



Щ120, Щ96, Щ72, Щ02 амперметры и вольтметры постоянного тока



Приборы Щ120, Щ96, Щ72, Щ02 предназначены для измерения и преобразования силы тока или напряжения в электрических сетях постоянного тока в выходные унифицированные сигналы постоянного тока и передачи измеренных значений через последовательный цифровой интерфейс RS485.

Заказать

sales@td-avtomatika.ru

Особенности:

- Изменен дизайн лицевой панели для контрастного отображения данных.
- Увеличен размер индикаторов (для Щ120 с красным, зеленым, желтым индикатором).
- Добавлена цветная комбинированная индикация, горизонтальная барграфическая шкала.
- Увеличен межповерочный интервал с 6 до 10 лет.
- Наличие «бюджетной» версии прибора без интерфейса RS485.

Технические характеристики

| Тип прибора | Габаритные размеры, мм | Вырез в щите, мм |
|-------------|---|------------------|
| Щ02 | 96x48x148 (с задней крышкой) 96x48x121,5 (без крышки) | 92x45 |
| Щ72 | 72x72x103 (с задней крышкой) 72x72x76 (без крышки) | 68x68 |
| Щ96 | 96x96x103 (с задней крышкой) 96x96x76 (без крышки) | 92x92 |
| Щ120 | 120x120x103 (с задней крышкой) 120x120x76 (без крышки) | 112x112 |

Примечание: Защитная крышка поставляется в комплекте.

| Параметры | Значения |
|---------------------|---|
| Диапазоны измерений | от 60 мВ до 750 В от 1 мА до 2 А (добавлены диапазоны 300 В, 1 мА) |
| Напряжение питания | 5ВН – (5+4/-0,5) В постоянного тока 12ВН – (12+6/-3) В постоянного тока 24ВН – (24+12/-6) В постоянного тока 220ВУ - от 85 до 264 В переменного тока частотой (50 ± 3) Гц или от 100 до 370 В постоянного тока 230В - от 85 до 264 В переменного тока частотой (50 ± 3) Гц |
| Цвет индикации | красный, зеленый, желтый, цветной комбинированный (только для Щ120) с возможностью перепрограммирования цвета индикации |
| Высота индикаторов | Щ02 – 14,2 мм (при наличии интерфейса RS485) или 20 мм (при отсутствии интерфейса RS485) Щ72 – 10 мм (при наличии интерфейса RS485) или 14,2 мм (при отсутствии интерфейса RS485) Щ96 - 14,2 мм (при наличии интерфейса RS485) или 20 мм (при отсутствии интерфейса RS485) Щ120 – 20 мм (при наличии интерфейса RS485) или 26 мм (при отсутствии интерфейса RS485) |



| | |
|---|---|
| Дополнительная индикация | цветная барграфическая (дискретно-аналоговая) шкала (31 сегмент) - только для Щ120 с цветными комбинированными индикаторами |
| Фиксация максимального измеренного значения | да |
| Количество разрядов | 4,5 (4,0 для Щ02, Щ72, Щ96, Щ120 без интерфейса RS485) |
| Интерфейс | количество: 0; 1; 2 RS485 (протокол Modbus RTU) |
| Дискретные выходы | количество: 0; 1; 2 постоянное напряжение 350 В, 200 мА или переменное напряжение 250 В, 200 мА |
| Норма средней наработки на отказ | 200000 ч |
| Межповерочный интервал | 10 лет |
| Гарантийный срок эксплуатации | 60 мес |

Структура заказа

Ща – b – c – d – e – f – g – h – i, где

Ща – тип прибора (по габаритам, мм):

- Щ02 – 96×48, Щ72 – 72×72.
- Щ96 – 96×96, Щ120 – 120×120.

b1 – условное обозначение диапазона измерений при непосредственном подключении или коэффициент преобразования при подключении через внешний шунт.

c – условное обозначение напряжения питания:

- 5ВН – (5+4/-0,5) В постоянного тока.
- 12ВН – (12+6/-3) В постоянного тока.
- 24ВН – (24+12/-6) В постоянного тока.
- 230В – напряжение питания от 85 до 264 В переменного тока частотой 50 Гц.
- 220ВУ – универсальное питание: напряжение питания от 85 до 264 В переменного тока частотой 50 Гц или от 100 до 370 В постоянного тока.

d – наличие интерфейсов RS485:

- 1RS – один интерфейс.
- 2RS – два интерфейса (только для Щ96 и Щ120).
- x – при отсутствии параметра.

