

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «22» ноября 2021 г. № 2623

Регистрационный № 83762-21

Лист № 1
Всего листов 6

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Меры электрического сопротивления многозначные АКИП-7516

Назначение средства измерений

Меры электрического сопротивления многозначные АКИП-7516 (далее – меры) предназначены для применения в качестве многозначной высоковольтной меры электрического сопротивления в цепях постоянного тока.

Описание средства измерений

Принцип действия и работы мер основан на воспроизведении эталонного сопротивления с нормированной термостабильностью и погрешностью при обеспечении номинальной температуры, относительной влажности и мощности рассеивания.

Конструктивно мер выполнены в пластмассовых корпусах настольного исполнения с горизонтальной лицевой панелью.

Меры выпускаются в ряде модификаций, отличающихся диапазонами воспроизводимого сопротивления, количеством декад и габаритными размерами.

Меры имеют 6 модификаций: АКИП-7516/1, АКИП-7516/2, АКИП-7516/3, АКИП-7516/4, АКИП-7516/5, АКИП-7516/6.

На лицевой панели мер расположены: индикатор температуры и относительной влажности, декадные переключатели, клеммы для подключения измерительных проводов, винтовой зажим точки потенциала для заземления корпуса.

Конструкцией предусмотрена откидная крышка, имеющая защелки для фиксации в закрытом положении и обратный клапан воздушного давления.

На нижней поверхности корпуса расположены ножки для установки на горизонтальной поверхности.

Заводской (серийный) номер в виде наклейки находится на задней панели.

Общий вид мер, места нанесения знака утверждения типа и знака поверки представлены на рисунках 1 – 2. Пломбирование мер не предусмотрено.



Рисунок 1 – Общий вид мер АКИП-7516/1, АКИП-7516/2, АКИП-7516/3, АКИП-7516/4, АКИП-7516/5, места нанесения знака утверждения типа (А) и знака поверки (Б)

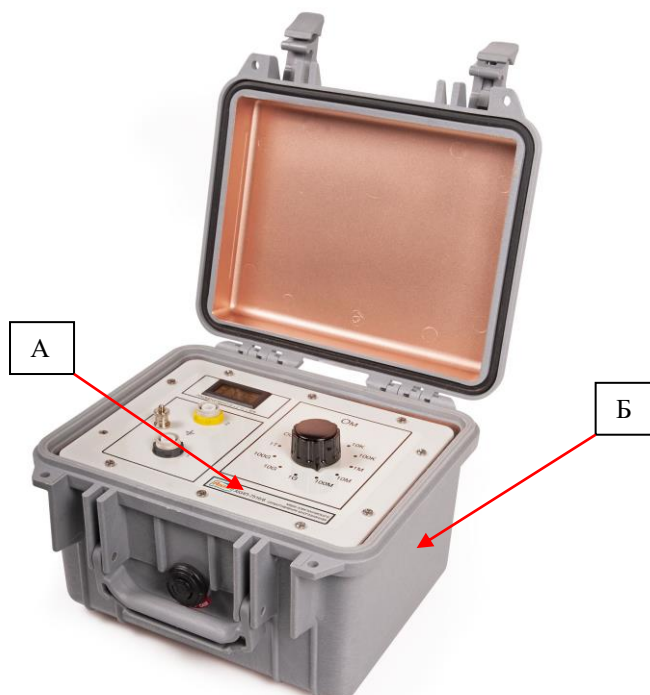


Рисунок 2 – Общий вид мер модификации АКИП-7516/6, места нанесения знака утверждения типа (А) и знака поверки (Б)

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики АКИП-7516/1, АКИП-7516/2, АКИП-7516/3, АКИП-7516/4, АКИП-7516/5,

Наименование характеристики	Значение
Диапазон воспроизведения сопротивления, Ом - модификация АКИП-7516/1 - модификация АКИП-7516/2 - модификация АКИП-7516/3 - модификация АКИП-7516/4 - модификация АКИП-7516/5	от 1 кОм до 611 ГОм от 1 до 611 ГОм от 1 кОм до 1111 МОм от 1 МОм до 611 ГОм от 1 кОм до 1 ТОм
Номинальное значение сопротивления одной ступени декады ¹⁾	1 кОм, 10 кОм, 100 кОм, 1 МОм, 10 МОм, 100 МОм, 1 ГОм, 10 ГОм, 100 ГОм
Пределы основной относительной погрешности воспроизведения сопротивления, % - декады с номинальным значением сопротивления ступени 1 кОм, 10 кОм, 100 кОм, 1 МОм - декады с номинальным значением сопротивления ступени 10 МОм - декады с номинальным значением сопротивления ступени 100 МОм, 1 ГОм - декады с номинальным значением сопротивления ступени 10 ГОм - декады с номинальным значением сопротивления ступени 100 ГОм	0,1 0,15 1,0 2,0 4,0
Температурный коэффициент, /°С - декады с номинальным значением сопротивления ступени 1 кОм, 10 кОм, 100 кОм - декады с номинальным значением сопротивления ступени 1 МОм - декады с номинальным значением сопротивления ступени 10 МОм - декады с номинальным значением сопротивления ступени 100 МОм, 1 ГОм, 10 ГОм - декады с номинальным значением сопротивления ступени 100 ГОм	±1,5·10 ⁻⁵ ±2,5·10 ⁻⁵ ±5,0·10 ⁻⁵ ±1,0·10 ⁻⁴ ±2,0·10 ⁻³
Примечание	
¹⁾ Модификации мер имеют различное число декад, их число приведено в таблице 3.	

