

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Источники питания модульные N6700

Назначение средства измерений

Источники питания постоянного тока модульные серии N6700 (далее – источники питания) предназначены для воспроизведения напряжения и силы постоянного тока с одновременным измерением выходных величин.

Описание средства измерений

Источники питания представляют собой многофункциональные цифровые электроизмерительные приборы, обладающие возможностью автоматического самотестирования, калибровки и самодиагностики

Конструктивно источники питания состоят из базового блока (модификации N6705B, N6715B) и встраиваемых сменных модулей (модификации N6731B, N6732B, N6733B, N6734B, N6735B, N6736B, N6741B, N6742B, N6743B, N6744B, N6745B, N6746B, N6751A, N6752A, N6753A, N6754A, N6761 A, N6762A, N6773A, N6774A, N6775A, N6776A, N6781A, N6782A, N6784A, N6783A-BAT, N6783A-MFG). Базовые блоки источников питания содержат четыре посадочных места для установки встраиваемых сменных модулей, максимально допустимая выходная мощность составляет 600 Вт для полностью загруженного базового блока.

Встраиваемые сменные модули источников питания имеют различные сочетания выходных напряжений и токов с выходной номинальной мощностью 20 Вт, 50 Вт, 100 Вт, 300 Вт и занимают одно или два посадочных места. Встраиваемые сменные модули характеризуются следующими особенностями:

- модификации N6731B, N6732B, N6733B, N6734B, N6735B, N6736B, N6741B, N6742B, N6743B, N6744B, N6745B, N6746B, N6773A, N6774A, N6775A, N6776A обеспечивают программирование выходного напряжения и тока, функции измерений и защиты;

- модификации N6751A, N6752A, N6753A, N6754A обеспечивают автоматическое переключение диапазонов, обладают низким уровнем шума и высокой точностью;

- модификации N6761 A, N6762A, N6781A, N6782A, N6784A, N6783A-BAT, N6783A-MFG обладают прецизионными характеристиками.

Управление и контроль за режимами работы источников питания осуществляет встроенный в базовый блок микропроцессор. Встроенный измеритель напряжения и тока обеспечивает контроль значений воспроизводимого тока и напряжения.

Внешний вид источников приведен на рисунках 1 - 3.

Место нанесения наклейки «Знак утверждения типа» и схема пломбировки источников питания от несанкционированного доступа приведена на рисунках 1 - 3.

При оформлении внешнего вида источников питания могут использоваться логотипы компаний «Agilent Technologies» или «Keysight Technologies».

Место
нанесения знака
утверждения типа



Рисунок 1 - Внешний вид лицевой панели базовых блоков источников питания

Места пломбирования



Рисунок 2 - Внешний вид задней панели базовых блоков источников питания



- - Место нанесения наклейки «Знак утверждения типа»



- ◆ - Место пломбировки от несанкционированного доступа

Рисунок 3 – Внешний вид встраиваемых сменных модулей источников питания

Программное обеспечение

Источники питания работают под управлением встроенного программного обеспечения (ПО)

Идентификационные данные ПО приведены в таблице 1.

Таблица 1

Идентификационное наименование ПО	Номер версии (идентификационный номер) ПО	Цифровой идентификатор ПО (контрольная сумма)	Алгоритм вычисления цифрового идентификатора ПО
N6705, N6715 Primary Frmware D.01.04	Версия D.01.04	D7DBE56FC6E7B3485 6E22AFC4BEB3A0D	MD5

Защита ПО от непреднамеренных и преднамеренных изменений соответствует уровню «А» по МИ 3286-2010.

Метрологические и технические характеристики

Метрологические и технические характеристики источников приведены в таблицах 2-6.

