

# Измерительные высоковольтные установки модернизированные



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)

## Измерительные высоковольтные установки модернизированные

### Установка высоковольтная измерительная ПрофКип УПУ-1/1М



Установка высоковольтная измерительная ПрофКип УПУ-1/1М предназначена для генерирования напряжения постоянного и переменного тока синусоидальной формы частотой 50 Гц, а также измерения напряжения и силы переменного и постоянного токов при проведении испытаний и диагностировании изоляции силовых кабелей, изоляции электрооборудования, ограничителей перенапряжений, твердых диэлектриков, средств защиты.

#### Особенности и преимущества установки высоковольтной измерительной ПрофКип УПУ-1/1М

- Высокая точность измерения напряжения и тока
- Встроенное разрядное устройство для снятия заряда с емкостного объекта.
- Автоматическое переключение рода тока переменный /постоянный.
- Автоматический и ручной режим работы, таймер.
- Интеллектуальное ограничение зарядного тока при наборе напряжения для избегания пробоя емкостной нагрузки.
- Большой и четкий графический дисплей, простой интерфейс управления.
- Низкий вес прибора: 18.5 кг.

#### Основные технические характеристики установки высоковольтной измерительной ПрофКип УПУ-1/1М

| Параметры  | Значения            |
|--|---------------------|
| Диапазон измерения среднеквадратических значений напряжения переменного тока синусоидальной формы частотой 50 Гц       | 0.05 кВ ... 6.50 кВ |
| Диапазон измерения напряжения постоянного тока отрицательной полярности с учетом амплитуды пульсаций не превышающей 5% | 0.05 кВ ... 6.50 кВ |

|  |  |
|--|--|
| Диапазон измерения среднеквадратических значений силы переменного тока   | 0.03 мА ... 110.00 мА  |
| Диапазон измерения силы постоянного тока   | 0.03 мА ... 10.00 мА   |
| Пределы допускаемой относительной погрешности измерения среднеквадратических значений напряжения переменного тока синусоидальной формы частотой 50 Гц  | $\pm[1.0 + 0.1 (   X_k / x   - 1 ) ]\%$<br>где $X_k$ – конечное значение диапазона измерения;<br>$X$ – измеряемое значение |
| Пределы допускаемой относительной погрешности измерения напряжения постоянного тока отрицательной полярности с учетом амплитуды пульсаций, не превышающей 5%                                     | $\pm[1.0 + 0.1 (   X_k / x   - 1 ) ]\%$<br>где $X_k$ – конечное значение диапазона измерения;<br>$X$ – измеряемое значение |
| Пределы допускаемой относительной погрешности измерения силы постоянного и переменного тока при незаземленной нагрузке   | $\pm[1.0 + 0.1 (   X_k / x   - 1 ) ]\%$<br>где $X_k$ – конечное значение диапазона измерения;<br>$X$ – измеряемое значение |
| Пределы допускаемой относительной погрешности измерения силы постоянного и переменного тока при заземленной нагрузке   | $\pm[2.0 + 0.1 (   X_k / x   - 1 ) ]\%$<br>где $X_k$ – конечное значение диапазона измерения;<br>$X$ – измеряемое значение |
| Автоматическое ограничение выходного напряжения при превышении предельных значений напряжения  | не более 7 кВ  |
| Пороговое значение силы переменного тока при срабатывании схемы защиты от перегрузки по переменному току   | 111 мА   |
| Пороговое значение силы переменного тока при срабатывании схемы защиты от перегрузки по постоянному току   | 11 мА  |
| Программируемое ограничение выходного напряжения   | 1 кВ ... 7 кВ  |
| Программируемое ограничение силы переменного тока  | 1 мА ... 110 мА  |
| Программируемое ограничение силы постоянного тока  | 1 мА ... 10 мА   |
| Программируемое время испытания, мин   | 0 м ... 59 м   |
| Программируемое время испытания, час   | 0 ч ... 24 ч   |
| Отключение высокого напряжения по окончании испытания  | ручное /автоматическое   |
| Максимальное время работы в циклическом режиме, в режиме постоянного тока (10 кВ, 2.5 мА)  | 8 ч с последующим отключением на 1 ч   |
| Максимальное время работы в циклическом режиме, в режиме переменного тока (10 кВ, 5 мА):   | 8 ч с последующим отключением на 1 ч   |
| Переключение формы выходного напряжения  | автоматическое   |
| Снятие заряда с емкостной нагрузки   | встроенное   |
| Подъем выходного испытательного напряжения   | ручной /автоматический   |
| Степень защиты блока индикации   | IP54   |
| Возможность подключения внешнего контакта блокировки подачи высокого напряжения  |  |
| Подключение внешней лампы индикации (230 В, 2 А) наличия высокого напряжения   |  |
| Примечание: пределы допускаемой дополнительной температурной погрешности при измерении характеристики составляют 1 /2 основной погрешности на каждые 10°С измерения температуры окружающей среды |  |

