

**ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ  
ЧАСТОТЫ Ф5163**

Внесены  
в Государственный  
реестр  
под № 7605—80

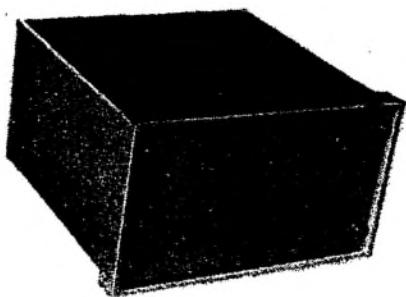
Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам  
27 февраля 1980 г.

Выпуск разрешен  
до 01.01.1985 г.

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Преобразователи частоты Ф5163 (см. рисунок) предназначены для преобразования входного сигнала-отклонения промышленной частоты от номинального значения в пропорциональный по значению и знаку аналоговый унифицированный сигнал постоянного тока.

По устойчивости к механическим и климатическим воздействиям преобразователь соответствует группе 3 ГОСТ 12997—76.



**ОПИСАНИЕ**

Принцип действия щитового виброустойчивого преобразователя заключается в измерении среднего значения напряжения, представляющего собой последовательность импульсов нормированной

вольт-секундной площади, следующих с периодом, равным половине периода входной частоты.

Преобразователь выполнен в одном корпусе по модульному принципу и состоит из двух модулей — блока питания и блока преобразователя частоты, устанавливаемых на схемособирающей панели, на которой установлены также входные резисторы входов 1 и 2 и колодка для подключения цепи питания, входной и выходной цепей.

**ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Частотный диапазон входных сигналов (номинальное значение 50 Гц)  
45—55 Гц.

Диапазон напряжений на входе преобразователя:

для входов 1 и 2 75—450 В;

для входов 3 и 4 0,75—4,5 В.

Диапазон выходных сигналов постоянного тока при нагрузке от 0 до 2 кОм от —5 до 5 мА.

Номинальная статическая характеристика преобразования  $f_n(X) = K(X - X_0)/X_0$ , где  $X$  — значение частоты на входе преобразователя, Гц;  $X_0$  — номинальное значение частоты, Гц;  $K$  — коэффициент, равный 50 мА.

Предел допускаемой основной погрешности, приведенной к номинальному значению частоты, 0,05 %.

Входное сопротивление преобразователя:  
для входов 1 и 2 не менее 40 МОм.  
для входов 3 и 4 не менее 400 кОм.  
Мощность, потребляемая преобразователем, не более 15 В·А.  
Габаритные размеры 200×120×210 мм.  
Масса 3,5 кг.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

К преобразователю прилагают:

- 1) струбины — 2 шт.;
- 2) предохранители — 2 шт.;
- 3) лепестки — 9 шт.;
- 4) техническое описание и инструкцию по эксплуатации;
- 5) паспорт.

## ПОВЕРКА

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

*Испытания проводил и рассматривал их результаты Украинский республиканский центр стандартизации и метрологии.*

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