Таблица 2 – Выходные параметры встраиваемых сменных модулей источников питания

Модификация	Максимальное напряжение на выходе, В	Максимальная сила тока на выходе, А	Максимальная мощность на выходе, Вт
N6731B	5	10	50
N6732B	8	6,25	50
N6733B	20	2,5	50
N6734B	35	1,5	52,5
N6735B	60	0,8	48
N6736B	100	0,5	50
N6741B	5	20	100
N6742B	8	12,5	100
N6743B	20	5	100
N6744B	35	3	105
N6745B	60	1,6	96
N6746B	100	1	100
N6751A	50	5	250
N6752A	50	10	100
N6753A	20	50	300
N6754A	60	20	300
N6761A	50	1,5	75
N6762A	50	3	150
N6773A	20	15	300
N6774A	35	8,5	297,5
N6775A	60	5	300
N6776A	100	3	300
N6781A	20	3	60
N6782A	20	3	60
N6784A	20	3	60
N6783A-BAT	8	от минус 2 до 3	24
N6783A-MFG	6	от минус 2 до 3	18

Таблица 3 - Метрологические характеристики встраиваемых сменных модулей источников в режиме стабилизации выходного напряжения постоянного тока

Модификация	Пределы допускаемой абсолютной погрешности воспроизведения выходного напряжения постоянного тока, ±	Нестабильность выходного напряжения постоянного тока		Уровень пульсаций выходного напряжения, мВ
		при изменении напряжения питания, мВ	при изменении тока нагрузки, мВ	
N6731B	$(0,1 \cdot 10^{-2} \cdot U_{уст} + 19 \text{ мВ})$	± 1	± 5	± 2
N6732B	$(0,1 \cdot 10^{-2} \cdot U_{уст} + 19 \text{ мВ})$	± 2	± 6	± 2
N6733B	$(0,1 \cdot 10^{-2} \cdot U_{уст} + 20 \text{ мВ})$	± 2	± 9	± 3
N6734B	$(0,1 \cdot 10^{-2} \cdot U_{уст} + 35 \text{ мВ})$	± 4	± 11	± 5
N6735B	$(0,1 \cdot 10^{-2} \cdot U_{уст} + 60 \text{ мВ})$	± 6	± 13	± 9
N6736B	$(0,1 \cdot 10^{-2} \cdot U_{уст} + 100 \text{ мВ})$	± 10	± 20	± 18
N6741B	$(0,1 \cdot 10^{-2} \cdot U_{уст} + 19 \text{ мВ})$	± 1	± 5	± 2
N6742B	$(0,1 \cdot 10^{-2} \cdot U_{уст} + 19 \text{ мВ})$	± 2	± 6	± 2

Модификация	Пределы допускаемой абсолютной погрешности воспроизведения выходного напряжения постоянного тока, \pm	Нестабильность выходного напряжения постоянного тока		Уровень пульсаций выходного напряжения, мВ
		при изменении напряжения питания, мВ	при изменении тока нагрузки, мВ	
N6743B	$(0,1 \cdot 10^{-2} \cdot U_{\text{уст}} + 20 \text{ мВ})$	± 2	± 9	± 3
N6744B	$(0,1 \cdot 10^{-2} \cdot U_{\text{уст}} + 35 \text{ мВ})$	± 4	± 11	± 5
N6745B	$(0,1 \cdot 10^{-2} \cdot U_{\text{уст}} + 60 \text{ мВ})$	± 6	± 16	± 9
N6746B	$(0,1 \cdot 10^{-2} \cdot U_{\text{уст}} + 100 \text{ мВ})$	± 10	± 30	± 18
N6773A	$(0,1 \cdot 10^{-2} \cdot U_{\text{уст}} + 20 \text{ мВ})$	± 2	± 13	± 3
N6774A	$(0,1 \cdot 10^{-2} \cdot U_{\text{уст}} + 35 \text{ мВ})$	± 4	± 16	± 5
N6775A	$(0,1 \cdot 10^{-2} \cdot U_{\text{уст}} + 60 \text{ мВ})$	± 6	± 24	± 9
N6776A	$(0,1 \cdot 10^{-2} \cdot U_{\text{уст}} + 100 \text{ мВ})$	± 10	± 45	± 18
N6751A	$(0,06 \cdot 10^{-2} \cdot U_{\text{уст}} + 19 \text{ мВ})$	± 1	± 2	$\pm 0,35$
N6752A	$(0,06 \cdot 10^{-2} \cdot U_{\text{уст}} + 19 \text{ мВ})$	± 1	± 2	$\pm 0,35$
N6753A	$(0,06 \cdot 10^{-2} \cdot U_{\text{уст}} + 10 \text{ мВ})$	$\pm 0,5$	± 2	± 1
N6754A	$(0,06 \cdot 10^{-2} \cdot U_{\text{уст}} + 25 \text{ мВ})$	$\pm 1,2$	± 2	± 1
N6761A N6762A	$(0,016 \cdot 10^{-2} \cdot U_{\text{уст}} + 6 \text{ мВ})$ – для предела воспроизведения 50 В	$\pm 0,5$	$\pm 0,5$	$\pm 0,35$
	$(0,016 \cdot 10^{-2} \cdot U_{\text{уст}} + 1,5 \text{ мВ})$ – для предела воспроизведения 50 В	$\pm 0,5$	$\pm 0,5$	$\pm 0,35$
N6781A N6782A N6784A	$(0,025 \cdot 10^{-2} \cdot U_{\text{уст}} + 1,8 \text{ мВ})$ – для предела воспроизведения 20 В	$\pm 0,3$	$\pm 0,7$	$\pm 1,2$
	$(0,025 \cdot 10^{-2} \cdot U_{\text{уст}} + 0,6 \text{ мВ})$ – для предела воспроизведения 6 В	$\pm 0,3$	$\pm 0,4$	$\pm 1,2$
	$(0,025 \cdot 10^{-2} \cdot U_{\text{уст}} + 0,2 \text{ мВ})$ – для предела воспроизведения 0,6 В	$\pm 0,3$	-	$\pm 1,2$
N6783A-BAT	$(0,1 \cdot 10^{-2} \cdot U_{\text{уст}} + 10 \text{ мВ})$	± 2	± 6	$\pm 1,5$
N6783A-MFG				

