УТВЕРЖДАЮ Первый заместитель генерального директора –

заместитель но научной работе ФГУП «ВНИИФТРИ»

А.Н. Щипунов

/8 » <u>ОГ</u> 2017 г.

Инструкция Пробники дифференциальные DP-50

> Методика поверки 651-17-014 МП

Содержание

	стр.
1 ОПЕРАЦИИ ПОВЕРКИ	
2 СРЕДСТВА ПОВЕРКИ	3
3 ТРЕБОВАНИЯ К КВАЛИФИКАЦИИ ПОВЕРИТЕЛЕЙ	4
4 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ	4
5 УСЛОВИЯ ПОВЕРКИ	4
6 ПОДГОТОВКА К ПОВЕРКЕ	4
7 ПРОВЕДЕНИЕ ПОВЕРКИ	4
8 ОФОРМЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ПОВЕРКИ	6

Настоящая методика распространяется на пробники дифференциальные DP-50, изготовленные фирмой «Pintek Elektronics. Co.LTD», Тайвань, заводские номера 13010816, 13020434, 13020435, 13020437, 13020438, 13020442, 20042901, 20051130, 20051252, 20160271, 20160272, 20160274, 20160275, 20160276, 20160277 (далее по тексту — пробники) и устанавливает объём, методы и средства первичной и периодических поверок.

Интервал между поверками – один год.

При проведении поверки необходимо руководствоваться эксплуатационной документацией на пробники (руководством по эксплуатации DP-50-16 PЭ).

1 ОПЕРАЦИИ ПОВЕРКИ

1.1 При проведении поверки должны быть выполнены операции, указанные в таблице 1.1. Таблица 1.1 – Операции поверки

Наименование операций	Номер пункта методики поверки	Проведение операции при		
		первичной поверке	периодической поверке	
1 Внешний осмотр	7.1	да	да	
2 Опробование	7.2	да	да	
3 Определение коэффициента деления и относительной погрешности коэффициента деления	7.3	да	да	

2 СРЕДСТВА ПОВЕРКИ

2.1 При проведении поверки должны применяться средства поверки, указанные в таблице 2.1.