Примечание: при отсутствии интерфейса (d = x) приборы имеют ограниченный набор функций (см. таблицу).

e – условное обозначение аналоговых и дискретных выходов:

- 02 – два дискретных выхода без аналоговых выходов.
- 11 – один аналоговый и один дискретный выход.
- 12 – один аналоговый и два дискретных выхода.
- 20 – два аналоговых выхода без дискретных выходов.
- 22 – два аналоговых и два дискретных выхода.
- x – без аналоговых и дискретных выходов*.

* - После цифр в скобках указать условные обозначения аналоговых выходных сигналов: А=0...5 мА, В=4...20 мА, С=0...20 мА, АР=0...2,5...5 мА, ВР=4...12...20 мА, СР=0...10...20 мА. При заказе двух аналоговых выходов, условные обозначения необходимо указать через запятую.

f – цвет индикаторов:

- К – красный.
- З – зеленый.



- Ж – желтый.
- Ц – цветной комбинированный (только для Щ120).

g – класс точности:

- 0,1 – для всех исполнений (кроме приборов без интерфейса RS485 и/или имеющих эксплуатационное исполнение).
- 0,2 – для всех исполнений приборов.

h – эксплуатационное исполнение:

- А – для эксплуатации на АЭС (класс безопасности 4).
- х – в остальных случаях.

i – специальное исполнение (только Щ120 с цветными комбинированными индикаторами):

- Б – одна барграфическая (дискретно-аналоговая) шкала, при отсутствии параметр не указывать.

| Исполн. | Параметр кода полного условного обозначения | | | | | | | |
|---------|---|----------------------------------|----------------------------|---|--------------------------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------|
| | b диапазон измерения | c напряжение питания | d наличие интерфейса | e аналоговые и дискретные выхода | f цвет индикаторов | g класс точности | h эксплуатац. исполн. | i спец. исполн. |
| Щ02 | + | + | 1RS | х, 12, 20, 22 | красный, зеленый, желтый | + | х | - |
| | | 12ВН, 24ВН, 220ВУ, 230В | х | х | | 0,2 | х | |
| Щ72 | + | + | 1RS | х, 02, 11, 20 | красный, зеленый, желтый | + | х | - |
| | | 12ВН, 24ВН, 220ВУ, 230В | х | х | | 0,2 | х | |
| Щ96 | + | + | 1RS,2RS | х, 12, 20, 22 | красный, зеленый, желтый | + | х | - |
| | | 12ВН, 24ВН, 220ВУ, 230В | х | х | | 0,2 | х | |
| Щ120 | + | + | 1RS,2RS | х, 12, 20, 22 | + | + | х | + |
| | | 12ВН, 24ВН, 220ВУ, 230В | х | х | красный, зеленый, желтый | 0,2 | х | - |

Примечания:

- Знак «+» означает наличие всех возможных вариантов параметра в формуле заказа,
- Знак «х» указывается в случае отсутствия параметра в формуле заказа.
- Знак «-» означает что параметр не указывается

Пример оформления заказа: **Щ120 – 100 В – 220ВУ – 2RS – 22(А,С) – К – 0,2 – А, ТУ 26.51.43-236-05763903-2017. Примечание – диапазон показаний: -20...+50°С:**

Прибор Щ120, диапазон измерений -100...+100 В, напряжение питания 85...264 В переменного тока частотой 50 Гц или 100...370 В постоянного тока, два интерфейса RS485, два аналоговых выхода 0...5 мА и 0...20 мА, два дискретных выхода, красный цвет индикаторов, класс точности 0,2, эксплуатация на АЭС, диапазон показаний -20...+50°С.



