

ОПИСАНИЕ ТИПА  
ДЛЯ ГОСРЕЕСТРА

Подлежит публикации  
в открытой печати

СОГЛАСОВАНО  
Зам. директора ВНИИМС



*В.П. Кузнецов*

В.П. Кузнецов

15" июля 1994г.

	Преобразователь аналоговый многоканальный ПАМ	Внесены в Государст- венный реестр средств измерений Регистрационный N <u>14149-94</u> Взамен N _____
--	--------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Выпускается по ГОСТ 22261-82, ГОСТ 12997-84 и  
СДАИ.411542.005 ТУ.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователь аналоговый многоканальный предназначен для преобразования выходного постоянного тока датчиков физических величин в диапазоне 0 - 5 мА (0 - 20 мА или 4 - 20 мА) в частотно-импульсный сигнал с целью использования его в составе комплекса программно-технических средств ДЕЛЬТА для агрегатирования коммерческих систем учета энергоносителей.

ОПИСАНИЕ

Преобразователь аналоговый многоканальный ПАМ выполнен в прямоугольном металлическом корпусе для настенного или внутришкафного размещения и представляет собой конструктивно законченный блок, используемый для коммутации выходных цепей датчиков физических величин и линий связи с специальным вычислительным устройством.

Предусмотрена возможность оперативной перекоммутации входных цепей датчиков с использованием специализированного устройства коммутации и коммутации токосъемных резисторов при замене датчика 0...5 мА на датчик 0...20 мА (4...20 мА).

Предусмотрена возможность телеуправления номером измерительного канала (дистанционное управление).

Подключение датчиков физической величины - по двухпроводной физической линии. Длина линий связи определяется техническими

*А.С.*

характеристиками не используемых датчик.

Информационная связь с устройством управления и приема информации - с использованием двухпроводной физической линии связи, с питанием канала связи от специального вычислительного устройства (СВУ).

Длина линии связи с СВУ определяется сопротивлением линии из расчета

$$L = \frac{300}{\rho} \text{ км,}$$

где  $\rho$  - удельное сопротивление двухпроводной линии связи Ом/км.

В преобразователе конструктивно разделены входные и выходные каналы и цепи питания.

Предусмотрена возможность пломбирования устройства коммутации входных цепей датчиков и токосъемных резисторов.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Число каналов преобразования	16
Диапазон преобразования по току	от 0 до 5 мА и от 0 до 20 мА (4 - 20) мА
Функциональная зависимость $I_{изм} = K \cdot (f_{изм} - f_0) / (f_k - f_0)$ , где $K$ - коэффициент пропорциональности преобразования мА,	
Предел допускаемого значения основной приведенной погрешности	0,3%
Дополнительная погрешность от изменения температуры окружающей среды не более 0,1% на каждые 10 град. С	
Перегрузка от диапазона измерения	120%
Входное сопротивление по токовому входу в диапазонах 0 - 5 мА 0 - 20 мА (4 - 20) мА	2000 Ом 500 Ом
Напряжение питания линии связи	20...36 В
Амплитуда тока в линии связи	80...110 мА
Температура хранения и транспортировки	-40...60 град.С
Габаритные размеры	275 x 265 x 97 мм
Масса	5 кг
Потребляемая мощность	10 ВА

Условия эксплуатации и показатели надежности

Диапазон рабочих температур	от -10 до 50 град. С
Относительная влажность	95% при 35 град. С
Напряжение питания	от 187 В до 242 В
Средняя наработка до отказа	30000 ч
Средний срок службы до капитального ремонта	8 лет

#### Знак утверждения типа

Знак Государственного реестра наносится в Инструкцию по эксплуатации преобразователя.

#### Комплектность

Преобразователь ПАМ.	СДАИ.411542.005
Техническое описание и инструкция по эксплуатации	СДАИ.411542.005 ТО
Формуляр.	СДАИ.411542.005 ФО
Методика поверки.	СДАИ.411542.005 ИП
Пульт поверочный	МКНИ.442261.040

#### Поверка

Поверка прибора производится в соответствии с инструкцией по поверке СДАИ.411542.005 ИП.

Методика поверки", входящая в комплект эксплуатационной документации.

В перечень основного оборудования, необходимого для поверки калибратора в условиях эксплуатации или после ремонта входят:

калибратор тока ПЗ20;  
пульт поверочный МКНИ 442261.040;  
частотомер электронно-счетный ЧЗ-54;  
прибор комбинированный Щ300.

Межповерочный интервал - 3 года.

#### Нормативные документы

ГОСТ 22261-82 "Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия".

#### Заключение

Преобразователь ПАМ соответствует требованиям приведенным в СДАИ.411542.005 ТУ и ГОСТ 22261-82, ГОСТ 12997-84.

Разработчик: Научно-исследовательский институт измерений,

автоматизации и измерительных технологий (НИИАИТ),  
г. Пенза, ул. Пушкина, 28, тел. 8-841-63-36-96. Гл. специалист -  
Данилин Н.И.

Изготовитель: Научно-исследовательский институт физических  
измерений (НИИФИ),  
г. Пенза, ул. Володарского, тел. 8-841-<sup>-2-</sup>69-89-35. Гл. специалист  
Жегалин Н.Г.

/Директор НИИАИТ



В.П.Сафронов