Таблица 2.1 – Средства поверки

Номер пункта методики поверки 7.3 Калибратор многофункциональный Fluke 5720A (рег. № 52495-13), диапазон воспроизведения напряжений постоянного тока от 0 до 1100 В, предел допускаемой относительной погрешности воспроизведения напряжения постоянного тока составляет ±(10 ⁻⁶ · отн. ед. от установленного значения + 40 мкВ), пределы допускаемой относительной погрешности воспроизведения напряжения переменного тока ± (10 ⁻⁶ · отн. ед. от установленного значения + 40 мкВ). 7.3, 5.1 Вольтметр универсальный В7-78/1 (рег. № 52147-12), диапазон частот от 0 до 300 кГц, пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений: напряжения постоянного тока ±(0,00005· U _{изм} + 0,00035· U _{пр}), напряжения переменного тока от ±(0,0006· U _{изм} +0,0004· U _{пр}) до ± (0,004· U _{изм} +0,005· U _{пр}). Вспомогательные средства поверки Прибор комбинированный ТЕЅТО – 622, диапазон измерений давления: от 30 до 120 кПа; пределы допускаемой абсолютной погрешности ± 0,3 кПа; диапазон измерений относительной влажности: от 1 до 100 %; пределы допускаемой погрешности измерений относительной влажности ± 3 %; диапазон измерений температуры: от минус 10 до 60 °C; пределы допускаемой погрешности измерений температуры ± 0,4 °C.	таолица 2.	1 — Средства поверки					
тункта методики поверки 7.3 Калибратор многофункциональный Fluke 5720A (рег. № 52495-13), диапазон воспроизведения напряжений постоянного тока от 0 до 1100 В, предель допускаемой относительной погрешности воспроизведения напряжения постоянного тока составляет ±(10 ⁻⁶ отн. ед. от установленного значения + 40 мкВ), пределы допускаемой относительной погрешности воспроизведения напряжения переменного тока ± (10 ⁻⁶ отн. ед. от установленного значения + 200 мкВ). 7.3, 5.1 Вольтметр универсальный В7-78/1 (рег. № 52147-12), диапазон частот от 0 до 300 кГц, пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений: напряжения постоянного тока ± (0,0006· U _{изм} + 0,00003· U _{пр}), напряжения переменного тока от ±(0,0006· U _{изм} +0,0004· U _{пр}) до ± (0,004· U _{изм} +0,005· U _{пр}). Вспомогательные средства поверки Прибор комбинированный ТЕЅТО – 622, диапазон измерений давления: от 30 до 120 кПа; пределы допускаемой абсолютной погрешности ± 0,3 кПа; диапазон измерений относительной влажности: от 1 до 100 %; пределы допускаемой погрешности измерений температуры: от минус 10 до 60 °С; пределы допускаемой погрешности измерений температуры: от минус 10 до 60 °С; пределы допускаемой погрешности измерений температуры: от минус 10 до 60 °С; пределы допускаемой погрешности измерений температуры: от минус 10 до 60 °С; пределы допускаемой погрешности измерений температуры: от минус 10 до 60°С; пределы допускаемой погрешности измерений температуры: от минус 10 до 60°С; пределы допускаемой погрешности измерений температуры: от минус 10 до 60°С; пределы допускаемой погрешности измерений температуры: от минус 10 до 60°С; пределы допускаемой погрешности измерений температуры: от минус 10 до 60°С; пределы допускаемой погрешности измерений температуры: от минус 10 до 60°С; пределы допускаемой погрешности измерений температуры: от минус 10 до 60°С; пределы допускаемой погрешности измерений температуры: от минус 10 до 60°С; пределы допускаемой погрешности от	-	Наименование рабочего эталона или вспомогательного средства поверки: номер					
тосударственной поверочной схеме и (или) метрологические и основные технические характеристики 7.3 Калибратор многофункциональный Fluke 5720A (рег. № 52495-13), диапазон воспроизведения напряжений постоянного тока от 0 до 1100 В, предел допускаемой относительной погрешности воспроизведения напряжения постоянного тока составляет ±(10 ⁻⁶ отн. ед. от установленного значения+ 40 мкВ), пределы допускаемой относительной погрешности воспроизведения напряжения переменного тока ± (10 ⁻⁶ отн. ед. от установленного значения +200 мкВ). 7.3, 5.1 Вольтметр универсальный В7-78/1 (рег. № 52147-12), диапазон частот от 0 до 300 кГц, пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений: напряжения постоянного тока ±(0,00005·U _{изм} + 0,000035·U _{пр}), напряжения переменного тока от ±(0,0006· U _{изм} +0,0004·U _{изм} +0,005·U _{пр}). Вспомогательные средства поверки Прибор комбинированный ТЕЅТО – 622, диапазон измерений давления: от 30 до 120 кПа; пределы допускаемой абсолютной погрешности ± 0,3 кПа; диапазон измерений относительной влажности: от 1 до 100 %; пределы допускаемой погрешности измерений относительной влажности ± 3 %; диапазон измерений температуры: от минус 10 до 60 °С; пределы допускаемой погрешности измерений измерений	1 *	документа, регламентирующего технические требования к средству: разряд по					