Примечание - $U_{\text{уст}}$ - значение воспроизводимого напряжения постоянного тока

Таблица 4 - Метрологические характеристики встраиваемых сменных модулей источников питания в режиме стабилизации выходного постоянного тока

Модификация	Пределы допускаемой абсолютной погрешности воспроизведения выходного постоянного тока, \pm	Нестабильность выходного постоянного тока	
		при изменении напряжения питания, мА	при изменении напряжения на нагрузке, мА
N6731B	$(0,15 \cdot 10^{-2} \cdot I_{\text{уст}} + 20 \text{ мА})$	± 1	± 2
N6732B	$(0,15 \cdot 10^{-2} \cdot I_{\text{уст}} + 20 \text{ мА})$	± 1	± 2
N6733B	$(0,15 \cdot 10^{-2} \cdot I_{\text{уст}} + 20 \text{ мА})$	± 1	± 2
N6734B	$(0,15 \cdot 10^{-2} \cdot I_{\text{уст}} + 20 \text{ мА})$	± 1	± 2
N6735B	$(0,15 \cdot 10^{-2} \cdot I_{\text{уст}} + 20 \text{ мА})$	± 1	± 2
N6736B	$(0,15 \cdot 10^{-2} \cdot I_{\text{уст}} + 10 \text{ мА})$	± 1	± 2