Таблица 2 – Метрологические характеристики АКПП-7516/6

Наименование характеристики	Значение
Диапазон воспроизведения сопротивления, Ом	от 1 кОм до 1,111111 ТОм
Номинальное значение сопротивления одной ступени декады	1 кОм, 10 кОм, 100 кОм, 1 МОм, 10 МОм, 100 МОм, 1 ГОм, 10 ГОм, 100 ГОм, 1 ТОм
Пределы основной относительной погрешности воспроизведения сопротивления, %	
- ступени декады с номинальным значением сопротивления 1 кОм, 10 кОм, 100 кОм, 1 МОм, 10 МОм	0,1
- ступени декады с номинальным значением сопротивления 100 МОм, 1 ГОм, 10 ГОм	1,0
- ступени декады с номинальным значением сопротивления 100 ГОм, 1 ТОм	2,0
Температурный коэффициент, /°С	
- ступени декады с номинальным значением сопротивления 1 кОм, 10 кОм, 100 кОм	$\pm 1,5 \cdot 10^{-5}$
- ступени декады с номинальным значением сопротивления 1 МОм	$\pm 2,5 \cdot 10^{-5}$
- ступени декады с номинальным значением сопротивления 10 МОм	$\pm 5,0 \cdot 10^{-5}$
- ступени декады с номинальным значением сопротивления 100 МОм, 1 ГОм, 10 ГОм	$\pm 1,0 \cdot 10^{-4}$
- ступени декады с номинальным значением сопротивления 100 ГОм, 1 ТОм	$\pm 2,0 \cdot 10^{-3}$

Таблица 3 – Основные технические характеристики мер

Наименование характеристики	Значение
Число декад	
- модификации АКПП-7516/1, АКПП-7516/5	9
- модификация АКПП-7516/2	3
- модификации АКПП-7516/3, АКПП-7516/4	6
- модификация АКПП-7516/6	1
Число ступеней декады ¹⁾	10
Масса, кг, не более	
- модификации АКПП-7516/1, АКПП-7516/2, АКПП-7516/3, АКПП-7516/4	8,8
- модификация АКПП-7516/5	9,0
- модификация АКПП-7516/6	2,5
Габаритные размеры (длина×ширина×высота), мм, не более	
- модификации АКПП-7516/1, АКПП-7516/2, АКПП-7516/3, АКПП-7516/4, АКПП-7516/5	460×380×160
- модификация АКПП-7516/6	270×250×180

Продолжение таблицы 3

Наименование характеристики	Значение
Нормальные условия измерений: - температура окружающего воздуха, °С - относительная влажность, %, не более	от +18 до +28 80
Рабочие условия применения: - температура окружающего воздуха, °С - относительная влажность воздуха (при температуре +30 °С), не более	от +10 до +30 75
Примечание 1) В модификациях АКИП-7516/1, АКИП-7516/2 и АКИП-7516/4 декада "×100 ГОм" имеет 5 ступеней	

Знак утверждения типа

наносится на лицевую панель мер методом наклейки и на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность мер сопротивления многозначных АКИП-7516

Наименование	Обозначение	Количество
Мера электрического сопротивления многозначная	модификация (по заказу): АКИП-7516/1, АКИП-7516/2, АКИП-7516/3, АКИП-7516/4, АКИП-7516/5, АКИП-7516/6	1 шт.
Измерительные провода	-	1 к-т
Руководство по эксплуатации	-	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе «Назначение» руководства по эксплуатации.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к мерам сопротивления многозначным АКИП-7516

ГОСТ 22261-94. Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия

Приказ Росстандарта от 30 декабря 2019 года № 3456 Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений электрического сопротивления постоянного и переменного тока

Техническая документация изготовителя

Изготовитель

Sifam Tinsley Instrumentation Ltd., Великобритания

Адрес: 1 Warner Drive, Springwood Industrial Estate, Braintree, Essex CM7 2YW, UK

Телефон: +44(0)1376 335271

Web-сайт: <http://tinsley.co.uk>

E-mail: info@tinsley.co.uk

Испытательный центр

Акционерное общество «Приборы, Сервис, Торговля» (АО «ПриСТ»)

Адрес: 119071, г. Москва, 2-й Донской проезд, д. 10, стр. 4, комната 31

Телефон: +7(495) 777-55-91

Факс: +7(495) 640-30-23

Web-сайт: <http://www.prist.ru>

E-mail: prist@prist.ru

Аттестат аккредитации АО «ПриСТ» по проведению испытаний средств измерений
в целях утверждения типа № RA.RU.312058 от 02.02.2017 г.