 7.3 Калибратор многофункциональный Fluke 5720A (рег. № 52495-13), диапазон воспроизведения напряжений постоянного тока от 0 до 1100 В, предель допускаемой относительной погрешности воспроизведения напряжения постоянного тока составляет ±(10⁻⁶ отн. ед. от установленного значения+ 40 мкВ), пределы допускаемой относительной погрешности воспроизведения напряжения переменного тока ± (10⁻⁶ отн. ед. от установленного значения +200 мкВ). 7.3, 5.1 Вольтметр универсальный В7-78/1 (рег. № 52147-12), диапазон частот от 0 до 300 кГц, пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений: напряжения постоянного тока ±(0,00005·U_{изм} + 0,000035·U_{пр}), напряжения переменного тока от ±(0,0006· U_{изм} +0,0004·U_{пр}) до ± (0,004·U_{изм} +0,005·U_{пр}). Вспомогательные средства поверки Прибор комбинированный ТЕЅТО – 622, диапазон измерений давления: от 30 до 120 кПа; пределы допускаемой абсолютной погрешности ± 0,3 кПа; диапазон измерений относительной влажности: от 1 до 100 %; пределы допускаемой погрешности измерений температуры: от минус 10 до 60 °С; пределы допускаемой погрешности измерений температуры: от минус 10 до 60 °С; пределы допускаемой погрешности измерений 	методики	государственной поверочной схеме и (или) метрологические и основные технические					
диапазон воспроизведения напряжений постоянного тока от 0 до 1100 В, предел допускаемой относительной погрешности воспроизведения напряжения постоянного тока составляет ±(10 ⁻⁶ · отн. ед. от установленного значения+ 40 мкВ), пределы допускаемой относительной погрешности воспроизведения напряжения переменного тока ± (10 ⁻⁶ · отн. ед. от установленного значения +200 мкВ). 7.3, 5.1 Вольтметр универсальный В7-78/1 (рег. № 52147-12), диапазон частот от 0 до 300 кГц, пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений: напряжения постоянного тока ±(0,00005· <i>U</i> _{изм} + 0,000035· <i>U</i> _{пр}), напряжения переменного тока от ±(0,0006· <i>U</i> _{изм} +0,0004· <i>U</i> _{пр}) до ± (0,004· <i>U</i> _{изм} +0,005· <i>U</i> _{пр}). Вспомогательные средства поверки Прибор комбинированный ТЕЅТО – 622, диапазон измерений давления: от 30 до 120 кПа; пределы допускаемой абсолютной погрешности ± 0,3 кПа; диапазон измерений относительной влажности: от 1 до 100 %; пределы допускаемой погрешности измерений относительной влажности ± 3 %; диапазон измерений температуры: от минус 10 до 60 °С; пределы допускаемой погрешности измерений температуры: от минус 10 до 60 °С; пределы допускаемой погрешности измерений		характеристики					
диапазон воспроизведения напряжений постоянного тока от 0 до 1100 В, предел допускаемой относительной погрешности воспроизведения напряжения постоянного тока составляет ±(10 ⁻⁶ · отн. ед. от установленного значения+ 40 мкВ), пределы допускаемой относительной погрешности воспроизведения напряжения переменного тока ± (10 ⁻⁶ · отн. ед. от установленного значения +200 мкВ). 7.3, 5.1 Вольтметр универсальный В7-78/1 (рег. № 52147-12), диапазон частот от 0 до 300 кГц, пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений: напряжения постоянного тока ±(0,00005· <i>U</i> _{изм} + 0,000035· <i>U</i> _{пр}), напряжения переменного тока от ±(0,0006· <i>U</i> _{изм} +0,0004· <i>U</i> _{пр}) до ± (0,004· <i>U</i> _{изм} +0,005· <i>U</i> _{пр}). Вспомогательные средства поверки Прибор комбинированный ТЕЅТО – 622, диапазон измерений давления: от 30 до 120 кПа; пределы допускаемой абсолютной погрешности ± 0,3 кПа; диапазон измерений относительной влажности: от 1 до 100 %; пределы допускаемой погрешности измерений относительной влажности ± 3 %; диапазон измерений температуры: от минус 10 до 60 °С; пределы допускаемой погрешности измерений температуры: от минус 10 до 60 °С; пределы допускаемой погрешности измерений	7.3	Калибратор многофункциональный Fluke 5720A (рег. № 52495-13),					