Модификация	Пределы допускаемой абсолютной погрешности воспроизведения выходного постоянного тока, ±	Нестабильность выходного постоянного тока	
		при изменении напряжения питания, мА	при изменении напряжения на нагрузке, мА
N6741B	$(0,15 \cdot 10^{-2} \cdot I_{уст} + 20 \text{ мА})$	± 1	± 2
N6742B	$(0,15 \cdot 10^{-2} \cdot I_{уст} + 20 \text{ мА})$	± 1	± 2
N6743B	$(0,15 \cdot 10^{-2} \cdot I_{уст} + 20 \text{ мА})$	± 1	± 2
N6744B	$(0,15 \cdot 10^{-2} \cdot I_{уст} + 20 \text{ мА})$	± 1	± 2
N6745B	$(0,15 \cdot 10^{-2} \cdot I_{уст} + 20 \text{ мА})$	± 1	± 2
N6746B	$(0,15 \cdot 10^{-2} \cdot I_{уст} + 10 \text{ мА})$	± 1	± 2
N6773A	$(0,15 \cdot 10^{-2} \cdot I_{уст} + 60 \text{ мА})$	± 1	± 6
N6774A	$(0,15 \cdot 10^{-2} \cdot I_{уст} + 60 \text{ мА})$	± 1	± 6
N6775A	$(0,15 \cdot 10^{-2} \cdot I_{уст} + 60 \text{ мА})$	± 1	± 6
N6776A	$(0,15 \cdot 10^{-2} \cdot I_{уст} + 30 \text{ мА})$	± 1	± 6
N6751A	$(0,1 \cdot 10^{-2} \cdot I_{уст} + 20 \text{ мА})$	± 1	± 2
N6752A	$(0,1 \cdot 10^{-2} \cdot I_{уст} + 20 \text{ мА})$	± 1	± 2
N6753A	$(0,1 \cdot 10^{-2} \cdot I_{уст} + 30 \text{ мА})$	± 5	± 12
N6754A	$(0,1 \cdot 10^{-2} \cdot I_{уст} + 12 \text{ мА})$	± 2	± 5
N6761A N6762A	$(0,04 \cdot 10^{-2} \cdot I_{уст} + 0,2 \text{ мА})$ – для предела воспроизведения $I_{\text{макс}}$	± 0,5	± 0,03
	$(0,04 \cdot 10^{-2} \cdot I_{уст} + 0,055 \text{ мА})$ – для предела воспроизведения 100 мА (напряжение от 7 до 50 В)	± 0,5	± 0,065
	$(0,04 \cdot 10^{-2} \cdot I_{уст} + 0,03 \text{ мА})$ – для предела воспроизведения 100 мА (напряжение от 0 до 7 В)	± 0,5	± 0,03
N6781A N6782A	$(0,04 \cdot 10^{-2} \cdot I_{уст} + 0,3 \text{ мА})$ – для пределов воспроизведения 1, 3 А	± 0,06	± 0,1
	$(0,03 \cdot 10^{-2} \cdot I_{уст} + 0,15 \text{ мА})$ – для предела воспроизведения 300 мА	± 0,06	± 0,05
N6784A	$(0,04 \cdot 10^{-2} \cdot I_{уст} + 0,3 \text{ мА})$ – для пределов воспроизведения 1, 3 А	± 0,06	± 0,1
	$(0,03 \cdot 10^{-2} \cdot I_{уст} + 0,012 \text{ мА})$ – для предела воспроизведения 100 мА	± 0,06	± 0,1
	$(0,025 \cdot 10^{-2} \cdot I_{уст} + 0,005 \text{ мА})$ – для предела воспроизведения 10 мА	± 0,06	± 0,01
N6783A-BAT	$(0,2 \cdot 10^{-2} \cdot I_{уст} + 1,8 \text{ мА})$	± 1	± 2
N6783A-MFG	$(0,1 \cdot 10^{-2} \cdot I_{уст} + 1,8 \text{ мА})$	± 1	± 2
Примечание - $I_{уст}$ - значение воспроизводимой силы постоянного тока			

Таблица 5 – Метрологические характеристики встраиваемых сменных модулей источников питания в режиме измерения выходных величин

