

## Измерительная головка М1001М, амперметр



### Описание:

Амперметр М1001М предназначены для измерения постоянного тока в различных отраслях промышленного производства. По принципу действия приборы относятся к магнитоэлектрическим, работа которых основана на взаимодействии магнитного поля постоянного магнита с электрическим током, проходящим по обмотке рамки прибора. Приборы представляют собой щитовые малогабаритные амперметры. Измерительный механизм выполнен с внутрирамочным магнитом и креплением подвижной части на кернах или на растяжках, со стрелочным указателем. Шкала прибора - односторонняя, симметричная, с рабочей частью, охватывающей всю длину шкалы. Приборы снабжены корректором для установления стрелки на отметку механического нуля. Приборы конструктивно оформлены в пластмассовых корпусах с квадратным фланцем и цилиндрической частью для утопленного монтажа. Корпуса приборов защищены от повреждений и загрязнений.

Предел допустимой основной погрешности прибора не более  $\pm 1,5\%$ .

Предел допустимой вариации не более 1,5% для класса точности 1,5.

Остаточное отклонение указателя от нулевой отметки не более 0,66мм для класса точности 1,5мм.

Предел допустимой дополнительной погрешности прибора от влияния внешнего магнитного поля с индукцией 0,5мТл не более  $\pm 1,5\%$ .

Предел допустимой дополнительной погрешности от влияния ферромагнитного щита толщиной  $2\text{мм} \pm 0,5\text{мм} \pm 0,75\%$ .

Предел допустимой дополнительной погрешности от влияния наклона на  $45^\circ$  от рабочего положения в любом направлении  $\pm 1,5\%$ .

Предел допустимой дополнительной погрешности от изменения температуры от нормальной до любой в пределах рабочих температур на каждые  $10^\circ\text{C} \pm 0,75\%$  для класса точности 1,5.

Предел допустимой дополнительной погрешности, вызванной воздействием повышенной влажности в рабочих условиях применения,  $\pm 1,5\%$ .

Время установления показаний прибора не превышает 3с.

Изоляция между корпусом и изолированными от корпуса по постоянному току электрическими цепями прибора должна выдерживать в течение 1 минута действие испытательного напряжения переменного тока частотой 50Гц, действующее значение которого должно быть:

- 2кВ при температуре окружающего воздуха  $20^\circ\text{C} \pm 5^\circ\text{C}$  и относительной влажности 30%...80%;

- 1,2кВ при температуре окружающего воздуха  $35^\circ\text{C}$  и относительной влажности 95%.

Сопротивление изоляции прибора между корпусом и изолированными по постоянному току электрическими цепями прибора при рабочем напряжении до 500В:

- 40 Ом при температуре  $20^\circ\text{C} \pm 5^\circ\text{C}$  и относительной влажности 30%...80%;

- 5 Ом при температуре  $60^\circ\text{C}$  и относительной влажности до 80%;

- 2 Ом при температуре  $20^\circ\text{C} \pm 5^\circ\text{C}$  и относительной влажности 95%.

Приборы относятся к невосстанавливаемым изделиям.

Средняя наработка на отказ 65 000 ч. Средний срок службы 10 лет.

Условия эксплуатации прибора: температура окружающего воздуха  $-50^\circ\text{C} \dots +60^\circ\text{C}$ ; относительная влажность 95% при  $35^\circ\text{C}$ .

### Технические характеристики

- Диапазон измерения 30 А – 0 - 30 А
- Класс точности приборов 1,5
- Падение напряжения при токе полного отклонения 75 мВ
- Масса приборов 0,12кг
- Габаритные размеры 60x60x48мм