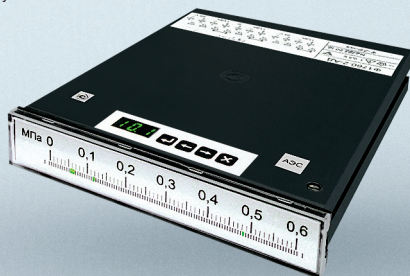


## Амперметры и вольтметры постоянного тока

### Ф1760К-АД

Прибор программируемый



Класс безопасности по ОПБ88/97:

Виды приемки:

4, 3

ОТК, УО «Росэнерготом»

ТУ 25-7501.003-86

Приборы Ф1760К-АД предназначены для измерения и контроля силы или напряжения постоянного тока на промышленных объектах, в том числе на АЭС.

Приборы могут работать в комплекте с первичными преобразователями неэлектрических величин в напряжение постоянного тока или в постоянных ток. Шкалы приборов в этом случае градуируются в единицах измеряемых величин.

В приборах обеспечена гальваническая развязка входных цепей, цепей питания и цепей сигнализации.

Приборы по положению надписей на шкале имеют горизонтальное или вертикальное исполнение (по заказу) и могут устанавливаться на щитах и пультах с любым углом наклона.

## Диапазоны измерений

Приборы выпускаются с диапазонами измерений, указанными в таблице 1.

Таблица 1 Диапазоны измерений

| Диапазон измерений | Входное сопротивление | Падение напряжения на входе |
|--------------------|-----------------------|-----------------------------|
| 0 – 5 мА           | –                     | 73... 83 мВ                 |
| 5 – 0 – 5 мА       |                       |                             |
| 4 – 20 мА          |                       |                             |
| 0 – 75 мВ          | не менее 100 кОм      | –                           |
| 75 – 0 – 75 мВ     |                       |                             |
| 0 – 1 В            | не менее 1000 кОм     | –                           |
| 1 – 0 – 1 В        |                       |                             |
| 0 – 10 В           |                       |                             |
| 10 – 0 – 10 В      |                       |                             |

Диапазоны показаний приборов и единицы измеряемых физических величин, указываемые на передней панели приборов, могут быть любыми в соответствии с заказом.

## Предел допускаемого значения основной приведенной погрешности

- $\pm 1,0\%$  (по измерению);
- $\pm 0,5\%$  (по сигнализации).

## Напряжение питания

Питание прибора может осуществляться по одному из следующих вариантов (по заказу):

- напряжение 6 В переменного тока частотой 50 Гц;
- напряжение 12 – 24 В постоянного или переменного тока частотой 50 Гц.

## Потребляемая мощность

не более 3 ВА.

## Функция преобразования

- линейная;
- функция извлечения квадратного корня.

## Индикация

Прибор имеет светодиодное дискретно-аналоговое отсчетное устройство для отображения значений измеряемой величины и значений уставок.

**Указатель измеряемой величины** – «зайчик» (два расположенных рядом светящихся светодиода).

**Указатель уставки** – одиночный светодиод с пониженной яркостью свечения.

**Количество дискретных положений указателя, не считая нулевого** – 100.

**Длина шкалы** – 125 мм.

Цвет индикации (по заказу):

- зеленый;
- желтый;
- красный.

## Уставки

**Число уставок сигнализации** – до 2-х. (выбирается пользователем)

Дискретность задания уставок – 0,1% от диапазона показаний.

Величина гистерезиса выключения сигнализации – (0...9,9)% от диапазона показаний (задается пользователем).

## Реле

Прибор имеет 2 твердотельных реле сигнализации.

**Характеристики реле:**

- максимальный коммутируемый ток: 300 мА постоянного или переменного тока при напряжении до 250 В (амплитудное значение);
- сопротивление открытого канала реле: не более 3 Ом.



### Программирование параметров

Программирование параметров прибора осуществляется при помощи панели управления, состоящей из кнопок управления и 3-х разрядного цифрового индикатора, расположенной на верхней крышке прибора. С помощью кнопок осуществляется включение цифровой индикации, вход в меню, контроль и изменение параметров прибора. На цифровом индикаторе отображаются численные значения измеряемой величины и задаваемые параметры.