Модификация	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений силы постоянного тока, \pm	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений напряжения постоянного тока, \pm
N6731B	$(0,15 \cdot 10^{-2} \cdot I + 20 \text{ мА})$	$(0,1 \cdot 10^{-2} \cdot U + 20 \text{ мВ})$
N6732B	$(0,15 \cdot 10^{-2} \cdot I + 10 \text{ мА})$	$(0,1 \cdot 10^{-2} \cdot U + 20 \text{ мВ})$
N6733B	$(0,15 \cdot 10^{-2} \cdot I + 5 \text{ мА})$	$(0,1 \cdot 10^{-2} \cdot U + 20 \text{ мВ})$
N6734B	$(0,15 \cdot 10^{-2} \cdot I + 4 \text{ мА})$	$(0,1 \cdot 10^{-2} \cdot U + 35 \text{ мВ})$
N6735B	$(0,15 \cdot 10^{-2} \cdot I + 4 \text{ мА})$	$(0,1 \cdot 10^{-2} \cdot U + 60 \text{ мВ})$
N6736B	$(0,15 \cdot 10^{-2} \cdot I + 2 \text{ мА})$	$(0,1 \cdot 10^{-2} \cdot U + 100 \text{ мВ})$
N6741B	$(0,15 \cdot 10^{-2} \cdot I + 20 \text{ мА})$	$(0,1 \cdot 10^{-2} \cdot U + 20 \text{ мВ})$
N6742B	$(0,15 \cdot 10^{-2} \cdot I + 10 \text{ мА})$	$(0,1 \cdot 10^{-2} \cdot U + 20 \text{ мВ})$
N6743B	$(0,15 \cdot 10^{-2} \cdot I + 5 \text{ мА})$	$(0,1 \cdot 10^{-2} \cdot U + 20 \text{ мВ})$
N6744B	$(0,15 \cdot 10^{-2} \cdot I + 4 \text{ мА})$	$(0,1 \cdot 10^{-2} \cdot U + 35 \text{ мВ})$
N6745B	$(0,15 \cdot 10^{-2} \cdot I + 4 \text{ мА})$	$(0,1 \cdot 10^{-2} \cdot U + 60 \text{ мВ})$
N6746B	$(0,15 \cdot 10^{-2} \cdot I + 2 \text{ мА})$	$(0,1 \cdot 10^{-2} \cdot U + 100 \text{ мВ})$
N6751A	$(0,1 \cdot 10^{-2} \cdot I + 4 \text{ мА})$	$(0,06 \cdot 10^{-2} \cdot U + 19 \text{ мВ})$
N6752A	$(0,1 \cdot 10^{-2} \cdot I + 4 \text{ мА})$	$(0,06 \cdot 10^{-2} \cdot U + 19 \text{ мВ})$
N6753A	$(0,1 \cdot 10^{-2} \cdot I + 30 \text{ мА})$	$(0,06 \cdot 10^{-2} \cdot U + 10 \text{ мВ})$
N6754A	$(0,1 \cdot 10^{-2} \cdot I + 8 \text{ мА})$	$(0,06 \cdot 10^{-2} \cdot U + 25 \text{ мВ})$
N6761A N6762A	$(0,04 \cdot 10^{-2} \cdot I + 0,16 \text{ мА})$ – для предела измерения $I_{\text{макс}}$	$(0,016 \cdot 10^{-2} \cdot U + 6 \text{ мВ})$ – для предела измерения 50 В $(0,016 \cdot 10^{-2} \cdot U + 1,5 \text{ мВ})$ – для предела измерения 5,5 В
	$(0,03 \cdot 10^{-2} \cdot I + 0,055 \text{ мА})$ – для предела измерения 100 мА (напряжение от 7 до 50 В)	
	$(0,03 \cdot 10^{-2} \cdot I + 0,015 \text{ мА})$ – для предела измерения 100 мА (напряжение от 0 до 7 В)	
N6773A	$(0,15 \cdot 10^{-2} \cdot I + 15 \text{ мА})$	$(0,1 \cdot 10^{-2} \cdot U + 20 \text{ мВ})$
N6774A	$(0,15 \cdot 10^{-2} \cdot I + 12 \text{ мА})$	$(0,1 \cdot 10^{-2} \cdot U + 35 \text{ мВ})$
N6775A	$(0,15 \cdot 10^{-2} \cdot I + 12 \text{ мА})$	$(0,1 \cdot 10^{-2} \cdot U + 60 \text{ мВ})$
N6776A	$(0,15 \cdot 10^{-2} \cdot I + 6 \text{ мА})$	$(0,1 \cdot 10^{-2} \cdot U + 100 \text{ мВ})$
N6781A N6782A N6784A	$(0,03 \cdot 10^{-2} \cdot I + 0,25 \text{ мА})$ – для предела измерения 3 А	$(0,025 \cdot 10^{-2} \cdot U + 1,2 \text{ мВ})$ – для предела измерения 20 В
	$(0,025 \cdot 10^{-2} \cdot I + 0,01 \text{ мА})$ – для предела измерения 100 А	$(0,025 \cdot 10^{-2} \cdot U + 0,075 \text{ мВ})$ – для предела измерения 1 В
		$(0,025 \cdot 10^{-2} \cdot U + 0,05 \text{ мВ})$ – для предела измерения 100 мВ
N6783A-BAT	$(0,1 \cdot 10^{-2} \cdot I + 0,6 \text{ мА})$	$(0,05 \cdot 10^{-2} \cdot U + 5 \text{ мВ})$
N6783A-MFG	$(0,1 \cdot 10^{-2} \cdot I + 0,6 \text{ мА})$	$(0,05 \cdot 10^{-2} \cdot U + 5 \text{ мВ})$
Примечания:		
<ul style="list-style-type: none"> - $I_{\text{уст}}$ – измеренное значение силы постоянного тока; - $I_{\text{макс}}$ – максимальное значение силы постоянного тока (для N6761A – 1,5 А, для N6762A – 3А; - U - измеренное значение напряжения постоянного тока 		

