

К прибору
прилагается
бесплатно

АМПЕРВОЛЬТОМЕТР ШКОЛЬНЫЙ (АВО-63)



ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПРОСВЕЩЕНИЕ»
Москва — 1966

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РСФСР

ГЛАВУЧТЕХПРОМ

К УЧИТЕЛЯМ ШКОЛ И ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

Завод «Физэлектроприбор» обращается с просьбой сообщить свои замечания по работе и использованию прибора, а также внести предложения по улучшению конструкции.

Замечания и предложения просим направлять по адресу: Москва, Б-76, ул. Электrozаводская, 33.

АМПЕРВОЛЬТОММЕТР ШКОЛЬНЫЙ¹ (АВО-63)

Назначение

Авометр АВО-63 представляет собой электроизмерительный комбинированный переносный прибор, который предназначен для измерения в различных электрорадиоцепях: а) силы постоянного тока, б) напряжения постоянного тока, в) силы переменного тока, г) напряжения переменного тока и д) сопротивлений.

Авометр предназначен для работы как в стационарных, так и в переносных условиях.

Рабочее положение прибора — горизонтальное.

¹ Прибор разработан инженерами А. С. Зальц, Г. Х. Окс, И. Ф. Марек., С. М. Бешар. Изготавливается заводом «Физэлектроприбор» (Москва, Электrozаводская, 33).

Основные электрические данные авометра

Вид измерения	Пределы измерений	Примечание
Сила постоянного тока	0— 0,2 <i>ма</i>	
» » »	0— 0,5 »	
» » »	0— 5 »	
» » »	0— 50 »	
» » »	0—500 »	
Сила переменного тока	0— 0,5 <i>ма</i>	
» » »	0— 5 »	
» » »	0— 50 »	
» » »	0—500 »	
Напряж. постоян. тока	0— 2 <i>в</i>	
» » »	0— 10 »	
» » »	0— 50 »	
» » »	0— 200 »	
» » »	0— 500 »	
» » »	0—1000 »	
Напряж. перемен. тока	0— 10 <i>в</i>	
» » »	0— 50 »	
» » »	0— 200 »	
» » »	0— 500 »	
» » »	0—1000 »	
Сопротивление	2000 <i>ом</i>	При × 1
»	20000 »	» × 10
»	200000 »	» × 100
»	2 <i>мегом</i>	» × 1000

Погрешность прибора при измерениях в нормальных условиях ($20 \pm 5^\circ \text{C}$) не превышает:

при измерениях силы и напряжения постоянного тока — $\pm 3\%$ от максимального значения шкалы;
при измерении силы и напряжения переменного тока — $\pm 4\%$ от максимального значения шкалы;
при измерении сопротивлений — $\pm 10\%$ от измеряемой величины.

Указанная величина погрешности при измерении силы и напряжения переменного тока относится только к рабочей части шкалы.

Начальные 15% от всей длины шкалы являются нерабочими, погрешность прибора на этом участке шкалы повышена.

Погрешность измерений на переменном токе обеспечивается при частоте 50 *гц* и практически синусоидальной форме кривой.

Электрическая принципиальная схема прибора (рис. 1)

Авометр представляет собой многопредельный комбинированный прибор. Измерительным механизмом авометра является магнитоэлектрический микроамперметр (μA) типа ИТ.

Основные электрические данные микроамперметра:

ток полного отклонения — 150 *мка*, внутреннее сопротивление ($R_{\text{вн}}$) — 1500 *ом*.

Измерительная цепь авометра состоит из измерительных цепей:

- 1) миллиамперметра постоянного тока,
- 2) вольтметра постоянного тока,
- 3) миллиамперметра переменного тока,
- 4) вольтметра переменного тока,
- 5) омметра.