

# CA7150

Расширитель диапазона



Расширитель диапазона **CA7150** предназначен для увеличения диапазона измерения емкости Мостами переменного тока высоковольтными автоматическими CA7100 или CA7100M1 за счет прецизионного масштабного преобразования тока в цепи объекта измерений

## ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- Измерение тангенса угла потерь, электрической емкости
- Четырехзажимная схема подключения к объекту измерения
- Сила тока в цепи объекта измерений до 50 А
- Уникальные метрологические характеристики
- Малые габариты и вес

## ПРИМЕНЕНИЕ

**CA7150** используется совместно с Мостом переменного тока высоковольтным автоматическим CA7100:

- Предприятиями, осуществляющими определение тангенса угла диэлектрических потерь кабелей согласно ГОСТ 12179-76
- Предприятиями, осуществляющими определение тангенса угла потерь высоковольтных конденсаторов большой емкости
- Организациями, осуществляющими измерение изоляции объектов большой емкости
- Организациями, осуществляющими метрологические исследования

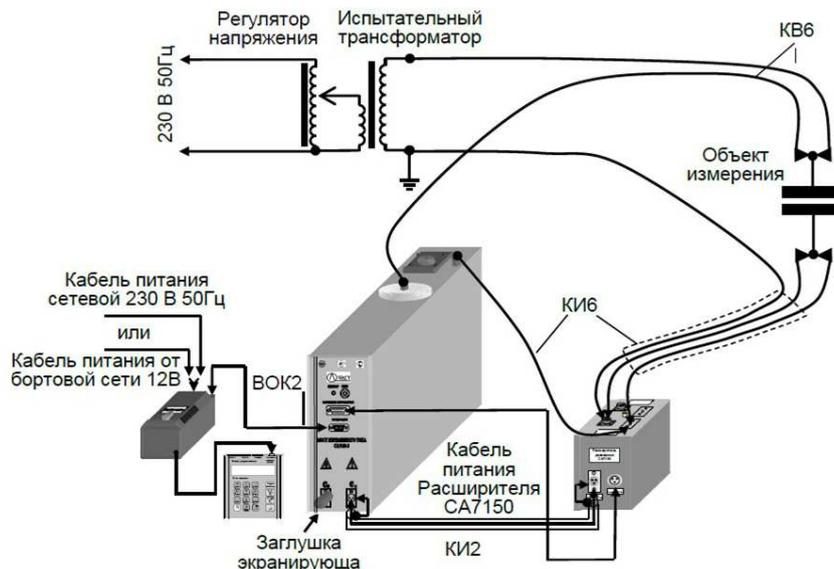
**СХЕМА ИЗМЕРЕНИЙ**


Рис. Схема подключения Моста CA7100 и Расширителя CA7150 к объекту измерений

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Название характеристики		В комплекте с мостом:	
		CA7100	CA7100M1
Диапазон измерений емкости		$0 \dots C_0 \cdot 1\,000\,000$	$0 \dots C_0 \cdot 100\,000$
Диапазон измерений тангенса угла потерь		$0 \dots 1$	$0 \dots 1,1$
Пределы допускаемой погрешности при измерении емкости, %	без учета погрешностей эталонного конденсатора	$\pm 2 \cdot 10^{-2}$	$\pm [5 \cdot 10^{-3} +  \operatorname{tg} \delta_x - \operatorname{tg} \delta_0 ]$
	при использовании встроенного эталонного конденсатора или внешнего, входящего в комплект моста, с учетом их погрешностей	$\pm 5 \cdot 10^{-2}$	$\pm [8 \cdot 10^{-3} +  \operatorname{tg} \delta_x - \operatorname{tg} \delta_0 ]$
Пределы допускаемой погрешности при измерении тангенса угла потерь	без учета погрешностей эталонного конденсатора	$\pm (2 \cdot 10^{-4} + 0,01 \cdot  \operatorname{tg} \delta_x )$	$\pm [5 \cdot 10^{-5} + 0,005 \cdot  \operatorname{tg} \delta_x - \operatorname{tg} \delta_0 ]$
	при использовании встроенного эталонного конденсатора или внешнего, входящего в комплект моста, с учетом их погрешностей	$\pm (2,5 \cdot 10^{-4} + 0,01 \cdot  \operatorname{tg} \delta_x )$	$\pm [8 \cdot 10^{-5} + 0,005 \cdot  \operatorname{tg} \delta_x - \operatorname{tg} \delta_0 ]$

 где  $C_0$  - емкость эталонного конденсатора

 $\operatorname{tg} \delta_x$  и  $\operatorname{tg} \delta_0$  – тангенсы углов диэлектрических потерь объекта измерений и эталонного конденсатора

Электропитание прибора	от блока измерительного Моста переменного тока высоковольтного автоматического CA7100 или CA7100M1
Температура окружающего воздуха при работе с CA7100	-10...40 °C
при работе с CA7100M1	0... 40 °C
Относительная влажность воздуха	до 80 % при температуре 25 °C
Размеры	130 × 200 × 200 мм
Масса	4 кг
Гарантия	18 месяцев

**ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА**

No	Наименование	Номер для заказа	
	<b>Базовая комплектация:</b>	<b>411521.001</b>	
1	Расширитель диапазона CA7150	411521.005	
2	Кабель измерительный расширителя CA7150 (КИ6)	685692.001	
3	Кабель высоковольтный расширителя CA7150 (KB6)	685651.007	
4	Кабель питания расширителя CA7150	685612.004	
5	Сумка 7150	323382.057	
6	Сумка укладочная	323382.058	
7	Паспорт	411728.013 ПС	