



СОСЛАСОВАНО

Зам. директора ВНИИМС

В. П. Кузнецов

1995 г.

Зонд измерительный ИКЛЖ 405212.010		Внесен в Государственный реестр средств измерений
		Регистрационный N <u>14721-95</u>

Выпускается по ИКЛЖ 405212.010ТУ.

1. Назначение и область применения

1.1. Зонд измерительный ИКЛЖ 405212.010 предназначен для измерения температуры газообразных, жидких и сыпучих сред.

Зонды выпускаются в следующих исполнениях: ИКЛЖ 405212.010, ИКЛЖ 405212.010-01, отличающихся оформлением выводов.

1.2. Зонд измерительный имеет маркировку взрывозащиты "IExibIIATЗ в комплекте с ПИ", соответствует ГОСТ 22782.0-81, ГОСТ 22782.5-78 и в комплекте с ПИ, имеющим маркировку взрывозащиты "ExibIIA" или "IExdibIIATЗ", может устанавливаться во взрывоопасных зонах помещений и наружных установок.

2. Описание

2.1. Термочувствительный элемент представляет собой обмотку из медного эмалированного провода. Термочувствительный элемент помещен в защитную гильзу с подсоединенными внешними выводными проводами. Зонд относится к невосстанавливаемым, 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°C до плюс 150°C.

2.3. Условное обозначение номинальной статической характеристики преобразования по ГОСТ Р50353-92 - 50 М.

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°C (R_0) - 50 Ом.

2.6. Отклонение электрического сопротивления при 0°C от номинального - не более $\pm 0,1\%$.

2.7. Номинальное значение отношения электрического сопротивления при 100°C к сопротивлению при 0°C (W_{100}) - 1,428.

2.8. Допускаемое отклонение сопротивления от НСХ - не более $\pm (0,25 + 0,0035/t)^\circ\text{C}$.

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% R_0 при температуре 0°C - не менее 5 мА.

2.11. Показатель тепловой инерции, измеренный по методике ГОСТ Р50353-92 - не более 10 с.

2.12. Габаритные размеры: $\varnothing 32 \times 630$ мм.

2.13. Масса не более 0,15 кг.

2.14. Стойкость к воздействиям:

1) внешнего гидростатического давления – не более 1 (10) МПа (кгс/см²);

2) синусоидальной вибрации – группа F3 ГОСТ 12997-84;

2.15. Зонд прочен к воздействиям:

1) пониженной температуры – минус 60°C;

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 G2 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 8.461-82.

5. Заключение

Зонд измерительный ИКЛЖ 405212.010 и его исполнения соответствует 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