

Амперметр М2001, вольтметр М2001 - щитовые приборы, предназначенные для измерений тока и напряжения в цепях постоянного тока.

Габариты - 60×60×69,5мм. Класс точности - 2,5. Вибропрочный, ударопрочный, брызгозащищенный.

Конструкционно амперметры М2001 и вольтметры М2001 являются приборами электромагнитной системы. Каждый прибор оформлен в корпусе из термореактивной пластмассы. По исполнению корпуса приборы относятся к пыле- и брызгозащищенным. Подвижная часть измерительного механизма имеет керновые опоры.

### Технические характеристики

Конечное значение шкалы, которое имеет амперметр М2001 и вольтметр М2001, а также способ включения приборов

#### Амперметры М2001 с односторонней шкалой

Конечное значение шкалы	Внутренне сопротивление, не более	Падение напряжения, не более	Включение прибора
1мА	350Ом		Непосредственное
5мА	250м		
10мА	100м		
30мА	30м		
50мА		90В	
100мА		90В	
150мА		90В	
500мА		90В	
1А		90В	
3А		90В	
5А		90В	
10А		90В	
20А			
30А			С шунтом 75ШС-30А
50А		75В	С шунтом 75ШС-50А
75А		75В	С шунтом 75ШС-70А
100А		75В	С шунтом 75ШС-100А
150А		75В	С шунтом 75ШС-150А
200А		75В	С шунтом 75ШС-200А
300А		75В	С шунтом 75ШС-300А
500А		75В	С шунтом 75ШС-500А
750А		75В	С шунтом 75ШС-750А
1кА		75В	С шунтом 75ШС-1000А
1,5кА		75В	С шунтом 75ШС-1500А
4кА		75В	С шунтом 75ШС-4000А
6кА		75В	С шунтом 75ШС-6000А
7,5кА		75В	С шунтом 75ШС-7500А

### Амперметры М2001 с двусторонней шкалой

Конечное значение шкалы	Внутренне сопротивление, не более	Падение напряжения, не более	Включение прибора	
1мА - 0 - 1мА	350Ом		Непосредственное	
5мА - 0 - 5мА	250м			
10мА - 0 - 10мА	100м			
30мА - 0 - 30мА	30м			
50мА - 0 - 50мА		90В		
100мА - 0 100мА		90В		
150мА - 0 150мА		90В		
500мА - 0 - 500мА		90В		
1А - 0 - 1А		90В		
3А - 0 - 3А		90В		
5А - 0 - 5А		90В		
10А - 0 - 10А		90В		
20А - 0 - 20А				С шунтом 75ШС-20А
30А - 0 - 30А				С шунтом 75ШС-30А
50А - 0 - 50А		75В	С шунтом 75ШС-50А	
75А - 0 - 75А		75В	С шунтом 75ШС-70А	
100А - 0 - 100А		75В	С шунтом 75ШС-100А	
150А - 0 - 150А		75В	С шунтом 75ШС-150А	
200А - 0 - 200А		75В	С шунтом 75ШС-200А	
300А - 0 - 300А		75В	С шунтом 75ШС-300А	
500А - 0 - 500А		75В	С шунтом 75ШС-500А	
750А - 0 - 750А		75В	С шунтом 75ШС-750А	
1кА - 0 - 1кА		75В	С шунтом 75ШС-1000А	
1,5кА - 0 - 1,5кА		75В	С шунтом 75ШС-1500А	
4кА - 0 - 4кА		75В	С шунтом 75ШС-4000А	
6кА - 0 - 6кА		75В	С шунтом 75ШС-6000А	
7,5кА - 0 - 7,5кА		75В	С шунтом 75ШС-7500А	

### Вольтметры М2001 с односторонней шкалой

Конечное значение шкалы	Ток полного отклонения, не более	Падение напряжения, не более	Включение прибора
1,5В	1мА		Непосредственное
3В	1мА		
7,5В	1мА		
15В	1мА		
30В	1мА		
50В	1мА		
75В	1мА		
150В	1мА		
250В	1мА		