допускаемой относительной погрешности воспроизведения напряжения постоянного тока составляет ±(10 ⁻⁶ отн. ед. от установленного значения + 40 мкВ), пределы допускаемой относительной погрешности воспроизведения напряжения переменного тока ± (10 ⁻⁶ отн. ед. от установленного значения +200 мкВ). 7.3, 5.1 Вольтметр универсальный В7-78/1 (рег. № 52147-12), диапазон частот от 0 до 300 кГц, пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений: напряжения постоянного тока ±(0,00005· <i>U</i> _{изм} + 0,000035· <i>U</i> _{пр}), напряжения переменного тока от ±(0,0006· <i>U</i> _{изм} +0,0004· <i>U</i> _{пр}) до ± (0,004· <i>U</i> _{изм} +0,005· <i>U</i> _{пр}). Вспомогательные средства поверки Прибор комбинированный ТЕЅТО − 622, диапазон измерений давления: от 30 до 120 кПа; пределы допускаемой абсолютной погрешности ± 0,3 кПа; диапазон измерений относительной влажности: от 1 до 100 %; пределы допускаемой погрешности измерений относительной влажности ± 3 %; диапазон измерений температуры: от минус 10 до 60 °С; пределы допускаемой погрешности измерений		диапазон воспроизведения напряжений постоянного тока от 0 до 1100 В. предел					
тока составляет ±(10° отн. ед. от установленного значения+ 40 мкВ), пределы допускаемой относительной погрешности воспроизведения напряжения переменного тока ± (10° отн. ед. от установленного значения +200 мкВ). 7.3, 5.1 Вольтметр универсальный В7-78/1 (рег. № 52147-12), диапазон частот от 0 до 300 кГц, пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений: напряжения постоянного тока ±(0,00005· <i>U</i> _{изм} + 0,000035· <i>U</i> _{пр}), напряжения переменного тока от ±(0,0006· <i>U</i> _{изм} +0,0004· <i>U</i> _{пр}) до ± (0,004· <i>U</i> _{изм} +0,005· <i>U</i> _{пр}). Вспомогательные средства поверки Прибор комбинированный ТЕЅТО — 622, диапазон измерений давления: от 30 до 120 кПа; пределы допускаемой абсолютной погрешности ± 0,3 кПа; диапазон измерений относительной влажности: от 1 до 100 %; пределы допускаемой погрешности измерений относительной влажности ± 3 %; диапазон измерений температуры: от минус 10 до 60 °С; пределы допускаемой погрешности измерений		допускаемой относительной погрешности воспроизведения напряжения постоянного					
Допускаемой относительной погрешности воспроизведения напряжения переменного тока ± (10 ⁻⁶ · отн. ед. от установленного значения +200 мкВ). 7.3, 5.1 Вольтметр универсальный В7-78/1 (рег. № 52147-12), диапазон частот от 0 до 300 кГц, пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений: напряжения постоянного тока ±(0,00005·U _{изм} + 0,000035·U _{пр}), напряжения переменного тока от ±(0,0006· U _{изм} +0,0004·U _{пр}) до ± (0,004·U _{изм} +0,005·U _{пр}). Вспомогательные средства поверки Прибор комбинированный ТЕЅТО – 622, диапазон измерений давления: от 30 до 120 кПа; пределы допускаемой абсолютной погрешности ± 0,3 кПа; диапазон измерений относительной влажности: от 1 до 100 %; пределы допускаемой погрешности измерений относительной влажности ± 3 %; диапазон измерений температуры: от минус 10 до 60 °C; пределы допускаемой погрешности измерений		тока составляет $\pm (10^{-6})$ отн. ед. от установленного значения ± 40 мкВ), пределы					
тока ± (10° отн. ед. от установленного значения +200 мкВ). 7.3, 5.1 Вольтметр универсальный В7-78/1 (рег. № 52147-12), диапазон частот от 0 до 300 кГц, пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений: напряжения постоянного тока ±(0,00005·U _{изм} + 0,000035·U _{пр}), напряжения переменного тока от ±(0,0006· U _{изм} +0,0004·U _{пр}) до ± (0,004·U _{изм} +0,005·U _{пр}). Вспомогательные средства поверки Прибор комбинированный ТЕЅТО — 622, диапазон измерений давления: от 30 до 120 кПа; пределы допускаемой абсолютной погрешности ± 0,3 кПа; диапазон измерений относительной влажности: от 1 до 100 %; пределы допускаемой погрешности измерений температуры: от минус 10 до 60°С; пределы допускаемой погрешности измерений		ДОПУСКАЕМОЙ ОТНОСИТЕЛЬНОЙ ПОГРЕШНОСТИ ВОСПРОИЗВЕЛЕНИЯ НЯПРЯЖЕНИЯ ПЕРЕМЕННОГО					
300 кГц, пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений: напряжения постоянного тока ±(0,00005· $U_{\text{изм}}$ + 0,000035· $U_{\text{пр}}$), напряжения переменного тока от ±(0,0006· $U_{\text{изм}}$ +0,0004· $U_{\text{пр}}$) до ± (0,004· $U_{\text{изм}}$ +0,005· $U_{\text{пр}}$). Вспомогательные средства поверки Прибор комбинированный TESTO – 622, диапазон измерений давления: от 30 до 120 кПа; пределы допускаемой абсолютной погрешности ± 0,3 кПа; диапазон измерений относительной влажности: от 1 до 100 %; пределы допускаемой погрешности измерений относительной влажности ± 3 %; диапазон измерений температуры: от минус 10 до 60 °C; пределы допускаемой погрешности измерений		тока $\pm (10^{-6} \cdot \text{ от н. ед. от установленного значения } +200 \text{ мкВ}).$					
