

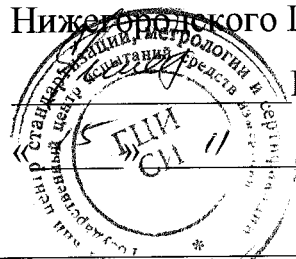
СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ

Нижегородского ЦСМ

И.И.Решетник

2002г.



Зонды измерительные ИКЛЖ.405212.021	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>15416-03</u> Взамен № <u>15416-96</u>
----------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Выпускаются согласно ИКЛЖ.405212.021 ТУ.

Назначение и область применения

Зонды измерительные (ЗИ) типа ИКЛЖ.405212.021 предназначены для измерения температуры наружной поверхности труб (газопровода в районе нагнетателя газоперекачивающего агрегата, других трубопроводов) промышленного назначения наружным диаметром не менее 70 мм в диапазоне температур от минус 50 до плюс 110 °С.

ЗИ имеет 14 исполнений в зависимости от номинальной статической характеристики преобразования (НСХ), заделки и длины выводного кабеля, массы согласно таблице.

Обозначение	Длина выводов	НСХ	Масса, г
ИКЛЖ.405212	3000	50 М	130±5
- 01	6000	50 М	225±10
- 02	3000	100 М	135±5
- 03	6000	100 М	230±10
- 04	3000	50 М	105±5
- 05	6000	50 М	200±10
- 06	3000	100 М	110±5
- 07	6000	100 М	205±10
- 08	3000	50 М	105±5
- 09	6000	50 М	200±10
- 10	3000	100 М	110±5
- 11	6000	100 М	205±10
- 12	9000	50 М	295±5
- 13	12000	50 М	390±10

Описание

ЗИ представляет собой защитный кожух из латуни, в который помещён термометрический чувствительный элемент - термопреобразователь сопротивления – подключённый к выводам 3^х жильного кабеля. В зависимости от исполнения зонда свободный конец кабеля заканчивается выводами, разделанными под пайку, или наконечниками под винт, или соединителем-вилкой 2РМДКПН4Ш5В1.

Крепление к поверхности трубопровода осуществляется термопроводящим клеем, входящим в комплект монтажных частей ЗИ.

Принцип действия ЗИ основан на свойстве термометрического чувствительного элемента, представляющего собой обмотку из медного эмалированного провода, изменять своё электрическое сопротивление в зависимости от изменения температуры.

Основные технические характеристики

- рабочий диапазон измеряемых температур от минус 50 до плюс 110 °С;
- условное обозначение НСХ по ГОСТ 6651-94 - 50 М, 100М в зависимости от исполнения согласно таблице;
- номинальное значение отношения электрического сопротивления при 100 °С к сопротивлению при 0 °С (W100) по ГОСТ 6651-94 – 1,428;
- класс допуска по ГОСТ 6651-94 при изготовлении – В, при эксплуатации в течение срока службы – В, С;
- допустимые отклонения сопротивления от НСХ, выраженные в °С не более $\pm(0,25 \pm 0,0035 |t|)$ для класса В; не более $\pm(0,50 \pm 0,0065 |t|)$ для класса С;
- показатель тепловой инерции, измеренный по методике ГОСТ 6651-94 в воде не более 15 с;
- электрическое сопротивление изоляции между выводами и защитным кожухом – не менее 100 МОм;

- ЗИ устойчив и прочен к воздействию синусоидальной вибрации по группе F3 ГОСТ 12997;

- степень защиты от пыли и воды по группе IP 67 ГОСТ 14254-80;

- среднее время наработки на отказ не менее 30000 часов;

- гарантийный срок 1,5 года с начала эксплуатации или 2 года с момента изготовления;

- полный назначенный срок службы – 10 лет с момента изготовления;

- габаритные размеры: 57 x 12 x 10 мм; 67 x 12 x 10 мм, длина выводного кабеля – согласно таблице.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию.

Комплектность

В комплект поставки входят:

- ЗИ ИКЛЖ.405212.021;

- Техническое описание и инструкция по эксплуатации ИКЛЖ.405212.021 ТО;

- этикетка ИКЛЖ.405212.021 ЭТ;

- комплект монтажных частей.

Поверка

Поверка ЗИ должна проводиться по ГОСТ 8.461-82 "Термопреобразователи сопротивления. Методы и средства поверки".

Межповерочный интервал – 18 месяцев.

Нормативные документы

ГОСТ 6651-94 «Термопреобразователи сопротивления. Общие технические условия и методы испытаний».

ГОСТ 12997-84 «Изделия ГСП. Общие технические условия».

Технические условия ИКЛЖ.405212.021 «Зонды измерительные».

Заключение

Зонды измерительные ИКЛЖ.405212.021 соответствуют требованиям ГОСТ 6651-94, ГОСТ 12997-84, техническим условиям ИКЛЖ.405212.021 ТУ.

Разработчик: РФЯЦ-ВНИИЭФ, 607190, г.Саров Нижегородской обл.,
пр.Мира 37

Изготовители: РФЯЦ-ВНИИЭФ, 607190, г.Саров Нижегородская обл.,
пр.Мира 37;

ООО «НПО ВНИИЭФ-ВОЛГОГАЗ» 607190, г.Саров
Нижегородская обл., ул.Железнодорожная, д.4/1;

ООО «АВТЭК», 607190, г.Саров

Нижегородская обл., ул.Железнодорожная, д.4/1.

Директор НПК, Главный
конструктор РФЯЦ-ВНИИЭФ



Г.С.Клишин

Заместитель директора
«НПО ВНИИЭФ-ВОЛГОГАЗ»



С.Ф.Перетрухин

Исполнительный директор ООО



В.Ю.Павлов