



СОГЛАСОВАНО

Директор ГЦИ СИ

ФГУП «ВНИИМС»

В.Н. Яншин

» февраль 2008 г.

Преобразователи измерительные ISO-RTD, ISO-A	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>24245-03</u> Взамен № _____
--	--

Выпускаются по технической документации ООО «Констэл».

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измерительные преобразователи (далее - ИП) ISO-RTD, ISO-A предназначены для преобразования сигналов от датчиков с выходным сигналом напряжения и силы постоянного тока в напряжение и силу постоянного тока стандартных диапазонов с гальваническим разделением входных и выходных цепей, от термопреобразователей сопротивления в напряжение и силу постоянного тока.

ИП могут быть применены в микропроцессорных системах сбора и обработки информации, управления рассредоточенными объектами регулирования и управления технологическими процессами, в энергетике, металлургии, химической, стекольной и других отраслях промышленности.

ОПИСАНИЕ

ИП предназначены для монтажа на стандартную DIN-35 рейку и могут быть поставлены в вариантах с числом каналов от 1 до 8 в открытом исполнении или в закрытом пластмассовом корпусе:

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

Технические характеристики	Тип ИП					
	ISO-RTD	ISO-A				
Диапазон изменений входного сигнала	Выходные сигналы от термометров сопротивления типов TCM Гр.23, TCM50, TCM100, ТСП50, ТСП100, ТСН100, Pt100, Ni100	0..1 В	0...5 В	0..10 В	± 5 В	0...5 мА 4..20 мА
Входное сопротивление	-	3 МОм			250 Ом	250 Ом
Максимальный вх. сигнал, не более	-	5 U _{вх}			50 мА	

Технические характеристики	Тип ИП						
	ISO-RTD	ISO-A					
Диапазон изменения выходного сигнала	1...5 В	0...5 В	± 5 В	0..10 В	±10 В	0...5 мА	4...20 мА
Максимальный выходной ток, мА не более	10	10				-	-
Сопротивление нагрузки, Ом	не менее 500	-				не более 600	
Пределы допускаемой основной приведенной погрешности, %	±0,25/0,5	±0,5/0,25/0,1					
Пределы допуск. дополн. привед. погрешности от измен. температуры окр. среды, %/10 °C	0,5 основной						
Гальваническая изоляция вход-выход	1500 В постоянного тока						
Прочность изоляции цепи питания, В	1500 В постоянного тока						
Сопротивление изоляции не менее	100 МОм						

Рабочие условия применения:

- температура окружающего воздуха от минус 25 до плюс 60 °С (нормальная температура $(25 \pm 5) ^\circ\text{C}$);
- атмосферное давление от 84,0 до 107,0 кПа;
- напряженность магнитного поля не более 400 А/м
- относительная влажность до 98 % при температуре плюс 35 °С без конденсации влаги;
- температура транспортирования и хранения от минус 40 до плюс 60 °С.

Напряжение питания постоянного тока 24 В + 10 %

Максимальный потребляемый от источника питания ток, мА, не более 100.

Габаритные размеры одноканального модуля, мм, не более

77х23х37 в открытом исполнении;

78х23х53 в закрытом корпусе.

Масса, кг, не более

0,60.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

На преобразователь по технологии предприятия-изготовителя наносится Знак утверждения типа средств измерений по ПР 50.2.009.

Знак вносится также в паспорт КН.120031.001ПС, КН.120201.001 ПС

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- измерительный преобразователь ISO-RTD, ISO-A (согласно заказу),
- паспорт и руководство по эксплуатации КН.120031.001ПС, КН.120201.001 ПС соответственно.

ПОВЕРКА

Измерительные преобразователи ISO-RTD, ISO-A, используемые в сферах, подлежащих государственному метрологическому надзору и контролю, подлежат первичной поверке до ввода их в эксплуатацию и периодической поверке в процессе эксплуатации.

Поверка преобразователей ISO-RTD производится в соответствии с разделом 8 “Методика поверки” паспорта и руководства по эксплуатации КН.120031.001ПС, преобразователей ISO-A в соответствии с разделом 9 “Методика поверки” паспорта и руководства по эксплуатации КН.120201.001ПС, согласованными с ВНИИМС 10.12.02 г.

Перечень основного поверочного оборудования:

- прибор для проверки вольтметров	В1-13
- цифровой вольтметр	Щ31
- образцовая катушка 100 Ом	Р331
- магазин сопротивлений	МСП-60М
- источник питания	Б5-44А

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

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

ГОСТ 13384-93. Преобразователи измерительные для термоэлектрических преобразователей и термопреобразователей сопротивления. Общие технические требования и методы испытаний.

ГОСТ Р 8.625-06. ГСИ. Термометры сопротивления из платины, меди и никеля. Общие технические требования и методы испытаний.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип преобразователей измерительных ISO-RTD, ISO-A утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно действующим государственным поверочным схемам.

Изготовитель ООО «Констэл», 101000, г. Москва, Старосадский пер., 8
т/факс (495) 624-51-66

Генеральный директор ООО «Констэл»



А.М. Сударев