300 кГц, пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений: напряжения постоянного тока ±(0,00005· $U_{\text{изм}}$ + 0,000035· $U_{\text{пр}}$), напряжения переменного тока от ±(0,0006· $U_{\text{изм}}$ +0,0004· $U_{\text{пр}}$) до ± (0,004· $U_{\text{изм}}$ +0,005· $U_{\text{пр}}$). Вспомогательные средства поверки Прибор комбинированный TESTO – 622, диапазон измерений давления: от 30 до 120 кПа; пределы допускаемой абсолютной погрешности ± 0,3 кПа; диапазон измерений относительной влажности: от 1 до 100 %; пределы допускаемой погрешности измерений температуры: от минус 10 до 60 °C; пределы допускаемой погрешности измерений	72.51	D					
постоянного тока $\pm (0,00005 \cdot U_{\text{изм}} + 0,000035 \cdot U_{\text{пр}})$, напряжения переменного тока от $\pm (0,0006 \cdot U_{\text{изм}} + 0,0004 \cdot U_{\text{пр}})$ до $\pm (0,004 \cdot U_{\text{изм}} + 0,005 \cdot U_{\text{пр}})$. Вспомогательные средства поверки Прибор комбинированный TESTO -622 , диапазон измерений давления: от 30 до 120 кПа; пределы допускаемой абсолютной погрешности $\pm 0,3$ кПа; диапазон измерений относительной влажности: от 1 до 100 %; пределы допускаемой погрешности измерений относительной влажности ± 3 %; диапазон измерений температуры: от минус 10 до 60 °C; пределы допускаемой погрешности измерений	7.3, 5.1	Вольтметр универсальный В7-78/1 (рег. № 52147-12), диапазон частот от 0 до					
#(0,0006· $U_{\text{изм}}$ +0,0004· $U_{\text{пр}}$) до ± (0,004· $U_{\text{изм}}$ +0,005· $U_{\text{пр}}$). Вспомогательные средства поверки Прибор комбинированный TESTO – 622, диапазон измерений давления: от 30 до 120 кПа; пределы допускаемой абсолютной погрешности ± 0,3 кПа; диапазон измерений относительной влажности: от 1 до 100 %; пределы допускаемой погрешности измерений относительной влажности ± 3 %; диапазон измерений температуры: от минус 10 до 60 °C; пределы допускаемой погрешности измерений		300 кі ц, пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений: напряжения					
Вспомогательные средства поверки Прибор комбинированный TESTO – 622, диапазон измерений давления: от 30 до 120 кПа; пределы допускаемой абсолютной погрешности ± 0,3 кПа; диапазон измерений относительной влажности: от 1 до 100 %; пределы допускаемой погрешности измерений относительной влажности ± 3 %; диапазон измерений температуры: от минус 10 до 60 °C; пределы допускаемой погрешности измерений		постоянного тока $\pm (0.00005 \cdot U_{\text{изм}} + 0.000035 \cdot U_{\text{пр}})$, напряжения переменного тока от					
Прибор комбинированный TESTO – 622, диапазон измерений давления: от 30 до 120 кПа; пределы допускаемой абсолютной погрешности ± 0,3 кПа; диапазон измерений относительной влажности: от 1 до 100 %; пределы допускаемой погрешности измерений относительной влажности ± 3 %; диапазон измерений температуры: от минус 10 до 60 °C; пределы допускаемой погрешности измерений							
5.1 120 кПа; пределы допускаемой абсолютной погрешности ± 0,3 кПа; диапазон измерений относительной влажности: от 1 до 100 %; пределы допускаемой погрешности измерений относительной влажности ± 3 %; диапазон измерений температуры: от минус 10 до 60 °C; пределы допускаемой погрешности измерений		Вспомогательные средства поверки					
5.1 120 кПа; пределы допускаемой абсолютной погрешности ± 0,3 кПа; диапазон измерений относительной влажности: от 1 до 100 %; пределы допускаемой погрешности измерений относительной влажности ± 3 %; диапазон измерений температуры: от минус 10 до 60 °C; пределы допускаемой погрешности измерений	5.1	Прибор комбинированный TESTO – 622, диапазон измерений давления: от 30 до					
измерений относительной влажности: от 1 до 100 %; пределы допускаемой погрешности измерений относительной влажности ± 3 %; диапазон измерений температуры: от минус 10 до 60 °C; пределы допускаемой погрешности измерений	5.1	120 кПа; пределы допускаемой абсолютной погрешности ± 0.3 кПа: лиапазон					
погрешности измерений относительной влажности ± 3 %; диапазон измерений температуры: от минус 10 до 60 °C; пределы допускаемой погрешности измерений		измерений относительной влажности: от 1 до 100 %: пределы допускаемой					
температуры: от минус 10 до 60 °С; пределы допускаемой погрешности измерений		погрешности измерений относительной влажности ± 3 %: лиапазон измерений					
температуры \pm 0,4 °C.		температуры: от минус 10 до 60 °С; пределы допускаемой погрешности измерений					
	L	температуры ± 0,4 °С.					

