

Подлежит опубликованию
в открытой печати



“СОГЛАСОВАНО”
Директор ВНИИЭС
А.И. Асташенков
” _____ 199__ г.

Измерители сопротивлений, сопротивлений заземления и изоляции серий СА, ISOL и TERCA	Внесен в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № <u>20273-00</u> Взамен _____
--	---

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измерители сопротивлений, сопротивлений заземления и изоляции серии СА, серии САА, серии ISOL и TERCA, предназначены для измерения сопротивлений, определяющих электробезопасность электрических установок и машин.

Основная область применения – проверка сопротивлений, определяющих электробезопасность при монтаже, наладке и обслуживании электрических установок и машин.

ОПИСАНИЕ

Малогабаритные измерители сопротивления петли заземления СА.А6401 и САА820 при включении в стенную розетку сети 230В без дополнительных электродов измеряют сопротивления петли заземления, ток короткого замыкания и правильность подключения земли. Питается от той же сети. САА820 имеет более широкие диапазоны измерения, чем СА.А6401.

Измерители сопротивлений заземления СА.А6410, СА.А6412 и СА.А6415 с батарейным питанием выполнены в виде токовых клещей, измеряют сопротивления цепи заземления на генерируемом ими испытательном сигнале частотой 2400Гц. При этом обмотка клещей измерителя является первичной, а контур заземления, куда входит охватываемый клещами проводник – вторичной обмоткой трансформатора. СА.А6412 и СА.А6415 дополнительно измеряют истинное среднеквадратическое значение тока утечки на землю. СА.А6415 может также запоминать и воспроизводить результат измерения, имеет звуковой сигнал превышения установленного уровня измеряемой величины.

Измерители сопротивлений заземления СА.А6421, СА.А6423 и СА.А6425 и используют для измерения внутренний генератор частотой 128Гц. СА.А6421 имеет аналоговый индикатор, СА.А6423 – цифровой, СА.А6425 – цифровой плюс режим измерения сопротивлений.

Измеритель малых сопротивлений и заземления в тяжелых условиях TERCA2 с батарейным питанием выполнен в портативном корпусе, использует для измерения внутренний генератор частотой 128Гц и снабжен звуковой индикацией присутствия постороннего напряжения.

Цифровой измеритель очень малых сопротивлений СА.А10 работает по 4-проводному методу. Прибор выполнен в портативном корпусе, имеет батарейное питание с встроенным зарядным устройством.

Малогабаритные мегомметры с цифровой индикацией и батарейным питанием СА моделей 6521, 6523, 6525 измеряют сопротивление изоляции, постоянное и переменное напряжение, тестируют обрыв цепи со звуковой сигнализацией. Модели 6523 и 6525 имеют возможность настройки уровня срабатывания сигнализации и могут быть дополнены дистанционным управлением. Кроме того, модель 6525 имеет встроенный таймер.

Малогабаритные мегомметры с цифровой индикацией и батарейным питанием СА моделей 6531 и 6533 измеряют сопротивление изоляции, сопротивление, постоянное и переменное напряжение, тестируют обрыв цепи со звуковой сигнализацией. Модели 6531 также измеряет постоянный/переменный ток и ёмкость.

Малогабаритные мегомметры с цифровой индикацией и батарейным питанием С.А моделей 6541 и 6543 измеряют сопротивление изоляции, сопротивление, ёмкость, постоянное и переменное напряжение, тестируют обрыв цепи со звуковой сигнализацией. Имеют одинаковые функции, отличаются только наличием в модели 6543 встроенного зарядного устройства.

Портативные мегомметры с батарейным питанием серии ISOL модели 5000NG4, 5002, 5003 с аналоговой индикацией измеряют сопротивление изоляции (логарифмическая шкала), постоянное и переменное напряжение, имеют тест обрыва цепи с зуммером. Модель 5002 дополнительно имеет встроенный таймер и зарядное устройство. Модель 5003 кроме этого поставляется в специальной сумке с измерителем температуры окружающего воздуха. Модель 5000NG4 по заказу может быть дополнена сетевым источником питания.