Таблица 6 – Технические характеристики источников питания

Наименование характеристики	Значение характеристики
Номинальное напряжение сети питания переменного тока частотой 50 Гц, В	220
Габаритные размеры (длина x ширина x высота), мм, не более	425,6 x 313,0 x 194,7
Масса (с 4 модулями), кг, не более	16
Рабочие условия эксплуатации: температура окружающего воздуха, °С относительная влажность воздуха, %, не более	от 0 до 55 95

Знак утверждения типа

наносится типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации и на лицевую панель корпуса источника питания методом трафаретной печати со слоем защитного покрытия.

Комплектность средства измерений

Комплект поставки источника приведен в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Тип	Количество, шт.
Источник питания постоянного тока модульный серии N6700 в составе: - базовый блок модификации N6705B или N6715B (по заказу) - встраиваемые модули (не более 4) модификаций N6731B, N6732B, N6733B, N6734B, N6735B, N6736B, N6741B, N6742B, N6743B, N6744B, N6745B, N6746B, N6751A, N6752A, N6753A, N6754A, N6761 A, N6762A, N6773A, N6774A, N6775A, N6776A, N6781A, N6782A, N6784A, N6783A-BAT, N6783A-MFG (по заказу)	-	1
Сетевой шнур	-	1
Ферритовый сердечник	Agilent 9170-2131	1
Разъем цифрового порта	Agilent 1253-6408	1
Ключ Т-10	Agilent 8710-2416	1
Выходной разъем на 12 А ^[1]	Agilent 1253-5826	1
Выходной разъем на 20 А ^[2]	Agilent 1253-6211	1
Измерительные перемычки малые ^[1]	Agilent 8120-8821	2
Измерительные перемычки большие ^[2]	Agilent 0360-2935	2
Компакт диск с программным обеспечением для автоматизации	Agilent E2094N	1
Компакт диск со справочной информацией	Agilent 5969-2914	1
Модуль N6783A J01 ^[3]		
Сертификат калибровки	-	1
Руководство по эксплуатации	-	1
Методика поверки	МПИ-071/447-2011	1

Наименование	Тип	Количество, шт.
Паспорт		1
Примечания: ^[1] - используется во всех моделях, кроме N6731B, N6741B, N6773A; ^[2] - используется только в моделях N6731B, N6741B, N6773A; ^[3] - поставляется по отдельному заказу		

Поверка

осуществляется по документу МП-268/447-2011 «ГСИ. Источники питания постоянного тока модульные серии N6700. Методика поверки», утвержденному руководителем ГЦИ СИ ФГУ «РОСТЕСТ-МОСКВА» 08 сентября 2011 г.