## Условия эксплуатации установки высоковольтной измерительной ПрофКип УПУ-1/1М

- Температура окружающего воздуха: -20°C ... 40°C
- Относительная влажность воздуха при температуре 25°C: не более 98%
- Атмосферное давление: 84 кПа ... 106.7 кПа

## Общие данные установки высоковольтной измерительной ПрофКип УПУ-1/1М

- Средний срок службы: не менее 5 лет
- Средняя наработка на отказ в нормальных условиях применения: не менее 8 000 ч
- Питание: 220 В ± 22В, 50 Гц ± 10 Гц
- Максимальная потребляемая мощность: 900 ВА
- Габаритные размеры: 360x155x395 мм
- Вес: 18.5 кг

## Комплект поставки установки высоковольтной измерительной ПрофКип УПУ-1/1М

| Наименование  | Количество |
|---|------------|
| Установка высоковольтная измерительная ПрофКип УПУ-1/1М | 1 шт.      |
| Высоковольтный соединительный кабель                    | 1 шт.      |
| Кабель сетевой  | 1 шт.      |
| Вставка плавкая   | 2 шт.      |
| Паспорт   | 1 шт.      |

## Установка высоковольтная измерительная ПрофКип УПУ-10/1М



Установка высоковольтная измерительная ПрофКип УПУ-10/1М предназначена для испытания изоляции электротехнического оборудования и материалов переменным синусоидальным напряжением частотой 50 Гц и выпрямленным напряжением отрицательной полярности, регулируемым в пределах от 0 кВ до 10 кВ с выходным током до 100 мА. Применяется в электротехнике и энергетике. Благодаря повышенному выходному току установка пробойная универсальная ПрофКип УПУ-10/1М может быть использована для

испытания на переменном напряжении изоляции обмоток крупных электрических машин. С успехом может быть использована для испытания защитных средств на соответствующие напряжения (перчатки и т.п.), а также для заряда емкостных накопителей энергии. Установка пробойная универсальная ПрофКип УПУ-10/1М

рассчитана для эксплуатации в помещениях или под навесом при рабочих значениях температуры воздуха от 5°С до 40°С, относительной влажности до 80% (при 20°С) и атмосферном давлении от 84.0 кПа до 106.7 кПа (630 мм.рт.ст. ... 800 мм. рт. ст.). Питание – однофазная сеть синусоидального переменного тока напряжением 220 В ±20 В, частотой 50 Гц ±1 Гц. Обслуживается одним оператором с правом работы на установках с напряжением выше 1000 В.