Измерители параметров заземления и малых сопротивлений

модель	измеряемые величины	Испыт. сигнал	Диапазон измерения	основная погрешность	Рабочие условия.	Дополнит. функции	Питание	Исполнение
С.А 6401	Сопротивл. петли заземления	Сеть ~220В	1 диапазон 0,3...20	2%	-10...55°C; влажн. ≤75% при 50°C	Индикация правильн. включения	Испытуемая сеть 220В/16А	235X100 X55мм 670гр.
	Ток короткого замыкания		1 диапазон ≤2000А	3%				
CDA820	Сопротивл. петли заземления	Сеть ~220В	3 диапазона 20; 200; 2000Ом	2%	-10...55°C; влажн. ≤75% при 50°C			175X115 X88мм 610гр.
	Ток короткого замыкания		3 диапазона 0,2; 2; 20кА	3%				
С.А 6410	Сопротивление петли заземления	2400Гц	7 диап. авт. Выбор 1 50 100 200 400 600 1200	2%+0,02Ω 1,5%+0,1Ω 2%+0,5 Ω 3%+1 Ω 6%+5 Ω 10%+10 Ω не нормир.	-10...55°C; влажн. ≤75% при 50°C	Самотестирование, индикатор помех	Гальваническая батарея 9В	235X100 X55 1кг диаметр клещей 32мм.
С.А 6412	Сопротивл. петли заземления	2400Гц	Как 6410	Как 6410				
	Ток перем. Истин. средне-квадратич. Значение,		3 диап. авт. Выбор 0,3А;3А 30А	2,5%+2мА 2,5%+20мА				
С.А 6415	Сопротивление петли заземления	2400Гц	Как 6410	Как 6410		Самотестирование, индикатор помех, запоминание, звук. сигнал по установленному пороговому значению		
	Ток перем. Истин. средне-квадратич. Значение,		3 диап. авт. Выбор 0,3А;3А 30А	2,5%+2мА 2,5%+20мА				
С.А 6421	Сопротивл. петли заземления	0,1-10мА, 128Гц	Аналоговая. логарифм. шкала 0,5...1000Ом	2%	-10...55°C; влажн. ≤75% при 50°C	3 световых индикатора	8X1,5В батарей	238X136 X135 1,3кг.
С.А 6423	Сопротивление петли заземления	0,1-10мА, 128Гц	3 диап. авт. выбор 0,00...2000 Ом	2%				

С.А 6425	Сопротивление петли заземления	0,1-10мА 128Гц	3 диапа. авт. выбор 0,00...2000 Ом	2%	-10...55°C; влажн. ≤75% при 50°C	3 световых индикатора, автоматич. выбор диапазонов		
TERCA2	Сопротивление петли заземления	128Гц, 2,1/50мА	5 диапазонов 0,2...2 Ом 20 Ом 200 Ом 2к Ом 20к Ом	<2% +30мΩ 2%+ 1 ед. от10 до 100% шкалы	-5...50°C; влажн. ≤80% при -5...50°C	Сигнализац. напряжения помехи	аккумуляторы с встроенным зарядн. устр.	4000x260 x250мм 6,2кг
С.А 10	Низкие сопротивления	10А 1А 1А 0,1А 0,01А; 0,01А	6 диапазонов 2 мΩ 20 мΩ 200 мΩ 2 Ω 20Ω 200 Ω	0,25%+2ед 0,25%+1ед 0,25%+1ед 0,25%+1ед 0,25%+1ед	-10...50°C; влажн. ≤90% при 50°C	Индикация неправильного вкл., ограничение. времени измер. 2 сек.	аккумулят. с встроен. зарядным устройств.	для тяжелых условий 250X260 X390 8кг.

2. Мегомметры.

