



ПАСОВАНО

Зам. директора ВНИИМС

В. П. Кузнецов

1995 г.

Зонды		Внесены в Государственный
измерительные		реестр средств измерений
ИКЛЖ 405212.011		
ИКЛЖ 405212.017		Регистрационный № <u>14720-95</u>

Выпускаются по ИКЛЖ 405212.011ТУ, ИКЛЖ 405212.017ТУ.

1. Назначение и область применения

1.1. Зонды измерительные ИКЛЖ 405212.011, ИКЛЖ 405212.017 предназначены для измерения температуры жидких, газообразных и сыпучих тел. Зонды выпускаются в следующих исполнениях: ИКЛЖ 405212.011, ИКЛЖ 405212.011-01,02,03,04,05,06,07,08,09, ИКЛЖ 405212.017, ИКЛЖ 405212.017-01,-02,03,04,05,06,07,08,09, отличающихся НСХ, длиной монтажной части и показателем тепловой инерции.

1.2. Зонды измерительные имеют маркировку взрывозащиты "ЕХіВІІАТЗ в комплекте с ПИ", соответствуют ГОСТ 22782.0-81, ГОСТ 22782.5-78 и в комплекте с ПИ, имеющим маркировку взрывозащиты "ЕХіВІІА" или "ЕХіВІІАТЗ", могут устанавливаться во взрывоопасных зонах помещений и наружных установок.

2. Описание

2.1. Термочувствительным элементом является для ИКЛЖ 405212.011 - ЭТЧМ ИКЛЖ 405212.005-01, для ИКЛЖ 405212.017 - ЭТЧМ ИКЛЖ 405212.005. Термочувствительный элемент помещен в защитную гильзу с подсоединенными внешними выводными проводами. Зонд относится к невозстанавливаемым, неремонтируемым, однофункциональным изделиям.

Принцип действия зонда основан на свойстве изменять электрическое сопротивление медного провода в зависимости от изменения температуры.

2.2. Рабочий диапазон измеряемых температур зонда - от минус 50°С до плюс 150°С.

2.3. Условное обозначение номинальной статической характеристики преобразования по ГОСТ Р50353-92 - для ИКЛЖ 405212.011 - 50 М, для ИКЛЖ 405212.017 - 100М.

2.4. Класс допуска по ГОСТ Р50353-92;

1) при изготовлении - В;

2) в эксплуатации в течение срока службы - В, С.

2.5. Номинальное электрическое сопротивление при 0°С (R₀) - 50 Ом, 100 Ом.

2.6. Отклонение электрического сопротивления при 0°С от номинального - не более ±0,1%.

2.7. Номинальное значение отношения электрического сопротивления при 100°С к сопротивлению при 0°С (W₁₀₀) - 1,428.

2.8. Допускаемое отклонение сопротивления от НСХ - не более ±(0,25+0,0035/t)°С.

2.9. Электрическое сопротивление изоляции между одним из выводов и защитной гильзой в нормальных условиях - не менее 20 МОм.

2.10. Измерительный ток, вызывающий увеличение электрического сопротивления на 0,1% R₀ при температуре 0°С - не менее 5 мА.

2.11. Показатель тепловой инерции, измеренный по методике ГОСТ Р50353-92 - 20 с для ИКЛЖ405212.011, ИКЛЖ405212.011-01,02,03,04, ИКЛЖ 405212.017, ИКЛЖ 405212.017-01,02,03,04 и 40 с для ИКЛЖ405212.011-05,06,07,08,09, ИКЛЖ 405212.017-05,06,07,08,09.

2.12. Габаритные размеры: 85x55x L мм, где L от 307 до 987 мм,

2.13. Масса: от 0,24 до 0,5 кг.

2.14. Стойкость к воздействиям:

1) внешнего гидростатического давления - не более 0,2 (2) МПа (кгс/см²);

2) синусоидальной вибрации - группа F1, F2 ГОСТ 12997-84;

2.15. Зонд прочен к воздействиям:

1) пониженной температуры - минус 60°С;

2) одиночного механического удара с ускорением не более 980 (100) м/с² (g) и длительностью до 2 мс;

3) 90 механических ударов с ускорением не более 400 (40) м/с² (g) и длительностью до 6 мс;

4) синусоидальной вибрации - группа F1, F2 ГОСТ 12997-84.

2.16. Полный назначенный срок службы - 13 лет со дня выпуска.

2.17. Вероятность безотказной работы в течение 2000 ч. в пределах заданного срока службы - не более 0,995.

3. Знак утверждения типа

3.1. Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию.


4. Поверка

4.1. Периодическая поверка зонда измерительного должна производиться по ГОСТ В.461-82.

5. Заключение

Зонды измерительные ИКЛЖ 405212.011, ИКЛЖ 405212.017 и их исполнения соответствуют техническим условиям.

6. Изготовитель - Российский федеральный ядерный центр ВНИИ экспериментальной физики г. Арзамас-16 Нижегородской обл.; Акционерное общество открытого типа Арзамасский приборостроительный завод г. Арзамас Нижегородской обл.

Заместитель главного конструктора ВНИИЭФ  Г.С. Клишин