#### Особенности и преимущества установки высоковольтной измерительной ПрофКиП УПУ-10/1М

- Пределы установки выходного напряжения: 1 кВ, 3 кВ, 10 кВ
- Приведенная относительная погрешность: не более 2.5%
- Максимальный выходной ток: 100 мА
- Порог срабатывания токовой защиты: 120 мА ±5 мА

#### Основные технические характеристики установки высоковольтной измерительной ПрофКиП УПУ-10/1М

| Параметры  | Значения          |
|--|-------------------|
| Пределы установки выходного напряжения   | 1 кВ, 3 кВ, 10 кВ |
| Приведенная относительная погрешность установки и измерения выходного напряжения   | не более 2.5%     |
| Максимальный выходной ток  | 100 мА            |
| Приведенная относительная погрешность измерения тока   | не более 2.5%     |
| Порог срабатывания токовой защиты  | 120 мА ±5 мА      |
| <b>Примечание</b>  |                   |
| Киловольтметр установки измеряет на переменном напряжении действующее значение, на выпрямленном – амплитудное значение напряжения. |                   |
| Миллиамперметр на переменном токе измеряет действующее значение, на выпрямленном - среднее (средневыпрямленное) значение тока.     |                   |

#### Общие данные установки высоковольтной измерительной ПрофКиП УПУ-10/1М

- Средний срок службы изделия: 6 лет
- Время работы в непрерывном режиме при максимальной мощности: 8 ч
- Потребляемая мощность: не более 650 ВА
- Питание: 220 В ±20 В, 50 Гц ±1 Гц
- Габаритные размеры блока управления: 320x200x355 мм
- Габаритные размеры блока высокого напряжения: 315x290x410 мм
- Вес блока управления: 15 кг
- Вес блока высокого напряжения: 25 кг



## Комплект поставки установки высоковольтной измерительной ПрофКиП УПУ-10/1М

| Наименование                         | Количество |
|--------------------------------------|------------|
| Блок высокого напряжения             | 1 шт.      |
| Блок управления                      | 1 шт.      |
| Кабель соединительный высоковольтный | 1 шт.      |
| Кабель заземления                    | 1 шт.      |
| Кабель питания                       | 1 шт.      |
| Руководство по эксплуатации          | 1 шт.      |

## Установка высоковольтная измерительная ПрофКиП УПУ-10М



Установка высоковольтная измерительная ПрофКиП УПУ-10М предназначена для генерирования напряжения постоянного и переменного тока синусоидальной формы частотой 50 Гц, а также измерения напряжения и силы переменного и постоянного токов при проведении испытаний и диагностировании изоляции силовых кабелей, изоляции электрооборудования, ограничителей перенапряжений, твердых диэлектриков, средств защиты.

### Особенности и преимущества установки высоковольтной измерительной ПрофКиП УПУ-10М

- Высокая точность измерения напряжения и тока
- Встроенное разрядное устройство для снятия заряда с емкостного объекта.
- Автоматическое переключение рода тока переменный /постоянный.
- Автоматический и ручной режим работы, таймер.
- Интеллектуальное ограничение зарядного тока при наборе напряжения для избежания пробоя емкостной нагрузки.
- Большой и четкий графический дисплей, простой интерфейс управления.
- Низкий вес прибора: 18.5 кг.
- LAN порт

