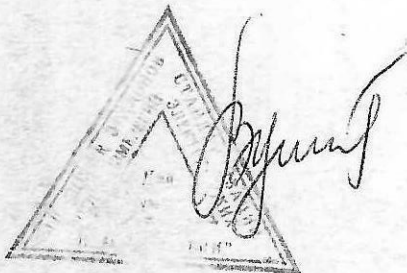


Министерство приборостроения, средств автоматизации
и систем управления СССР



МЕРЫ ИНДУКТИВНОСТИ ОБРАЗЦОВЫЕ Р596

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ И ИНСТРУКЦИЯ
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



1. НАЗНАЧЕНИЕ

1.1. Меры индуктивности образцовые Р598 предназначены для использования в качестве образцовых мер при лабораторных измерениях в схемах переменного тока.

1.2. Меры предназначены для работы в закрытых помещениях при температуре окружающего воздуха от $+10$ до $+35^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности до 80% (при температуре $+30^{\circ}\text{C}$).

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1. Номинальные значения индуктивности (L ном.), частоты аттестации, значения нормальных и максимальных токов и предельные сопротивления постоянному току приведены в таблице.

Таблица

L ном.	Частоты аттестации, кГц							Допустимые токи, мА		Предельное значение сопротивления постоянному току, Ом
	0,05	0,5	1	5	10	50	100	норм.	макс.	
1 мкГн	-	-	X	X	X	X	X	100	3500	0,10
2 "	-	-	X	X	X	X	X	500	1500	0,10
3 "	-	-	X	X	X	X	X	500	1500	0,10
5 "	-	-	X	X	X	X	X	500	1500	0,10
10 "	-	-	X	X	X	X	X	500	1500	0,10
20 "	-	-	X	X	X	X	X	250	750	0,10
30 "	-	-	X	X	X	X	X	250	750	0,10
50 "	-	-	X	X	X	X	X	250	750	0,20
100 "	-	-	X	X	X	X	X	100	300	0,30
200 "	-	-	X	X	X	X	X	100	300	0,40
300 "	-	-	X	X	X	X	X	100	300	1,00
500 "	-	-	X	X	X	X	X	100	300	1,50
1 Гн	-	X	X	X	X	-	-	50	150	8,00
2 "	-	X	X	X	X	-	-	50	150	8,00
3 "	-	X	X	X	X	-	-	50	150	8,00
5 "	-	X	X	X	X	-	-	50	150	15,0
10 "	-	X	X	X	X	-	-	50	150	20,0
20 "	-	X	X	X	X	-	-	10	30	45,0
30 "	-	X	X	X	X	-	-	10	30	55,0

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
50 мГц	-	X	X	X	X	-	-	10	30	60,0
100 "	X	X	X	-	-	-	-	10	30	200
200 "	X	X	X	-	-	-	-	5	15	250
300 "	X	X	X	-	-	-	-	5	15	450
500 "	X	X	X	-	-	-	-	5	15	850
1 Гн	X	X	X	-	-	-	-	5	15	800

ПРИМЕЧАНИЕ. Знаком X отмечены частоты, на которых производится аттестация.

2.2. Отклонение действительного значения индуктивности от номинального значения (точность подгонки) на нормальных частотах не превышает:

$$\pm (0,05 + \frac{2}{L}) \%, \text{ где } L - \text{ индуктивность, мкГн}$$

2.3. Нормальная частота:

$$1000 \text{ Гн для } L_{\text{ном}} \leq 100 \text{ мГн};$$

$$500 \text{ Гн для } L_{\text{ном}} > 100 \text{ мГн}.$$

2.4. Погрешность аттестации мер не превышает:

$$\pm (0,02 + \frac{1}{L}) \% \text{ на частотах } 0,5; 1; 5; 10 \text{ кГц};$$

$$\pm (0,05 + \frac{2}{L}) \% \text{ на частоте } 50 \text{ кГц};$$

$$\pm (0,1 + \frac{2}{L}) \% \text{ на частотах } 0,05; 100 \text{ кГц}.$$

2.5. Температурный коэффициент индуктивности не превышает 0,005% на 1°C.

