

СОГЛАСОВАНО

Начальник ГЦИ СИ "Воентест" № 37 ГИИИ МО РФ



В. Н. Краменков

июня 1999 г.

Микроамперметры, миллиамперметры M1690A	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>18546-99</u> Взамен №
---	--

Выпускаются в соответствии с техническими условиями ТУ 25-04-135-76.

Назначение и область применения

Микроамперметры, миллиамперметры M1690A (далее по тексту приборы) предназначены для измерения силы постоянного тока в специальных переносных и стационарных установках. Приборы относятся к гр. 1.1-1.5 по ГОСТ В 20.39.304 - 79 и применяются на различных объектах сферы обороны и безопасности.

Описание

Принцип действия приборов основан на взаимодействии магнитного поля постоянного магнита с электрическим током, проходящим по обмотке рамки.

Приборы щитовые магнитоэлектрической системы класса точности 1,0 со стрелочным указателем виброустойчивые, вибропрочные, ударопрочные со шкалой длиной 90 мм относятся к невосстанавливаемым неремонтируемым однофункциональным изделиям.

Основные технические характеристики.

Диапазоны измерений и значения падений напряжения приборов приведены в таблице.

Предел допускаемой основной погрешности на всех отметках шкалы не более $\pm 1,0\%$.

Предел допускаемой вариации показаний приборов не более полуторакратного значения допускаемой основной погрешности.

Остаточное отклонение указателя приборов от нулевой отметки (невозвращение указателя к нулевой отметке) при плавном подводе указателя к этой отметке от наиболее удаленной от нее отметки шкалы не превышает 0,9 мм.

Предел допускаемой дополнительной погрешности приборов, вызванной отклонением температуры окружающего воздуха от нормальной ($20 \pm 5^\circ \text{C}$) до любой в пределах от минус 50 до плюс 80°C не более $\pm 0,4\%$ на каждые 10°C изменения температуры.

Предел допускаемой дополнительной погрешности приборов, вызванной влиянием внешнего постоянного однородного магнитного поля с индукцией 0,5 мТл при самом неблагоприятном его направлении не более $\pm 1\%$.

Время установки рабочего режима не превышает 1 мин.

Время установления показаний не превышает 4 с. Переброс указателя не превышает установившегося отклонения более чем на 25% длины шкалы.

Диапазон измерений		Падение напряжения, мВ, не более
мкА	мА	
25-0-25	-	35
0-50	-	70
50-0-50	-	25
0-100	-	50
100-0-100	-	22
100-0-100	-	9
0-200	-	44
200-0-200	-	16
0-500	-	12
500-0-500	-	12
-	0-1	24
-	1-0-1	12
-	0-2	24
-	2-0-2	17
-	0-5	40
-	5-0-5	30
-	10-0-10	60
-	0-10	60

Нормальное положение приборов - вертикальное или горизонтальное.

Средняя наработка до отказа прибора не менее 32500 ч.

Средний полный срок службы не менее 8 лет.

Рабочие условия эксплуатации: температура окружающей среды от минус 40 до 60⁰С; относительная влажность 98% при температуре 35⁰С.

Масса не более 0,7 кг.

Габаритные размеры 120x105x76 мм.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта.

Комплектность

В комплект поставки входят: прибор; паспорт ; техническое описание и инструкция по эксплуатации (на партию приборов, входящих в один упаковочный ящик).

Поверка

Поверка приборов осуществляется в соответствии с ГОСТ 8.497-83 "ГСИ. Амперметры, вольтметры, ваттметры, варметры. Методы и средства поверки".

Межповерочный интервал - 2 года.

Нормативные документы

1. ГОСТ 22261-96. Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия.

2. ГОСТ 8711-96. Приборы аналоговые показывающие электроизмерительные прямого действия и вспомогательные части к ним. Ч.2. Особые требования к амперметрам и вольтметрам.

3. ГОСТ 15150-69. Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды.

4. Технические условия ТУ 25-04-135-76.

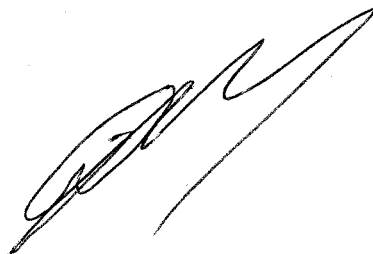
Заключение

Микроамперметры, миллиамперметры М1690А соответствуют требованиям НД, приведенных в разделе "Нормативные документы".

Изготовитель

ЗАО "Электроточприбор", 644042, г.Омск, пр.К.Маркса-18.

Главный инженер
ЗАО "Электроточприбор"



В.П.Казанцев