**Основные технические характеристики установки высоковольтной измерительной ПрофКиП УПУ-10М**

| <b>Параметры</b>   | <b>Значения</b>  |
|--|--|
| Диапазон измерения среднеквадратических значений напряжения переменного тока синусоидальной формы частотой 50 Гц   | 0.10 кВ ... 10.00 кВ   |
| Диапазон измерения напряжения постоянного тока отрицательной полярности с учетом амплитуды пульсаций не превышающей 5%                                       | 0.10 кВ ... 10.00 кВ   |
| Диапазон измерения среднеквадратических значений силы переменного тока   | 0.03 мА ... 10.00 мА   |
| Диапазон измерения силы постоянного тока   | 0.03 мА ... 10.00 мА   |
| Пределы допускаемой относительной погрешности измерения среднеквадратических значений напряжения переменного тока синусоидальной формы частотой 50 Гц        | $\pm[1.0 + 0.1 (   X_k / x   - 1 ) ]\%$<br>где $X_k$ – конечное значение диапазона измерения;<br>$X$ – измеряемое значение |
| Пределы допускаемой относительной погрешности измерения напряжения постоянного тока отрицательной полярности с учетом амплитуды пульсаций, не превышающей 5% | $\pm[1.0 + 0.1 (   X_k / x   - 1 ) ]\%$<br>где $X_k$ – конечное значение диапазона измерения;<br>$X$ – измеряемое значение |
| Пределы допускаемой относительной погрешности измерения силы постоянного и переменного тока при незаземленной нагрузке                                       | $\pm[1.0 + 0.1 (   X_k / x   - 1 ) ]\%$<br>где $X_k$ – конечное значение диапазона измерения;<br>$X$ – измеряемое значение |
| Пределы допускаемой относительной погрешности измерения силы постоянного и переменного тока при заземленной нагрузке   | $\pm[2.0 + 0.1 (   X_k / x   - 1 ) ]\%$<br>где $X_k$ – конечное значение диапазона измерения;<br>$X$ – измеряемое значение |
| Автоматическое ограничение выходного напряжения при превышении предельных значений напряжения  | не более 11.0 кВ   |
| Пороговое значение силы переменного тока при срабатывании схемы защиты от перегрузки по току   | 11 мА  |
| Программируемое ограничение выходного напряжения   | 1 кВ ... 11 кВ   |
| Программируемое ограничение силы тока  | 1 мА ... 11 мА   |
| Программируемое время испытания, мин   | 0 м ... 59 м   |
| Программируемое время испытания, час   | 0 ч ... 24 ч   |
| Отключение высокого напряжения по окончании испытания  | ручное /автоматическое   |
| Максимальное время работы в циклическом режиме, в режиме постоянного тока (10 кВ, 2.5 мА)  | 8 ч с последующим отключением на 1 ч   |
| Максимальное время работы в циклическом режиме, в режиме переменного тока (10 кВ, 5 мА):   | 8 ч с последующим отключением на 1 ч   |
| Переключение формы выходного напряжения  | автоматическое   |
| Снятие заряда с емкостной нагрузки   | встроенное   |
| Подъём выходного испытательного напряжения   | ручной /автоматический   |
| Степень защиты блока индикации   | IP54   |

Возможность подключения внешнего контакта блокировки подачи высокого напряжения

Подключение внешней лампы индикации (230 В, 2 А) наличия высокого напряжения

Примечание: пределы допускаемой дополнительной температурной погрешности при измерении характеристики составляют 1 /2 основной погрешности на каждые 10°С измерения температуры окружающей среды

#### Условия эксплуатации установки высоковольтной измерительной ПрофКиП УПУ-10М

- Температура окружающего воздуха: -20°С ... 40°С
- Относительная влажность воздуха при температуре 25°С: не более 98%
- Атмосферное давление: 84 кПа ... 106.7 кПа

#### Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к установке высоковольтной измерительной ПрофКиП УПУ-10М

- ГОСТ 22261-94 «Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия»
- ГОСТ 12.2.091-2012 «Безопасность электрического оборудования для измерения, управления и лабораторного применения. Часть 1. Общие требования»
- ГОСТ Р 51522.1-2011 «Совместимость технических средств электромагнитная. Электрическое оборудование для измерения, управления и лабораторного применения. Часть 1. Общие требования и методы испытаний»
- ТУ 422260-002-68134858-2014 «Установки высоковольтные измерительные «ПрофКиП УПУ-10М». Технические условия»
- ГОСТ 12.2.091-2002 «Безопасность электрических контрольно-измерительных приборов и лабораторного оборудования. Часть 1. Общие требования»

#### Поверка установки высоковольтной измерительной ПрофКиП УПУ-10М

- Поверка осуществляется в соответствии с документом 422260-002-68134858-2014 МП «Установки высоковольтные измерительные «ПрофКиП УПУ-10М». Методика поверки», утвержденным ФГУП «ВНИИМС» в мае 2014 года
- Сведения о методиках (методах) измерений приводятся в паспорте 422260-002-68134858-20014 ПС

