



## Мультиметр В7-84

### 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

## Мультиметр В7-84

В7-84 – многофункциональный мультиметр высокой точности. Рассчитан на работу в составе автоматизированных систем с интерфейсом USB. Улучшены точность, стабильность, линейность, разрешающая способность, увеличено быстродействие и расширен диапазон измерения.



### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Измерение напряжения постоянного тока

Предел Uп	Диапазон значений отображаемой шкалы <sup>1)</sup>	Основная погрешность <sup>2)</sup> , ±(ппм от U <sub>x</sub> + ппм от Uп)	Нелинейность <sup>3)</sup> , ±(ппм от U <sub>x</sub> + ппм от Uп)	Входное сопротивление, МОм	Температурный коэффициент, не более,
0.1 В	±(0.0000 - 125.0000) мВ	30 + 10	2 + 10	Более 10000	2 ппм / оС
1 В	±(125.0000 - 1250.0000) мВ	20 + 2	2 + 2		2 ппм / оС
10 В	±(1.250000 - 12.500000) В	20 + 2	2 + 2		2 ппм / оС
100 В	±(12.500000 - 125.000000) В	30 + 2	3 + 2	10 ± 1 %	3 ппм / оС
1000 В	±(125.000000 - 1250.000000) В	40 + 2	5 + 2		3 ппм / оС

Измерение среднеквадратического значения напряжения переменного тока

Предел, Uп	Основная погрешность, ± (% от U <sub>x</sub> +% от Uп) <sup>2)</sup>					
	0.2 В	2 В	20 В	200 В	700 В	
Диапазон значений отображаемой шкалы <sup>1)</sup>	1.000 - 20.000 мВ	20.000 - 250.000 мВ	200.000 - 2500.000 мВ	2.00000 - 25.00000 В	20.0000 - 250.0000 В	200.000 - 750.000 В
5 - 10 Гц	1 + 0.05	1 + 0.05	1 + 0.005	1 + 0.005	1 + 0.005	1 + 0
10 - 20 Гц	0.5 + 0.05	0.5 + 0.05	0.5 + 0.005	0.5 + 0.005	0.5 + 0.005	0.5 + 0
20 - 40 Гц	0.3 + 0.01	0.3 + 0.01	0.3 + 0.005	0.3 + 0.005	0.3 + 0.005	0.3 + 0
40 - 1000 Гц	0.1 + 0.01	0.1 + 0.01	0.07 + 0.005	0.07 + 0.005	0.07 + 0.005	0.1 + 0
1 - 10 кГц	0.1 + 0.01	0.1 + 0.01	0.1 + 0.005	0.1 + 0.005	0.1 + 0.005	0.15 + 0
10 - 20 кГц	0.1 + 0.01	0.1 + 0.01	0.1 + 0.005	0.15 + 0.005	0.15 + 0.005	0.3 + 0
20 - 50 кГц	нн	0.2 + 0.01	0.2 + 0.005	0.3 + 0.005	0.3 + 0.005	нд
50 - 100 кГц	нн	0.5 + 0.01	0.5 + 0.01	0.5 + 0.01	0.5 + 0.01	нд
100 - 200 кГц	нн	3 + 0.02	3 + 0.02	нн	нд	нд
0.2 - 1 МГц	нн	5 + 0.05	5 + 0.05	нн	нд	нд

Измерение сопротивления и диодный тест

Предел, Rп	Диапазон значений отображаемой шкалы1)	Основная погрешность, $\pm(\% \text{ от } R_x + \% \text{ от } R_p)$ $\pm(\% \text{ от } U_x + \% \text{ от } U_p)$ 2)	Измерительный ток, мкА	Температурный коэффициент не более
0.5 кОм	000.000 - 600.000 Ом	0.01 + 0.005	10.000 R+0.05	5 ппм / оС
5 кОм	0.600000 - 7.000000 кОм	0.01 + 0.001		5 ппм / оС
100 кОм	7.00000 - 30.00000 кОм	0.01 + 0.001		5 ппм / оС
	30.0000 - 150.0000 кОм	0.01 + 0.001		5 ппм / оС
1 МОм	0.1500000 - 2.000000 МОм	0.02 + 0.001		15 ппм / оС
	2.00000 - 20.00000 МОм	0.01 · R + 0 3)		15 · R ппм / оС
	20.0000 - 200.0000 МОм	0.01 · R + 0		15 · R ппм / оС
	0.20000 - 2.50000 ГОм	0.01 · R + 0		15 · R ппм / оС
5 В 4)	0.0000 - 5.2000 В	0.05 + 0.005		5 ппм / оС

