

Измерительная головка М1001, вольтметр

Описание:



Вольтметр М1001 предназначен для измерения постоянного напряжения 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 вольтметры. Измерительный механизм выполнен с внутрирамочным магнитом и креплением подвижной части на кернах или на растяжках, со стрелочным указателем. Шкала прибора – односторонняя, равномерная, 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 приборов не более $\pm 1,5\%$.

Предел допустимой вариации не более 1,5%.

Остаточное отклонение указателя от нулевой отметки не более 0,6мм.

Предел допустимой дополнительной погрешности приборов 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° 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°C $\pm 0,75\%$.

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

Время установления показаний 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°C и относительной влажности 95%.

Сопротивление изоляции 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°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: температура окружающего воздуха -50°C ... $+60^\circ\text{C}$; относительная влажность 95% при 35°C .

Технические характеристики

- Диапазон измерения 0-75 В
- Класс точности приборов 1,5
- Масса приборов 0,12кг
- Габаритные размеры 60х60х48мм