^{2.2} Применяемые при поверке средства измерений (СИ) должны быть поверены.

2.3 Допускается применение других средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик с требуемой точностью.

3 ТРЕБОВАНИЯ К КВАЛИФИКАЦИИ ПОВЕРИТЕЛЕЙ

3.1 К проведению поверки могут быть допущены лица, имеющие высшее или среднее техническое образование и практический опыт в области радиотехнических измерений, и аттестованные на право проведения поверки.

4 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

4.1 При проведении поверки следует соблюдать требования ГОСТ 12.3.019-80 и требования безопасности, устанавливаемые эксплуатационной документацией на поверяемый пробник и используемое при поверке оборудование.

5 УСЛОВИЯ ПОВЕРКИ

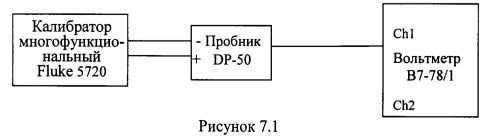
- 5.1 Поверку проводить при условиях:
- температура окружающего воздуха (20 ± 5) °C,
- относительная влажность окружающего воздуха от 30 до 80 %,
- атмосферное давление от 735 до 755 мм рт. ст.,
- напряжение сети питания (220 ± 22) В,
- частота сети питания (50 ± 1) Гц,

6 ПОДГОТОВКА К ПОВЕРКЕ

- 6.1 Поверитель должен изучить эксплуатационные документы на поверяемый пробник и используемые средства поверки.
- 6.2 Перед проведением поверки. используемое при поверке оборудование должно быть подготовлено к работе в соответствии с эксплуатационной документацией на него.

7 ПРОВЕДЕНИЕ ПОВЕРКИ

- 7.1 Внешний осмотр
- 7.1.1 Перед распаковыванием пробника необходимо выдержать его в течение 4 ч в теплом сухом помещении при температуре окружающего воздуха от плюс 10 до плюс 35 °C.
- 7.1.2 Распаковать пробник, произвести внешний осмотр и установить выполнение следующих требований:
 - соответствие комплектности и маркировки пробника пунктам 1.3 и 1.5 DP-50-16 РЭ;
- отсутствие видимых механических повреждений (в том числе дефектов покрытий), при которых эксплуатация недопустима.
- 7.1.3 Результаты поверки считать положительными, если указанные в п. 7.1.2 требования выполнены, надписи и обозначения маркировки установки имеют четкое видимое изображение. В противном случае дальнейшие операции не выполняют, а пробник признают непригодным к применению.
 - 7.2 Опробование
 - 7.2.1 Собрать схему измерений в соответствии с рисунком 7.1.



- 7.2.2 Включить и подготовить к работе калибратор многофункциональный Fluke 5720 (далее калибратор) и вольтметр B7-78/1 (далее вольтметр) согласно их эксплуатационных документов.
 - 7.2.3 Установить коэффициент деления пробника 1/100 ($K_0 = 100$).
 - 7.2.4 Установить выходное напряжение калибратора равным 10 В частотой 0,1 МГц.
- 7.2.5 Результаты опробования считать положительными, если измеренное значение напряжения на выходе пробника находится в пределах (100±3) мВ. В противном случае пробник бракуется и направляется в ремонт.
- 7.3 Определения коэффициента деления и относительной погрешности коэффициента деления
 - 7.3.1.1 Установить коэффициент деления пробника 1/100 ($K_0 = 100$).
- 7.3.2 Установить на калибраторе постоянное напряжение $U_{\rm BX}$ (положительной полярности) равным 50 В.
 - 7.3.3 Измерить с помощью вольтметра напряжение на выходе пробника $U_{\mathit{\Pi}+}$.
- 7.3.4 Изменить полярность выходного напряжения калибратора и измерить напряжение на выходе пробника $U_{\it \Pi_-}$.
 - 7.3.5 Рассчитать коэффициент деления по формуле (1):

$$K = \frac{2 \cdot U_{BX}}{(|U_{\Pi+}| + |U_{\Pi-}|)} \tag{1}$$

и результат занести в таблицу 7.1.