Щ120 – 100 В – 220ВУ – 2RS – 22(А,С) – Ц – 0,2 – х – Б, ТУ 26.51.43-236-05763903-2017:

Прибор Щ120, диапазон измерений -100...+100 В, напряжение питания 85...264 В переменного тока частотой 50 Гц или 100...370 В постоянного тока, два интерфейса RS485, два аналоговых выхода 0...5 мА и 0...20 мА, два дискретных выхода, цветной комбинированный индикатор, класс точности 0,2, барграфическая (дискретно-аналоговая) линейка индикаторов

Габаритные размеры

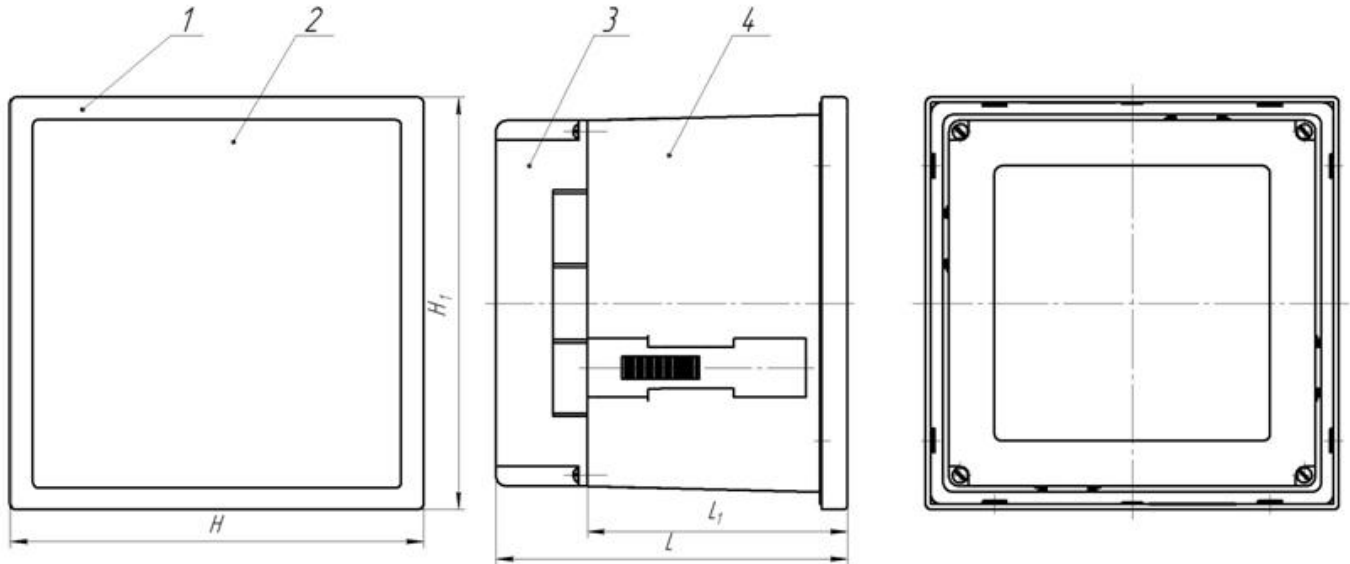


Таблица Г.1

| Тип прибора | Габаритные размеры, мм | | | | Габаритные установочные размеры, мм | | Вырез в щите, мм | |
|-------------|------------------------|----------------|-----|----------------|-------------------------------------|-----|---------------------|---------------------|
| | H | H ₁ | L | L ₁ | A1 | A2 | B1 | B2 |
| Щ120 | 120 | 120 | 103 | 76 | 125 | 125 | 112 ^{+0,9} | 112 ^{+0,9} |
| Щ96 | 96 | 96 | 103 | 76 | 100 | 100 | 92 ^{+0,8} | 92 ^{+0,8} |
| Щ72 | 72 | 72 | 103 | 76 | 75 | 75 | 68 ^{+0,7} | 68 ^{+0,7} |
| Щ02 | 96 | 48 | 148 | 122 | 100 | 50 | 92 ^{+0,8} | 45 ^{+0,6} |

- 1 – передняя рамка.
- 2 - передняя панель.
- 3 – задняя защитная крышка.
- 4 - корпус.