300В	1мА		
450В	1мА		
600В	1мА		С добавочным сопротивлением 0,6МОм/1мА
1кВ	1мА		С добавочным сопротивлением 1МОм/1мА
1,5кВ	1мА		С добавочным сопротивлением 1,5МОм/1мА
3кВ	1мА		С добавочным сопротивлением 3МОм/1мА
3В/30В	1мА		Непосредственное
7,5В/300В	1мА		
15В/300В	1мА		
15В/500мА	5мА	75мВ	С наружным индивидуальным шунтом типа Р105 и индивидуальным добавочным сопротивлением типа Р105
30В/50мА	5мА	75мВ	С калиброванным стационарным шунтом 75ШС-50А и калиброванными проводами с индивидуальным добавочным сопротивлением типа Р105
50В/50А	5мА	75мВ	С калиброванным стационарным шунтом 75ШС-50А и калиброванными проводами с индивидуальным добавочным сопротивлением типа Р105
1А/3кВ	5мА	75мВ	С наружным индивидуальным шунтом типа Р105 со щитовым добавочным калиброванным сопротивлением ДС 0,6МОм, 5мА типа Р103
<b>С двусторонней шкалой</b>			
1,5В - 0 - 1,5В	1мА		Непосредственное
3В - 0 - 3В	1мА		
7,5В - 0 - 7,5В	1мА		
15В - 0 - 15В	1мА		
30В - 0 - 30В	1мА		
50В - 0 - 50В	1мА		

75В - 0 - 75В	1мА		
150В - 0 - 150В	1мА		
250В - 0 - 250В	1мА		
300В - 0 - 300В	1мА		
450В - 0 - 450В	1мА		
600В - 0 - 600В	1мА		С добавочным сопротивлением 0,6МОм/1мА
1кВ - 0 - 1кВ	1мА		С добавочным сопротивлением 1МОм/1мА
1,5кВ - 0 - 1,5кВ	1мА		С добавочным сопротивлением 1,5МОм/1мА
3кВ - 0 - 3кВ	1мА		С добавочным сопротивлением 3МОм/1мА

Амперметры М2001 и вольтметры М2001 допускают погрешность в измерениях, значение которой не превышает 2,5% от конечного значения.

Амперметр М2001 и вольтметр М2001 под влиянием различных факторов допускают следующие изменения показаний:

- при отклонении температуры окружающего воздуха от -50°С до +60°С - не более  $\pm 1,2\%$  на каждые 10 градусов;
- под влиянием внешнего магнитного поля напряженностью 400А/м - не более  $\pm 1,5\%$ ;
- под влиянием расположенного вплотную с ним такого же прибора, а также при установке приборов на ферромагнитном щите — не более  $\pm 10\%$ .

#### **Условия эксплуатации**

Амперметр М2001 и вольтметр М2001 рассчитаны на использование при температуре от -40°С до +60°С. Относительная влажность воздуха должна составлять не более 95%(при +35°С).

#### **Размещение и монтаж**

Амперметры М2001 и вольтметры М2001 предназначены для утопленного монтажа на вертикальных или горизонтальных панелях (щитах), изготовленных как из магнитных, так и немагнитных материалов.

При монтаже М2001 нужно придерживаться следующих правил:

- монтаж приборов должен быть произведен тщательно, без перекосов;
- крепление амперметров М2001 и вольтметров М2001 на панели должно быть жестким и не создавать дополнительных нагрузок;
- амперметр М2001 и вольтметр М2001 при монтаже следует располагать вдали от источников сильных магнитных полей с напряженностью выше 0,4кА/м;
- приборы, предназначенные для включения в сеть с напряжением свыше 650В, монтируются на изоляторах в месте, недоступном для прикосновения.

Изготовитель гарантирует соответствие приборов требованиям технических условий при соблюдении условий эксплуатации, хранения, транспортирования и монтажа. Амперметр М2001 и вольтметр М2001 соответствуют требованиям, обеспечивающим безопасность жизни, здоровья потребителей и охрану окружающей среды.