Основные средства поверки:

- микровольтметр ВЗ-57 (рег. № 7657-80), диапазон измерений напряжения от 0,01 мВ до 300 В, пределы допускаемой приведенной к концу поддиапазона погрешности измерений напряжения: $\pm 4,0 \%$ (0,03 В), $\pm 2,0 \%$ (0,1-0,3 мВ, 1-300 В), $\pm 1,5 \%$ (1-10 мВ), $\pm 1,0 \%$ (30-300 мВ);

- мультиметр 3458А (рег. № 25900-03), пределы измерений напряжения постоянного тока 100 мВ, 1 В, 10 В, 100 В; пределы допускаемой основной погрешности измерений напряжения постоянного тока: для предела измерений 100 мВ $\pm (2,5 \cdot 10^{-6} \cdot U_{\text{и}} + 3,5 \cdot 10^{-6} \cdot U_{\text{пп}})$, где $U_{\text{и}}$ – измеренное значение напряжения постоянного тока, $U_{\text{пп}}$ – значение предела измерений напряжения постоянного тока; для предела измерений 1 В $\pm (1,5 \cdot 10^{-6} \cdot U_{\text{и}} + 0,3 \cdot 10^{-6} \cdot U_{\text{пп}})$; для предела измерений 10 В $\pm (0,5 \cdot 10^{-6} \cdot U_{\text{и}} + 0,05 \cdot 10^{-6} \cdot U_{\text{пп}})$; для предела измерений 100 В $\pm (0,5 \cdot 10^{-6} \cdot U_{\text{и}} + 0,05 \cdot 10^{-6} \cdot U_{\text{пп}})$, пределы измерений силы постоянного тока 100 нА, 1 мкА, 10 мкА, 100 мкА; пределы допускаемой основной погрешности измерений силы постоянного тока: для 100 нА $\pm (10 \cdot 10^{-6} \cdot I_{\text{и}} + 400 \cdot 10^{-6} \cdot I_{\text{пп}})$, где $I_{\text{и}}$ – измеренное значение силы постоянного тока, $I_{\text{пп}}$ – значение предела измерений силы постоянного тока; для 1 мкА $\pm (10 \cdot 10^{-6} \cdot I_{\text{и}} + 40 \cdot 10^{-6} \cdot I_{\text{пп}})$; для 10 мкА $\pm (10 \cdot 10^{-6} \cdot I_{\text{и}} + 7 \cdot 10^{-6} \cdot I_{\text{пп}})$; для 100 мкА $\pm (10 \cdot 10^{-6} \cdot I_{\text{и}} + 6 \cdot 10^{-6} \cdot I_{\text{пп}})$;

- нагрузка электронная программируемая РЕЛ-300 (рег. № 20480-07), диапазон установки значений максимальной мощности нагрузки от 1,0 до 300,0 Вт, дискретность установки значений максимальной мощности нагрузки 0,1 Вт;

- катушка электрического сопротивления Р310 (рег. № 1162-58), номинальное значение электрического сопротивления 0,001 Ом, кл. т. 0,01.

Сведения о методиках (методах) измерений

Источники питания постоянного тока модульные серии N6700. Руководство по эксплуатации.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к источникам питания постоянного тока модульным серии N6700

1 ГОСТ 8.027-2001 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений постоянного электрического напряжения и электродвижущей силы.

2 Техническая документация изготовителя.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

При выполнении работ по оценке соответствия промышленной продукции и продукции других видов, а также иных объектов установленным законодательством РФ обязательным требованиям.

Изготовитель

Компания «Keysight Technologies Microwave Products (M) Sdn.Bhd.», Малайзия
Bayan Lepas Free Industrial Zone
PG 11900 Bayan Lepas
Penang Malaysia

Испытательный центр

Государственный центр испытаний средств измерений Федеральное бюджетное учреждение «РОСТЕСТ-МОСКВА» (ГЦИ СИ ФБУ «РОСТЕСТ-МОСКВА»)

Юридический (почтовый) адрес: 117418, г. Москва, Нахимовский проспект, д. 31.

Тел. 8 (495) 544-00-00.

<http://www.rostest.ru>

Аттестат аккредитации ГЦИ СИ ФБУ «Ростест-Москва» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30010-10 от 15.03.2010 г.

Заместитель Руководителя
Федерального агентства по техническому
регулированию и метрологии

Ф.В. Булыгин

«_____» _____ 2014 г.

М.п.