

# Вольтметры стрелочные



Архангельск (8182)63-90-72  
 Астана +7(7172)727-132  
 Астрахань (8512)99-46-04  
 Барнаул (3852)73-04-60  
 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  
 Иркутск (395)279-98-46

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  
 Омск (3812)21-46-40  
 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  
 Севастополь (8692)22-31-93  
 Симферополь (3652)67-13-56

Смоленск (4812)29-41-54  
 Сочи (862)225-72-31  
 Ставрополь (8652)20-65-13  
 Сургут (3462)77-98-35  
 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)22948 -12  
 Хабаровск (4212)92-98-04  
 Челябинск (351)202-03-61  
 Череповец (8202)49-02-64  
 Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47    Казахстан (772)734-952-31    Таджикистан (992)427-82-92-69

Единый адрес для всех регионов: [ppf@nt-rt.ru](mailto:ppf@nt-rt.ru) || [www.profkipp.nt-rt.ru](http://www.profkipp.nt-rt.ru)

## Вольтметры стрелочные

### Милливольтметр ПрофКип ВЗ-38М



Милливольтметр ПрофКип ВЗ-38М предназначен для измерения напряжения, имеет стрелочную индикацию, позволяет производить измерения постоянной и переменной составляющих в частотном диапазоне до 100 кГц.

#### Особенности и преимущества милливольтметра ПрофКип ВЗ-38М

- Стрелочная шкала
- Частотный диапазон: 10 Гц ... 2 МГц
- Диапазон измерения напряжения: 30 мкВ ... 100 В
- Диапазон измерения (дБ): -70 дБ ... 40 дБ
- Базовая погрешность:  $\pm 3\%$
- Вход широкополосного усилителя

#### Основные технические характеристики милливольтметра ПрофКип ВЗ-38М

Параметры	Значения
<b>Переменное напряжение</b>	
Диапазон измерения	30 мкВ ... 100 В
Пределы измерения	300 мкВ / 1 мВ / 3 мВ / 10 мВ / 30 мВ / 100 мВ / 300 мВ / 1 В / 3 В / 10 В / 30 В / 100 В
Диапазон рабочих частот	20 Гц ... 200 кГц (нормальная)
	10 Гц ... 20 Гц, 200 кГц ... 2 МГц (рабочие)
Погрешность измерения	$\pm 3\%$ (относительно 1 кГц)
Дополнительная погрешность, обусловленная изменением напряжения питания ( $\pm 10\%$ )	$\pm 0,5\%$

<b>Относительный уровень по напряжению</b>	
Диапазон измерения	-90 дБ ... 41 дБ
Пределы измерения	-70 дБ /-60 дБ /-50 дБ /-40 дБ /-30 дБ /-20 дБ /-10 дБ /0 дБ /10 дБ /20 дБ /30 дБ /40 дБ
Шкала измерения	-20 дБ ... 1 дБ
Погрешность измерения	±3%
Относительный уровень	1 В (0 дБ)
<b>Относительный уровень по мощности</b>	
Диапазон измерения	-90 дБм ... 43 дБм
Пределы измерения	-70 дБ /-60 дБ /-50 дБ /-40 дБ /-30 дБ /-20 дБ /-10 дБ /0 дБ /10 дБ /20 дБ /30 дБ /40 дБ
Шкала измерения	-20 дБ ... 3.5 дБ
Погрешность измерения	±3%
Опорный уровень	1 мВт (0 дБм) на 600 Ом
<b>Измерительный вход</b>	
Число каналов	1
Режим работы	Независимый
Неравномерность АЧХ входного сигнала (относительно 1 кГц)	<3% в нормальной области частот <10% в рабочих областях частот
Коэффициент гармоник входного сигнала (относительно 1 кГц)	<2%
Входной импеданс	1 МОм /50 пФ
Максимальное входное напряжение на пределах 300 мкВ ... 1 В	300 В (АСпик + DC)
Максимальное входное напряжение на пределах 3 В ... 100 В	500 В (АСпик + DC)
Сопротивление изоляции	0.1 Ом
Максимальное напряжение 0 В	(вход - корпус) ±30 Впик при сопротивлении изоляции 100 кОм
<b>Вход широкополосного усилителя</b>	
Выходное напряжение	0.1 x Уизм (±10%) относительно 1 кГц, без нагрузки
Неравномерность АЧХ выходного сигнала (относительно 1 Гц)	<3% в полосе 10 Гц ... 1 МГц
Максимальное напряжение (выход - корпус)	±12 Впик

## Общие данные милливольтметра ПрофКиП ВЗ-38М

- Рабочая температура: 0°C ... 50°C
- Температура хранения: -10°C ... 50°C при относительной влажности 0% ... 80%
- Рабочая влажность: до 80%
- Условия хранения: -20°C ... 60°C при влажности 0% ... 80%
- Питание: 220 В ±10%, 50 Гц
- Габаритные размеры: 125x185x270 мм
- Вес: 2 кг

## Комплект поставки милливольтметра ПрофКиП ВЗ-38М

Наименование	Количество
Милливольтметр ПрофКиП ВЗ-38М	1 шт.
Провода соединительные	1 шт.
Кабель питания	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 шт.