Измерение силы постоянного и переменного тока

		Основная погрешность, $\pm(\% \text{ от } I_x + \% \text{ от } I_p)$ 2)		
Предел, Iп		0.2 А	2 А	10 А 5)
Диапазон значений отображаемой шкалы 1)	DC	-	$\pm(0.000 - 2500.000)$ мА	$\pm(0.0000 - 12.50000)$ А
	AC	0.0010 - 250.0000 мА	250.000 - 2500.000 мА	0.1000 - 12.50000 А
DC		-	0.02 + 0.0005	0.03 + 0.002
AC: 5 - 10 Гц		1 + 0.005	1 + 0.005	1 + 0.01
AC: 10 - 20 Гц		0.5 + 0.005	0.5 + 0.005	0.5 + 0.01
AC: 20 - 40 Гц		0.3 + 0.005	0.3 + 0.005	0.3 + 0.01
AC: 0.04 - 1 кГц		0.1 + 0.005	0.1 + 0.005	0.1 + 0.01
AC: 1 - 5 кГц		0.2 + 0.005	0.2 + 0.005	0.2 + 0.01
Сопротивление шунта, Ом		0.1 (входное сопр. не более 0.2)		0.01 (0.02)
Температурный коэффициент не более 25 ппм/ оС (DC) и 100 ппм/ оС (AC)				

## Измерение частоты

Предел, Fп 1)	Диапазон значений отображаемой шкалы 2)	Основная погрешность, ± (ппм от Fx + F) или ± (ппм от Fx + ппм от Fп) 3)	Входное сопротивление и емкость	Температурный коэффициент
Режим "Hz"			Входное сопротивление не менее 40 кОм Емкость не более 15 пФ	не более 0.5 ппм/ оС
25 Гц	1.000 – 25.000 Гц	5 + 0.002 Гц (5 + 80)		
500 Гц	25.000 – 500.000 Гц	5 + 0.005 Гц (5 + 10)		
4 кГц	500.000 – 4000.000 Гц	5 + 0.01 Гц (5 + 2.5)		
32кГц	4.00000 – 32.00000 кГц	5 + 0.06 Гц (5 + 2)		
125кГц	32.0000 – 125.0000 кГц	5 + 0.2 Гц (5 + 2)		
3 МГц	125.0000 – 999.9999 кГц	5 + 3 Гц (5 + 1)		
	1000.000 – 3000.000 кГц	5 + 3 Гц (5 + 1)		
24 МГц	3.00000 – 24.00000 МГц	5 + 25 Гц (5 + 1)		
64 МГц	24.00000 – 64.00000 МГц	5 + 60 Гц (5 + 1)		
Режим "MHz"				
0.2 ГГц	1.0000 –200.0000 МГц	5 + 0.2 кГц (5 + 1)		
1.2 ГГц	200.000 – 1200.000 МГц	5 + 1 кГц (5 + 1)		

## ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Показатели	Величины
Рабочие условия эксплуатации	температура окружающего воздуха от 5 до 40 °С; относительная влажность до 90 % при температуре до 25 °С; напряжение питающей сети (220 ±22) В частотой (50 ±1) Гц.
Мощность, потребляемая прибором от сети питания	не превышает 15 В·А
Масса прибора	не более 2 кг
Габаритные размеры	250x85x210 мм
Наработка на отказ	не менее 15000 ч

**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

**сайт:** <http://frunze.nt-rt.ru> || **эл. почта:** [fzn@nt-rt.ru](mailto:fzn@nt-rt.ru)