

Архангельск (8182)63-90-72
 Астана (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
 Киргизия (996)312-96-26-47

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
 Казахстан (772)734-952-31

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
 Таджикистан (992)427-82-92-69

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)229-48-12
 Хабаровск (4212)92-98-04
 Челябинск (351)202-03-61
 Череповец (8202)49-02-64
 Ярославль (4852)69-52-93

<https://profkip.nt-rt.ru/> || ppf@nt-rt.ru

Приложение к свидетельству № **51311**
 об утверждении типа средств измерений

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Вольтметры высокочастотные ПрофКИП ВЗ-62М, ПрофКИП ВЗ-63М

Назначение средства измерений

Вольтметры высокочастотные ПрофКИП ВЗ-62М, ПрофКИП ВЗ-63М (далее по тексту – вольтметры) предназначены для измерений напряжения переменного тока синусоидальной формы.

Описание средства измерений

Вольтметры представляют собой лабораторные измерительные приборы в моноблочном исполнении. Вольтметр включает в себя пробник, делитель напряжения, входной усилитель, контур отрицательной обратной связи, схему регулировки напряжения и индикатор: стрелочный (ПрофКИП ВЗ-62М) или цифровой (ПрофКИП ВЗ-63М).

На передней панели вольтметра находится индикатор, на котором отображаются результаты измерений, переключатель диапазонов измерений кнопочный (ПрофКИП ВЗ-63М) или вращающийся (ПрофКИП ВЗ-62М), выключатель сетевого питания, кнопка юстировки полной шкалы, кнопка юстировки нуля, а также входной соединитель для подключения пробника с тройником, один вход которого соединен с измерительной схемой прибора, другой – со стандартной нагрузкой.



Рисунок 1 – Общий вид вольтметров ПрофКИП ВЗ-62М, ПрофКИП ВЗ-63М

На задней панели вольтметров имеется разъем для подключения шнура питания. Место пломбирования вольтметров - один из винтов задней панели.

Метрологические и технические характеристики

Т а б л и ц а 1

Наименование параметра	Значение		
	ВЗ-62М	ВЗ-63М	
Частотный диапазон	от 20 кГц до 1000 МГц		
Диапазон измеряемых значений напряжения	от 800 мкВ до 10 В		
Максимальное значение измеряемого напряжения	15 В (при 100 кГц)		
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений при 100 кГц и температуре (20±2) °С, %:	для значений ≤4 мВ	±13	±12
	для значений от 4 до 40 мВ	±13	±9
	для значений от 40 до 400 мВ	±3	±9
	для значений от 0,3 В до 3 В	±2	±0,5
	для значений от 0,3 В до 10 В	±4	±0,5

Неравномерность амплитудно-частотной характеристики по отношению к значению при 100 кГц, %, в диапазонах: от 20 кГц до 100 кГц от 100 кГц до 50 МГц от 50 МГц до 300 МГц от 300 МГц до 1000 МГц	не нормируется ±10 ±30 не нормируется	не нормируется ±13 ±33 не нормируется
Коэффициент стоячей волны напряжения входного тройника	≤1,35	
Входная емкость	2,5 пФ	
Верхние пределы цифровых и стрелочных индикаторов	3 мВ, 10мВ, 30 мВ, 100 мВ, 300 мВ, 1 В, 3 В, 10 В	4 мВ, 40 мВ, 400 мВ, 4 В, 10 В
Время готовности вольтметра к работе	10 мин	30 мин
Напряжение и частота питающей сети	(220±22) В, (50 ± 2) Гц	
Потребляемая мощность	≤6 В·А	
Рабочие условия применения: - температура окружающего воздуха - относительная влажность воздуха, - температура хранения/транспортирования	от 0 до 40 °С от 30 до 80 % от -20 до +70 °С	
Габаритные размеры (ширина × высота × длина), мм, не более	280 × 140 × 200	
Масса, кг, не более	5	

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации типографским способом или специальным штампом и на переднюю панель прибора методом наклейки.

Комплектность средства измерений

Вольтметр ПрофКИП В3-62М (ПрофКИП В3-63М)	1 шт.	
Шнур питания	1 шт.	
Измерительный пробник	1 шт.	
Входной тройник	1 шт.	
Концевая нагрузка	1 шт.	50 Ом
Удлиненный штырь пробника	1 шт.	
Экранирующий корпус	1 шт.	
Методика поверки 6686–023–66145830–2013МП	1 экз.	
Руководство по эксплуатации	1 экз.	

Поверка

осуществляется по документу 6686–023–66145830–2013МП «Вольтметры высокочастотные ПрофКИП В3-62М, ПрофКИП В3-63М. Методика поверки», утвержденному ГЦИ СИ ФБУ «ЦСМ Московской области» 26 апреля 2013 г.

Основное поверочное оборудование:

- установка для поверки вольтметров В1-16, погрешность по напряжению ±(0,2 – 3) %, диапазон частот от 10 Гц до 50 МГц, погрешность по частоте ±2 %;
- установка для поверки вольтметров В1-15; частотный диапазон 30 МГц - 1 ГГц, диапазон напряжений 3 мВ – 3 В погрешность ± (0,5 – 6) %;

- вольтметр переменного тока диодный компенсационный ВЗ-49, диапазон частот 20 Гц – 1 ГГц, погрешность по амплитуде $\pm 0,22$ %.

Сведения о методиках (методах) измерений

Вольтметры высокочастотные ПрофКИП ВЗ-62М, ПрофКИП ВЗ-63М. Руководство по эксплуатации.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к вольтметрам высокочастотным ПрофКИП ВЗ-62М, ПрофКИП ВЗ-63М

ГОСТ Р 8.648-2008 Государственная поверочная схема для средств измерений переменного электрического напряжения до 1000 В в диапазоне частот от $1 \cdot 10^{-2}$ до $2 \cdot 10^9$ Гц.

ГОСТ 22261-94 Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия.

ТУ 6686–023–66145830–2013 Вольтметры высокочастотные ПрофКИП ВЗ-62М, ПрофКИП ВЗ-63М. Технические условия.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

Выполнение работ по оценке соответствия промышленной продукции и продукции других видов, а также иных объектов установленным законодательством Российской Федерации обязательным требованиям.

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (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
Киргизия (996)312-96-26-47

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
Казахстан (772)734-952-31

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
Таджикистан (992)427-82-92-69

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)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

<https://profkip.nt-rt.ru/> || ppf@nt-rt.ru