## Милливольтметр ПрофКиП ВЗ-48М



Милливольтметр ПрофКиП ВЗ-48М предназначен для измерения напряжения, имеет стрелочную индикацию, позволяет производить измерения постоянной и переменной составляющих в частотном диапазоне до 100 кГц.

### Особенности и преимущества милливольтметра ПрофКиП ВЗ-48М

- Стрелочная шкала, два канала
- Частотный диапазон: 10 Гц ... 2 МГц
- Диапазон измерения напряжения: 30 мкВ ... 100 В
- Диапазон измерения (дБ): -70 дБ ... 40 дБ
- Базовая погрешность: ±3%
- Вход широкополосного усилителя

**Основные технические характеристики милливольтметра ПрофКиП ВЗ-48М**

<b>Параметры</b>	<b>Значения</b>
<b>Переменное напряжение</b>	
Диапазон измерения	30 мкВ ... 100 В
Пределы измерения	300 мкВ /1 мВ /3 мВ /10 мВ /30 мВ /100 мВ /300 мВ /1 В /3 В /10 В /30 В / 100 В
Диапазон рабочих частот	20 Гц ... 200 кГц (нормальная)
	10 Гц ... 20 Гц, 200 кГц ... 2 МГц (рабочие)
Погрешность измерения	±3% (относительно 1 кГц)
Дополнительная погрешность, обусловленная изменением напряжения питания (±10%)	±0,5%
<b>Относительный уровень по напряжению</b>	
Диапазон измерения	-90 дБ ... 41 дБ
Пределы измерения	-70 дБ /-60 дБ /-50 дБ /-40 дБ /-30 дБ /-20 дБ /-10 дБ /0 дБ /10 дБ /20 дБ /30 дБ /40 дБ
Шкала измерения	-20 дБ ... 1 дБ
Погрешность измерения	±3%
Относительный уровень	1 В (0 дБ)
<b>Относительный уровень по мощности</b>	
Диапазон измерения	-90 дБм ... 43 дБм
Пределы измерения	-70 дБ /-60 дБ /-50 дБ /-40 дБ /-30 дБ /-20 дБ /-10 дБ /0 дБ /10 дБ /20 дБ /30 дБ /40 дБ
Шкала измерения	-20 дБ ... 3.5 дБ
Погрешность измерения	±3%
Опорный уровень	1 мВт (0 дБм) на 600 Ом
<b>Измерительный вход</b>	
Число каналов	2
Режим работы	Независимый
Неравномерность АЧХ входного сигнала (относительно 1 кГц)	<3% в нормальной области частот <10% в рабочих областях частот
Коэффициент гармоник входного сигнала (относительно 1 кГц)	<2%
Входной импеданс	1 МОм /50 пФ

Максимальное входное напряжение на пределах 300 мкВ ... 1 В	300 В (АСпик + DC)
Максимальное входное напряжение на пределах 3 В ... 100 В	500 В (АСпик + DC)
Сопротивление изоляции	0.1 Ом
Максимальное напряжение 0 В	(вход - корпус) $\pm 30$ Впик при сопротивлении изоляции 100 кОм
<b>Вход широкополосного усилителя</b>	
Выходное напряжение	0.1 x $U_{изм}$ ( $\pm 10\%$ ) относительно 1 кГц, без нагрузки
Неравномерность АЧХ выходного сигнала (относительно 1 Гц)	<3% в полосе 10 Гц ... 1 МГц
Максимальное напряжение (выход - корпус)	$\pm 12$ Впик

#### Общие данные милливольтметра ПрофКиП ВЗ-48М

- Рабочая температура: 0°C ... 50°C
- Температура хранения: -10°C ... 50°C при относительной влажности 0% ... 80%
- Рабочая влажность: до 80%
- Условия хранения: -20°C ... 60°C при влажности 0% ... 80%
- Питание: 220 В  $\pm 10\%$ , 50 Гц
- Габаритные размеры: 125x185x270 мм
- Вес: 2 кг

#### Комплект поставки милливольтметра ПрофКиП ВЗ-48М

Наименование	Количество
Милливольтметр ПрофКиП ВЗ-48М	1 шт.
Провода соединительные	1 шт.
Кабель питания	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 шт.



**Архангельск** (8182)63-90-72  
**Астана** +7(7172)727-132  
**Астрахань** (8512)99-46-04  
**Барнаул** (3852)73-04-60  
**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  
**Иркутск** (395)279-98-46

**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  
**Омск** (3812)21-46-40  
**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  
**Севастополь** (8692)22-31-93  
**Симферополь** (3652)67-13-56

**Смоленск** (4812)29-41-54  
**Сочи** (862)225-72-31  
**Ставрополь** (8652)20-65-13  
**Сургут** (3462)77-98-35  
**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)22948 -12  
**Хабаровск** (4212)92-98-04  
**Челябинск** (351)202-03-61  
**Череповец** (8202)49-02-64  
**Ярославль** (4852)69-52-93

**Киргизия** (996)312-96-26-47 **Казахстан** (772)734-952-31 **Таджикистан** (992)427-82-92-69

**Единый адрес для всех регионов: [ppf@nt-rt.ru](mailto:ppf@nt-rt.ru) || [www.profkip.nt-rt.ru](http://www.profkip.nt-rt.ru)**