2.6. Габаритные размеры не превышают:

$$180 \times 180 \times 240 \text{ мм}.$$

Масса одной меры не более 6 кг.

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1. Вместе с каждой мерой любого номинального значения поставляется:

техническое описание и инструкция
по эксплуатации 1 экз.
выпускной аттестат 1 экз.

4. УСТРОЙСТВО И РАБОТА

Конструкция мер всех номинальных значений - астатическая и экранированная. Астатичность достигнута применением каркаса, близкого по форме к тороиду, и равномерным распределением обмотки по каркасу. Экраном меры служит силуминовый корпус. Материал каркаса и крепежных элементов выбран одинаковым - высокостабильная пластмасса, что обеспечивает стабильность меры во времени.

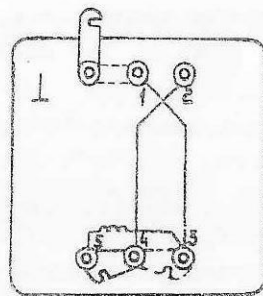
На верхней панели расположены зажимы подключения и ручка для переноски.

Меры с номинальным значением менее 1 мГн имеют по шесть зажимов; остальные меры - по три зажима.

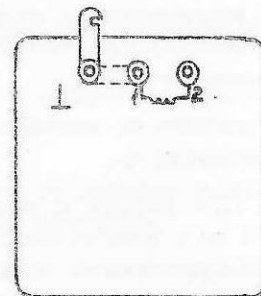
Маркировка зажимов (см.рис.):

- " 1 " - экран (корпус прибора);
- " 1 " - низкочастотный зажим;
- " 2 " - высокочастотный зажим;
- " 3 " - низкочастотный зажим, соединенный с зажимом " 1 ";
- " 4 " - высокочастотный зажим, соединенный с зажимом " 2 ";
- " 5 " - высокочастотный зажим, соединяемый с зажимом " 4 ".

Зажимы " 3, 4, 5 " в мерах с номинальным значением менее 1 мГн предусмотрены для измерения начальной индуктивности схемы, в которой производится измерение.



$L < 1 \text{ мГн}$



$L > 1 \text{ мГн}$

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. ПОРЯДОК РАБОТЫ

1.1. Перед включением меры в измерительную схему установить переключки в требуемое положение:

при измерениях в схемах, требующих заземления низкопотенциальной точки, зажимы "4" и "1" - перемкнуть;

при измерениях в схемах, не требующих заземления низкопотенциальной точки, зажимы "4" и "1" - должны быть разомкнуты;

при работе с шестизажимными мерами зажимы "4" и "5" - перемкнуть.

1.2. При работе с образцовыми мерами индуктивности меньше 1 мГн необходимо учитывать начальную индуктивность измерительной схемы. Измерение начальной индуктивности следует производить при перемкнутых зажимах "3" и "4".

При работе с образцовыми мерами в 1 мГн и больше для измерения начальной индуктивности следует перемкнуть зажимы "1" и "2".

1.3. При использовании образцовых мер Р596 необходимо помнить, что их нельзя располагать рядом с большими металлическими массами, с источниками магнитных полей и нагревательными устройствами.

1.4. Не допускается нагружать обмотки мер токами выше значений, приведенных в таблице.

2. ПЕРИОДИЧНОСТЬ КОНТРОЛЬНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

2.1. Каждая мера индуктивности Р596 должна периодически проходить поверку в органах Государственного надзора Комитета стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР (Комитета).

Периодичность поверки устанавливается органами Государственного надзора.

Проверка мер индуктивности должна производиться по "Инструкции 179-55 по поверке катушек индуктивности, взаимной индуктивности и магазинов индуктивности" Комитета.

3. ПОРЯДОК ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

3.1. Хранить меры необходимо в закрытых отапливаемых помещениях при температуре воздуха от +10 до +35°C и относительной влажности до 80%.

В помещениях для хранения мер не должно быть пыли, а также газов и паров, вызывающих коррозию.

3.2. Транспортирование мер может производиться любым видом транспорта в соответствующей упаковке с соблюдением обычных (при отгрузке и транспортировании хрупких изделий) мер предосторожности в соответствии с требованиями ГОСТ 9181-59.