

---

**ИЗМЕРИТЕЛИ ЦИФРОВЫЕ  
Ф268, Ф268 Астр.**

**Внесены  
в Государственный  
реестр  
под № 11168—87  
Взамен № 8390—81**

---

**Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 22 декабря  
1987 г.**

**Выпуск разрешен  
без срока**

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Измерители цифровые Ф268, Ф268 Астр. предназначены для измерения постоянного напряжения низкого уровня и для измерения и преобразования выходных сигналов термоэлектрических преобразователей и параметров термопреобразователей сопротивления в цифровой кодированный сигнал, пропорциональный температуре; выпускаются по ТУ 25—7514.104—88.

Возможные области применения: в производственной и лабораторной практике, автономно или в составе измерительных информационных комплексов. Измерители Ф268 Астр. предназначены для объектов добычи и переработки газа.

**ОПИСАНИЕ**

Измерители цифровые имеют два исполнения: обыкновенное Ф268 и коррозионно-стойкое Ф268 Астр.

В основу работы измерителей заложен принцип широтно-импульсной модуляции с цифровой линейризацией характеристик датчиков.

Вся схема измерителей разбита на функциональные блоки, расположенные на шести печатных платах.

Измерители обеспечивают вывод результата измерения и преобразования: в канал общего пользования (КОП) по ГОСТ 26.003—80 в байт-последовательном, битпараллельном коде;

в канал последовательного радиального интерфейса (ИРПС) в последовательном коде;

в виде стандартного аналогового сигнала от  $-10$  до  $10$  В с погрешностью преобразования не более  $0,2\%$ .

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Конечные значения диапазонов измерений напряжения, разрешающая способность, пределы допускаемых значений основной относительной погрешности измерений напряжения приведены в таблице.

Конечное значение диапазона измерений напряжения, В	Разрешающая способность, мкВ	Пределы допускаемых значений основной относительной погрешности измерений напряжения, %	Пределы допускаемых значений основной относительной погрешности измерений напряжения при работе в комплексе с коммутатором Ф2111/1 Астр., %
0,01	1	$\pm [0,2 + 0,1(\frac{X_K}{X} - 1)]$	$\pm [0,25 + 0,2(\frac{X_K}{X} - 1)]$
0,1	10	$\pm [0,05 + 0,025(\frac{X_K}{X} - 1)]$	$\pm [0,1 + 0,05(\frac{X_K}{X} - 1)]$
1,0	100		

Диапазон преобразования выходных аналоговых сигналов термоэлектрических преобразователей и параметров термопреобразователей сопротивления в цифровой кодированный сигнал, пропорциональный температуре, от  $-250$  до  $2500^\circ\text{C}$ .

Пределы допускаемых значений основной приведенной погрешности преобразования выходных сигналов и параметров:

для термопреобразователей сопротивления: от  $0,15$  до  $0,2\%$  при работе автономно; от  $0,2$  до  $0,4\%$  при работе в комплексе с коммутатором;

для термоэлектрических преобразователей: от  $0,15$  до  $0,3\%$  при работе автономно; от  $0,25$  до  $0,6\%$  при работе в комплексе с коммутатором Ф2111/1 Астр.

Коэффициент подавления помех нормального вида в диапазоне частот  $(50 \pm 1)$ ,  $(100 \pm 2)$  Гц не менее  $60$  дБ.

Коэффициент подавления помех общего вида в диапазоне частот  $(50 \pm 1)$  Гц не менее  $120$  дБ.

Питание от сети  $(220 \pm 22)$  В, частоты  $(50 \pm 1)$  Гц.

Потребляемая мощность  $40$  В·А.

Габаритные размеры  $140 \times 211 \times 430$  мм.

Масса  $7$  кг.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки Ф268 входят: измеритель; комплект запасного имущества; комплект эксплуатационных документов.

В комплект поставки Ф268 Астр. входят: измеритель; коммутатор измерительный Ф2111 Астр.; комплект запасного имущества; комплект эксплуатационной документации.

## ПОВЕРКА

Поверка измерителя производится в соответствии с методикой МИ 1202—86.

*Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривало НПО «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева».*

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