

## Комплект преобразователей напряжения В9-14

### Технические характеристики



#### По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

## Комплект преобразователей напряжения В9-14

### НАЗНАЧЕНИЕ

Комплект преобразователей напряжения В9-14 служит для особо точного измерения среднеквадратических значений переменных напряжений. Состоит из блоков термоэлектрического преобразования переменного напряжения и тока в постоянное напряжение, блоков добавочных резисторов и блока цифровой индикации. Блоки термоэлектрического преобразования построены на основе микромодуля многоэлементного пленочного дифференциального термопреобразователя и обеспечивают выдачу независимого от частоты и формы сигнала постоянного напряжения, пропорционального среднеквадратическому значению переменного сигнала.



Блоки добавочных резисторов включаются на входе блока электротеплового преобразования тока при большом уровне напряжения сигнала (50 В и более) и служат для уменьшения величины сигнального тока. Блок цифровой индикации принимает и обрабатывает выходное напряжение подключенного к нему блока термоэлектрического преобразования, высвечивает на цифровом табло результат измерений. Кроме того, этот блок содержит многозначную меру постоянного напряжения обеих полярностей, которая используется для калибровки блоков термоэлектрического преобразования, а также вычислительное устройство, которое обеспечивает внесение необходимых поправок в результат измерения.

Комплект преобразователей напряжения В9-14 поставляется в трех вариантах:

- для измерения переменных напряжений малого (0,25–30 В) и большого (50–1000 В) уровней (вариант поставки № 1);
- для измерения переменных напряжений малого (0,25–30 В) уровня (вариант поставки № 2);
- для преобразования переменных напряжений большого (50–1000 В) уровня в постоянное напряжение (вариант поставки № 3).

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристики	Значение		
	вариант поставки № 1	вариант поставки № 2	вариант поставки № 3
Диапазон уровней напряжения $U_x$ сигналов	0,25 – 1000 В на поддиапазонах с конечными пределами $U_p=0,5; 1; 3; 10; 30; 50; 100; 300; 1000$ В	0,25 – 30 В на поддиапазонах с конечными пределами $U_p=0,5; 1; 3; 10; 30$ В	25 – 1000 В на поддиапазонах с конечными пределами $U_p=50; 100; 300; 500; 1000$ В
Диапазон частот	10 Гц – 100 МГц на поддиапазонах 0,5; 1; 3 В 10 Гц – 30 МГц на поддиапазонах 10 и 30 В 10 Гц – 1 МГц	10 Гц – 100 МГц на поддиапазонах 0,5; 1; 3 В 10 Гц – 30 МГц на поддиапазонах 10 и 30 В	10 Гц–1 МГц на поддиапазонах 50 и 100 В 10 Гц–100 кГц на поддиапазонах 300; 500 и 1000 В

	на поддиапазонах 50 и 100 В 10 Гц – 100 кГц на поддиапазонах 300; 500 и 1000 В		
Предел допускаемой основной погрешности преобразования при переходе от постоянного напряжения сигнала к переменному сигналу частоты градуировки 1 кГц	±0,01 %	±0,01 %	±0,01 %
Предел допускаемой основной погрешности преобразования при переходе от входного сигнала частоты градуировки к сигналу нормальной области частот 0,02–20 кГц	±0,01 %	±0,01 %	±0,01 %
Предел допускаемой частотной погрешности преобразования при переходе от входного сигнала частоты градуировки к сигналу рабочей области частот	на поддиапазонах 0,5 и 1 В: ±0,02 % (до 0,1 МГц) % ±0,1 % (до 1 МГц) % ±0,2 % (до 10 МГц) % ±0,3 % (до 30 МГц) % ±1,5 % (до 100 МГц) %	на поддиапазонах 0,5 и 1 В: ±0,02 % (до 0,1 МГц) % ±0,1 % (до 1 МГц) % ±0,2 % (до 10 МГц) % ±0,3 % (до 30 МГц) % ±1,5 % (до 100 МГц) %	
	на поддиапазоне 3 В: ±0,01 % (до 0,1 МГц) % ±0,05 % (до 1 МГц) % ±0,2 % (до 10 МГц) % ±0,3 % (до 30 МГц) % ±1,5 % (до 100 МГц) %	на поддиапазоне 3 В: ±0,01 % (до 0,1 МГц) % ±0,05 % (до 1 МГц) % ±0,2 % (до 10 МГц) % ±0,3 % (до 30 МГц) % ±1,5 % (до 100 МГц) %	
	на поддиапазонах 10 и 30 В: ±0,01 % (до 0,1 МГц) % ±0,05 % (до 1 МГц) % ±0,2 % (до 10 МГц) % ±0,3 % (до 30 МГц) %	на поддиапазонах 10 и 30 В: ±0,01 % (до 0,1 МГц) % ±0,05 % (до 1 МГц) % ±0,2 % (до 10 МГц) % ±0,3 % (до 30 МГц) %	
	на поддиапазонах 50, 100 В: ±0,01 % (до 0,1 МГц) % ±0,3 % (до 1 МГц) %		на поддиапазонах 50, 100 В: ±0,01 % (до 0,1 МГц) % ±0,3 % (до 1 МГц) %
	на поддиапазоне 300 В: ±0,01 % (до 0,05 МГц) % ±0,02 % (до 0,1 МГц) %		на поддиапазоне 300 В: ±0,01 % (до 0,05 МГц) %

			±0,02 % (до 0,1 МГц) %
	на поддиапазоне 500 В: ±0,02 % (до 0,05 МГц) % ±0,03 % (до 0,1 МГц) %		на поддиапазоне 500 В: ±0,02 % (до 0,05 МГц) % ±0,03 % (до 0,1 МГц) %
	на поддиапазоне 1000В: ±0,02 % (до 0,05 МГц) % ±0,05 % (до 0,1 МГц) %		на поддиапазоне 300 В: ±0,02 % (до 0,05 МГц) % ±0,05 % (до 0,1 МГц) %
Входное сопротивление и емкость	На поддиапазонах 0,5; 1; 3; 10; 30 В: более 200 Ом/В; менее 5 пФ. На поддиапазонах 50; 100; 300; 500; 1000 В: более 1,2 кОм/В; менее 5 пФ	На поддиапазонах 0,5; 1; 3; 10; 30 В: более 200 Ом/В; менее 5 пФ	На поддиапазонах 50; 100; 300; 500; 1000 В: более 1,2 кОм/В; менее 5 пФ

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Показатели	Величины
Диапазон рабочих температур	от +5 до +40 °С
Относительная влажность воздуха при 25 °С	98 %
Питание	220±22 В; 50±0,5 Гц, содержание гармоник в сети до 5 %
Потребляемая мощность	не более 30 В·А
Средняя наработка на отказ	10 000 час
Интерфейс	КОП
Габаритные размеры прибора, масса: измерительного блока преобразователей П1-П5 и В9-14-0,8А блоков БДР-50; БДР-100; БДР-300 и БДР-500 блока БДР-1000	230x185x76 мм; 3 кг 30x40x100 мм; 0,5 кг Ø55x55 мм; 0,5 кг Ø55x110 мм; 0,5 кг

### По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93