При этом производится:

- задание количества (от 0 до 2-х), типа и численных значений уставок;
- выбор функции преобразования: линейная или извлечения квадратного корня;
- задание величины гистерезиса (0...9,9)%;
- задание дополнительной задержки на включение сигнализации (0...5) с.



### Условия эксплуатации:

- диапазон рабочих температур: от -10°C до +50°C
- относительная влажность воздуха: 80% при +25°C

**Сейсмостойкость:** 8 баллов

**Степень защиты корпуса:** IP20

### Масса:

- не более 0,75 кг (прибор)
- не более 0,35 кг (скоба)

### Габаритные размеры:

- 160 x 30 x 262 мм (прибор без скобы)
- 182 x 30 x 262 мм (прибор со скобой)

**Межповерочный интервал:** 6 лет

**Срок службы:** не менее 10 лет

**Средняя наработка на отказ:** не менее 34000 часов

### Гарантийный срок хранения:

- 6 месяцев со дня изготовления – для приборов с приемкой ОТК
- 24 месяца со дня изготовления – для приборов с приемкой УО «Росэнергоатом»

### Гарантийный срок эксплуатации:

- 18 месяцев – для приборов с приемкой ОТК
- 24 месяца – для приборов с приемкой УО «Росэнергоатом»

### При заказе указать

1. Тип прибора: амперметр, вольтметр.
2. Обозначение прибора: Ф1760К-АД.
3. Диапазон измерений по входному сигналу.
4. Диапазон показаний и единицы измеряемой физической величины (русский или латинский алфавит).
5. Функция преобразования: линейная, извлечения квадратного корня.
6. Цвет индикации: зеленый, красный или желтый.
7. Напряжение питания прибора: 6 В, 12 – 24 В (постоянный или переменный ток).
8. Цвет шкалы: белый, серый, черный.
9. Исполнение шкалы: вертикальное или горизонтальное.
10. Вид исполнения: общепромышленное или атомное.
11. Класс безопасности при атомном исполнении.
12. Вид приемки.
13. Вид упаковки: обычная или влагозащитная.
14. Номер ТУ.

### Габаритные и установочные размеры

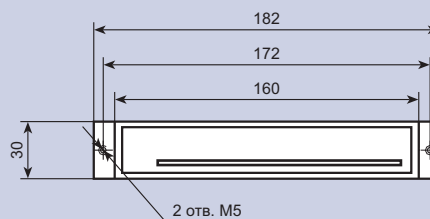
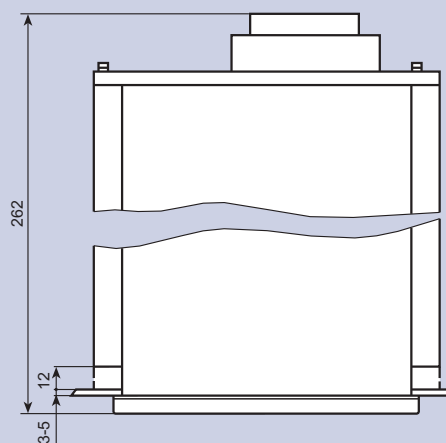
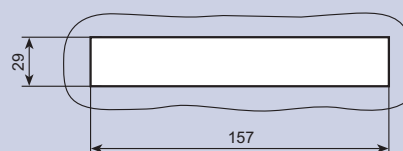


Рис. 1



### Разметка в щите



### Схема внешних соединений

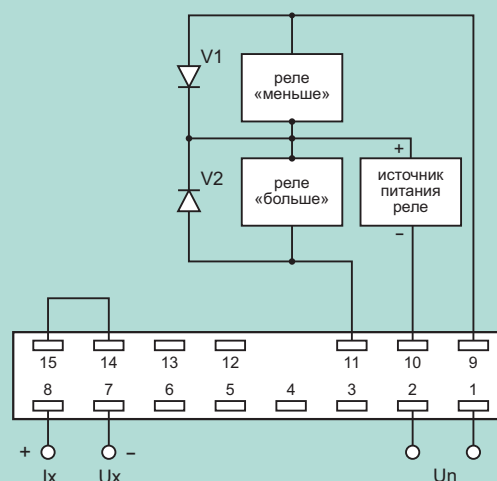


Рис. 2