- 7.3.6 Повторить п.7.3.3 и п.7.3.4, устанавливая коэффициент деления пробника 1/200 (Ko = 200), 1/500 (Ko = 500), 1/1000 (Ko = 1000).
 - 7.3.7 Установить на калибраторе напряжение $U_{\rm BX} = 10~{\rm B}$ частотой 10 Гц.
 - 7.3.8 Измерить напряжение на выходе пробника U_{π} .
 - 7.3.9 Рассчитать коэффициент деления по формуле (2):

$$K = \frac{U_{BX}}{U_{\Pi}} \tag{2}$$

и результат занести в таблицу 7.1.

- 7.3.10 Повторить п. 7.3.8, п. 7.3.9, устанавливая коэффициент деления пробника 1/200 (Ko = 200), 1/500 (Ko = 500), 1/1000 (Ko = 1000).
 - 7.3.11 Повторить п. 7.3.8...7.3.10 на частотах, указанных в таблице 7.1.
- 7.3.12 Результаты поверки считать положительными, если определенные значения K лежат в пределах, указанных в таблице 7.1.

Таблица 7.1

Ко	100		200		500		1000	
Частота	Опреде- ленное значение <i>K</i>	Пределы допустимых значений, (<i>Ko</i> ± 3 %)	Опреде- ленное значение <i>K</i>	Пределы допустимых значений, (<i>Ko</i> ± 3 %)	Опреде- ленное значение <i>K</i>	Пределы допустимых значений, (<i>Ko</i> ± 3 %)	значение	Пределы допустимых значений, (<i>Ko</i> ± 3 %)
0 Гц								
10 Гц		07		104		405	1	070
50 Гц		от 97 до 103		от 194 до 206		от 485 до 515		от 970 до 1030
100 Гц		до 105		до 200		до 515		до 1030
500 Гц								
1 кГц								
50 кГц								
100 кГц								
300 кГц								

8 ОФОРМЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ПОВЕРКИ

- 8.1 При положительных результатах поверки пробника оформить «Свидетельстве о поверке», в соответствии с приложением 1 к «Порядку проведения поверки средств измерений, требований к знаку поверки и содержанию свидетельства о поверке, утвержденному приказом Министерства промышленности и торговли РФ от 2 июля 2015 г. N 1815». Знак поверки наносится на свидетельство о поверке в виде наклейки или поверительного клейма.
- 8.2 При отрицательных результатах поверки пробник к применению не допускается и оформляется Извещение о непригодности к применению с указанием причин непригодности, согласно приложению 2 к «Порядку проведения поверки средств измерений, требований к знаку поверки и содержанию свидетельства о поверке, утвержденному приказом Министерства промышленности и торговли РФ от 2 июля 2015 г. N 1815».

Начальник лаборатории 140 ФГУП «ВНИИФТРИ»

А.Е. Ескин

8 ОФОРМЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ПОВЕРКИ

- 8.1 При положительных результатах поверки пробника оформить «Свидетельстве о поверке», в соответствии с приложением 1 к «Порядку проведения поверки средств измерений, требований к знаку поверки и содержанию свидетельства о поверке, утвержденному приказом Министерства промышленности и торговли РФ от 2 июля 2015 г. N 1815». Знак поверки наносится на свидетельство о поверке в виде наклейки или поверительного клейма.
- 8.2 При отрицательных результатах поверки пробник к применению не допускается и оформляется Извещение о непригодности к применению с указанием причин непригодности, согласно приложению 2 к «Порядку проведения поверки средств измерений, требований к знаку поверки и содержанию свидетельства о поверке, утвержденному приказом Министерства промышленности и торговли РФ от 2 июля 2015 г. N 1815».

Начальник лаборатории 140 ФГУП «ВНИИФТРИ»

_A

А.Е. Ескин