ЦЕЛЬСΙΑ.

п. 4.20

1.3.10. ПЕРЕГРУЗОЧНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ ПОСТОЯННОГО ТОКА, ПОДАВАЕМОЕ НА КАЖДЫЙ НАГРЕВАТЕЛЬ В ТЕЧЕНИЕ 1 МИН, ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ ОТ МИНУС 10 ДО ПЛЮС 35 ГРАДУСОВ ЦЕЛЬСΙΑ ДОЛЖНО БЫТЬ НЕ БОЛЕЕ 3 В.

п. 4.21

1.3.11. НОРМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ В ТЕЧЕНИЕ МИНИМАЛЬНОЙ НАРАБОТКИ (п. 1.6.1), СРОКА СОХРАНЯЕМОСТИ (п. 1.6.3) И ПОСЛЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ (п. 1.5.1) ДОЛЖНЫ СООТВЕТСТВОВАТЬ ПРИВЕДЕННЫМ В ПП. 1.3.1-1.3.6.

ПП. 4.30 - 4.35

2.06.92
21334
13.5.92

1.5. ТРЕБОВАНИЯ К УСТОЙЧИВОСТИ ПРИ СПЕЦИАЛЬНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

1.5.1. Микроборка должна сохранять свои параметры и характеристики после специальных воздействий по степени жесткости III и IV ГОСТ В 20.39.404.

П. 4.31

1.6. ТРЕБОВАНИЯ К НАДЕЖНОСТИ

1.6.1. Минимальная наработка ттм микроборки в режимах и условиях, установленных в настоящих тт, должна быть не менее 15000 ч.

П. 4.32

1.6.2. Минимальный срок сохраняемости микроборки при хранении в условиях отапливаемого хранилища, а также вмонтированной в защищенную аппаратуру или находящейся в защищенном комплекте запасного имущества прибора (зип) должен быть 15 лет, при хранении в условиях неотапливаемого хранилища - 10 лет.

П. 4.33

1.7. ТРЕБОВАНИЯ К МАРКИРОВКЕ

1.7.1. Маркировка микроборки должна соответствовать требованиям ГОСТ В 20.39.402 и ГОСТ 25486.

П. 4.34

1.7.2. Сверху на корпусе микроборки должна быть нанесена точка, обозначающая преобразователь с большим значением коэффициента преобразования.

Пп. 4.3, 4.17