

**ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ  
УГЛОВОЙ СКОРОСТИ ВТОРИЧНЫЕ  
ПУС1—ПУС5**

Внесены  
в Государственный  
реестр  
под № 4457—74

Утверждены Государственным комитетом стандартов Совета Министров  
СССР 22 октября 1974 г. Выпуск разрешен

установочной серии

### **НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Преобразователи угловой скорости вторичные ПУС1—ПУС5 предназначены для непрерывного преобразования угловой скорости вращения в сигнал постоянного потока напряжением от 0 до 1 В (ПУС1, ПУС2, ПУС5) или от 0 до 10 В (ПУС3, ПУС4).

Преобразователи рассчитаны для работы при температуре окружающего воздуха от 0 до 50°C, относительной влажности до 98% при давлении до 3 кгс/см<sup>2</sup>.

Преобразователи работают в комплекте с соответствующими первичными преобразователями угловой скорости.

### **ОПИСАНИЕ**

На вход вторичного преобразователя от первичного преобразователя подается напряжение, частота которого пропорциональна контролируемой скорости вращения. Это напряжение замыкает и размыкает коллекторные цепи транзисторов, работающих в ключевом режиме.

Переключение транзисторов приводит к перемагничиванию сердечника насыщающегося трансформатора, во вторичной обмотке которого индуцируются прямоугольные импульсы. Площадь каждого импульса не зависит от значения контролируемой частоты. Выпрямленный ток вторичной цепи насыщающегося трансформатора создает на нагрузочных сопротивлениях падение напряжения от 0 до 1 В (в зависимости от частоты входного сигнала), которое подается на выход преобразователя. У преобразователей ПУС3 и ПУС4 выпрямленный ток вторичной обмотки насыщающегося трансформатора используется для управления автокомпенсационной схемой, обеспечивающей получение выходного сигнала от 0 до

Стр. 2 № 4457—74

10 В на нагрузке, сопротивление которой должно быть не менее 2 кОм.

Вторичные преобразователи изготавливаются в двух конструктивных исполнениях: в отдельном корпусе — ПУС1, ПУС3, ПУС5; и в кассете — ПУС2, ПУС4.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основная допускаемая приведенная погрешность преобразователя 1,5%.

Количество диапазонов измерений преобразователя 38.

Пульсация выходного сигнала не более 0,2% значения, соответствующего верхнему пределу диапазона измерений.

Напряжение и частота питания 220 В, 400 Гц.

Потребляемая мощность преобразователя ПУС1 и каждого блока преобразователя ПУС2, ПУС5 5 В·А; ПУС3, ПУС4 — 8 В·А.

Габаритные размеры приборов, мм:

ПУС1 — 112×148×175; ПУС2, ПУС5 — 88×218×340;  
ПУС3, ПУС4 — 112×148×250.

Масса приборов, кг: ПУС1, ПУС2, ПУС4 — 3,5; ПУС3, ПУС5 — 5.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно с преобразователем поставляют:

- 1) монтажные детали (для приборов ПУС1, ПУС3, ПУС5);
- 2) предохранители (для приборов ПУС2, ПУС4);
- 3) комплект запасного имущества;
- 4) техническое описание и инструкцию эксплуатации;
- 5) паспорт.

## ПОВЕРКА

Методика поверки преобразователя изложена в техническом описании, входящем в комплект поставки.

*Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривал Всесоюзный ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский институт метрологии им. Д. И. Менделеева (ВНИИМ).*

Изготовитель — Министерство приборостроения, средств автоматизации и систем управления СССР.