модель	измеряемые величины	Испытат. сигнал	Диапазон измерения	основная погрешность	Рабочие условия.	Дополнит. функции	Питание	Исполнение		
ISOL 5000N G4	Сопротивление изоляции	500; 1000; 2500; 5000В пост.ток	3 диапазона 30МОм 30ГОм 3000ГОм	10%	- 10 °С... + 55 °С влажность ≤70 % при 40 °С	токовый режим для малых сопротивлен. изоляции тест наличия напряжения	8X 1,5В элементов и по заказу сетевой источник 110/230В	Изолир. ударопрочные корпуса 196x132x95 мм, 950 гр Промышл. условия 50x260x390 мм, 6.7 кг		
	Пост./перем. напряжение		≤ 600В 1 диапазон	3%						
	Звуковой сигн.		≤ 200Ом							
ISOL 50002	Сопротивление изоляции	500; 1000; 2500; 5000В пост. тока	3 диапазона ≤ 1000ГОм	5%		тест наличия напряжения, таймер	аккумулят. с встроен. зарядным устройством 110/230В			
	Пост./перем. напряжение		1 диапазон ≤ 600В	5%						
ISOL 50003	Сопротивлен. изоляции	Как ISOL 50002	Как ISOL 50002	Как ISOL 50002		Таймер; тест наличия напряжения; датчик темпер. воздуха				
	Пост./перем. напряжение		Как ISOL 50002							
С.А 6521	Сопротивление изоляции	250; 500; 1000 В пост. тока	? диапаз ≤ 2ГОм.	3%		-10°C... + 55 °С влажность ≤70 % при 40 °С	Тест обрыва цепи - 20...+20Ом с зуммером		6 X 1,5В элементов	Ударопрочные изолированные корпуса 211x108x60 мм, 500 гр.
	Пост./перем. напряжение		1 диапазон ≤ 600В	3%						
С.А 6523	Сопротивлен. изоляции	Как С.А 6523	Как С.А 6523	3%	Тест обрыва цепи с регулируемым порогом и зуммером, возможность дистанцион. управления					
	Пост./пер. напряжение	Как С.А 6523	Как С.А 6523	3%						
С.А 6525	Сопротивление изоляции	Как С.А 6523	Как С.А 6523	3%			Как С.А 6523 и таймер			
С.А 6541	Пост./пер. напряжение	Как С.А 6523	Как С.А 6523	3%	Тест обрыва цепи с зуммером и регул. порогом 0,01...400м		8 X 1,5В элементов	Ударопрочные изолированные корпуса 240x185x		
	Сопротивление изоляции	50;100; 250;500; 1000В	7 диапа авто 2кОм...40ГОм 40ГОм...40ТОм	5%+3ед. 15%+10ед						

	Сопротивление		5 diap. Авто 0,01 Ом... ...400 кОм	3%+3ед.			
	Пост./пер. напряжение		1 диапазон 1000В	1%+3ед.			
	Ёмкость		5нФ...5мкФ	10%+1ед.			
С.А 6543	Все функции как у С.А6541						Аккумулятор с встроеной заряд. ус. 85...265

ПОВЕРКА

Поверка осуществляется согласно документам:

ГОСТ 8.409-81. ГСИ. Омметры. Методы и средства поверки.

МИ1202-86. ГСИ. Приборы и измерительные преобразователи напряжения, тока, сопротивления. Общие требования к методике поверки.

ГОСТ 8.497-83. ГСИ. Амперметры, вольтметры, ваттметры, варметры. Методики поверки.

Межповерочный интервал – 2 года.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Измерители сопротивлений, сопротивлений заземления и изоляции серии С.А моделей 6401, 6410, 6412, 6415, 6421, 6423, 6425, 6521, 6523, 6525, 6531, 6533, 6541, 6543, СДА модели 820, серии ISOL моделей 5000NG4, 5002, 5003 и серии TERCA модель 2 требованиям ГОСТ 22261-94, и характеристикам, указанным в руководстве по эксплуатации, соответствуют.

Изготовитель - французская фирма CHAUVIN-ARNOUX,
190, rue Championnet, 75876 PARIS CEDEX, FRANCE.

Директор ЗАО
"МП Диагност"

М.П.



А.Н. Козлов