

Приложение № 2
к свидетельству об уполномочивании
на проведение испытаний в целях
утверждения типа средства
измерений или утверждения типа
стандартного образца, работ по
метрологической оценке в сфере
законодательной метрологии
№ 4 от 24.11.2023
На 3 листах
Редакция № 2 от 12.07.2024

**ОБЛАСТЬ УПОЛНОМОЧИВАНИЯ
НА ПРОВЕДЕНИЕ КАЛИБРОВКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ,
ПРИМЕНЯЕМЫХ В СФЕРЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬНОЙ МЕТРОЛОГИИ**

| № пункта | Категории средств измерений | | | |
|----------|--|---------------------------|--|------------------------------------|
| 1 | 2 | | | |
| 1 | Манометры | | | |
| 2 | Термометры стеклянные жидкостные | | | |
| 3 | Термометры электронные | | | |
| 4 | Термометры биметаллические | | | |
| 5 | Термометры для измерения температуры тела человека (медицинские) | | | |
| 6 | Измерители параметров устройств защитного отключения | | | |
| 7 | Измерители сопротивления, сопротивления заземления, защитного заземления, сопротивления изоляции | | | |
| 8 | Измерители цепи «фаза-нуль» | | | |
| 9 | Измерители напряжения и силы постоянного и переменного тока, сопротивления, угла сдвига фаз, мощности, емкости, индуктивности, источники напряжения постоянного и (или) переменного тока, электрической мощности (энергии) | | | |
| 10 | Установки (стенды) высоковольтные | | | |
| 11 | Измерители параметров формы и спектра сигналов | | | |
| № пункта | Величина | Диапазон измерений | Наилучшие измерительные возможности | |
| | | | Наименование показателя точности | Значение и (или) диапазон значений |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Давление | От 0 до 70 МПа | Расширенная неопределённость (k = 2, P = 95 %) | 0,1 % |
| 2 | Температура | От -40 °С до 250 °С | Расширенная неопределённость (k = 2, P = 95 %) | 0,011 °С |
| 3 | Сила переменного тока | От 0 до 2 А | Расширенная неопределённость (k = 2, P = 95 %) | 0,12 мкА |
| | | От 40 Гц до 5 кГц | | 0,12 мА |
| | | От 0 до 50 А, 50 Гц | | 44 мА |
| | | От 2 А до 1000 А 50 Гц | | 0,035 мкА |
| | | От 0 до 7,5 А 50 Гц | | |

Приложение № 2 к свидетельству об уполномочивании на проведение испытаний в целях утверждения типа средства измерений или утверждения типа стандартного образца, работ по метрологической оценке в сфере законодательной метрологии № 4 от 24.11.2023, редакция № 3 от 12.07.2024

| | | | | |
|----|--|---|--|-------------------------|
| | | От 0 до 20 А От 10 Гц до 30 кГц | | 1 мкА |
| | | От 3,2 до 1000 А От 10 Гц до 30 кГц | | 13 мА |
| | | От 0 до 20,5 А От 10 Гц до 30 кГц | | 0,18 мкА |
| | | От 3,2 до 1000 А От 10 Гц до 1 кГц | | 7,4 мА |
| 4 | Напряжение переменного тока | От 0 до 1000 В От 20 Гц до 100 кГц | Расширенная неопределённость (k = 2, P = 95 %) | 11 мкВ |
| | | От 0,1 до 100 кВ 50 Гц | | 0,12 В |
| | | От 0,2 мВ до 300 В От 0,01 Гц до 350 МГц | | 0,0005 мВ |
| | | От 0 до 1050 А От 10 Гц до 100 кГц | | 0,44 мВ |
| | | От 0 до 1020 В, От 10 Гц до 500 кГц | | 0,023 мВ |
| 5 | Сила постоянного тока | От 0 до 10 А | Расширенная неопределённость (k = 2, P = 95 %) | 2,3 нА |
| | | От 0 до 30 А | | 1,7 мкА |
| | | От 0 до 2 А | | 4,6 нА |
| | | От 2 А до 1000 А | | 44 мА |
| | | От 0 до 7,5 А | | 0,023 мкА |
| | | От 0 до 20 А От 3,2 до 1000 А | | 0,012 мкА |
| | | От 0 до 20,5 А | | 0,023 мкА |
| | | От 20 до 1000 А | | 7,4 мА |
| 6 | Напряжение постоянного тока | От 0 до 1000 В | Расширенная неопределённость (k = 2, P = 95 %) | 17 мкВ |
| | | От 0 до 140 кВ | | 0,035 В |
| | | От 0 до 1050 В | | 4,8 мкВ |
| | | От 0 до 1020 В | | 3,5 мкВ |
| 7 | Электрическое сопротивление постоянному току | От 0 до $5 \cdot 10^{12}$ Ом | Расширенная неопределённость (k = 2, P = 95 %) | $0,11 \cdot 10^{-6}$ Ом |
| | | От 0 до 1100 МОм | | 0,011 Ом |
| 8 | Электрическое сопротивление переменному току | От 0 до 122222,1 Ом | Расширенная неопределённость (k = 2, P = 95 %) | 0,0068 Ом |
| 9 | Электрическая емкость | От 0 до 111 мкФ | Расширенная неопределённость (k = 2, P = 95 %) | 3,8 пФ |
| 10 | Период, интервал времени | От $1 \cdot 10^{-9}$ до 10 с | Расширенная неопределённость (k = 2, P = 95 %) | 0,12 нс |

Приложение № 2 к свидетельству об уполномочивании на проведение испытаний в целях утверждения типа средства измерений или утверждения типа стандартного образца, работ по метрологической оценке в сфере законодательной метрологии № 4 от 24.11.2023, редакция № 3 от 12.07.2024

| | | | | |
|----|--------------------------------|------------------|--|-------------------------|
| 11 | Частота электрического сигнала | От 0 до 1000 МГц | Расширенная неопределённость (k = 2, P = 95 %) | 0,000012 Гц |
| | | От 0 до 2 МГц | | $5,8 \cdot 10^{-7}$ Гц |
| | | От 0 до 10 МГц | | $14,4 \cdot 10^{-6}$ Гц |
| | | От 0 до 2 МГц | | 1,1 мГц |