#### Общие данные установки высоковольтной измерительной ПрофКиП УПУ-10М

- Средний срок службы: не менее 5 лет
- Средняя наработка на отказ в нормальных условиях применения: не менее 8 000 ч
- Питание: 220 В ± 22В, 50 Гц ± 10 Гц
- Максимальная потребляемая мощность: 300 ВА
- Габаритные размеры: 360x155x370 мм
- Вес: 18.5 кг



### Комплект поставки установки высоковольтной измерительной ПрофКип УПУ-10М

| Наименование   | Количество |
|--|------------|
| Установка высоковольтная измерительная ПрофКип УПУ-10М<br>ПК.422260.002.01 | 1 шт.      |
| Высоковольтный соединительный кабель ПК.422260.001.02                      | 1 шт.      |
| Кабель сетевой   | 1 шт.      |
| Вставка плавкая 3.15 А АГО.481.304 ТУ                                      | 2 шт.      |
| Паспорт 422260-002-68134858-2014 ПС  | 1 шт.      |

### Установка высоковольтная измерительная ПрофКип УПУ-11М



Установка высоковольтная измерительная ПрофКип УПУ-11М предназначена для генерирования напряжения постоянного и переменного тока синусоидальной формы частотой 50 Гц, а также измерения напряжения и силы переменного и постоянного токов при проведении испытаний и диагностировании изоляции силовых кабелей, изоляции электрооборудования, ограничителей перенапряжений, твердых диэлектриков, средств защиты.

#### Особенности и преимущества установки высоковольтной измерительной ПрофКип УПУ-11М

- Высокая точность измерения напряжения и тока
- Встроенное разрядное устройство для снятия заряда с емкостного объекта.
- Автоматическое переключение рода тока переменный /постоянный.
- Автоматический и ручной режим работы, таймер.
- Интеллектуальное ограничение зарядного тока при наборе напряжения для избежания пробоя емкостной нагрузки.
- Большой и четкий графический дисплей, простой интерфейс управления.
- Низкий вес прибора: 18.5 кг.
- LAN порт

**Основные технические характеристики установки высоковольтной измерительной ПрофКиП УПУ-11М**

| <b>Параметры</b>   | <b>Значения</b>  |
|--|--|
| Диапазон измерения среднеквадратических значений напряжения переменного тока синусоидальной формы частотой 50 Гц   | 0.05 кВ ... 10.00 кВ   |
| Диапазон измерения напряжения постоянного тока отрицательной полярности с учетом амплитуды пульсаций не превышающей 5%                                       | 0.05 кВ ... 10.00 кВ   |
| Диапазон измерения среднеквадратических значений силы переменного тока   | 0.03 мА ... 11.00 мА   |
| Диапазон измерения силы постоянного тока   | 0.03 мА ... 11.00 мА   |
| Пределы допускаемой относительной погрешности измерения среднеквадратических значений напряжения переменного тока синусоидальной формы частотой 50 Гц        | $\pm[1.0 + 0.1 (   X_k / x   - 1 ) ]\%$<br>где $X_k$ – конечное значение диапазона измерения;<br>$X$ – измеряемое значение |
| Пределы допускаемой относительной погрешности измерения напряжения постоянного тока отрицательной полярности с учетом амплитуды пульсаций, не превышающей 5% | $\pm[1.0 + 0.1 (   X_k / x   - 1 ) ]\%$<br>где $X_k$ – конечное значение диапазона измерения;<br>$X$ – измеряемое значение |
| Пределы допускаемой относительной погрешности измерения силы постоянного и переменного тока при незаземленной нагрузке                                       | $\pm[1.0 + 0.1 (   X_k / x   - 1 ) ]\%$<br>где $X_k$ – конечное значение диапазона измерения;<br>$X$ – измеряемое значение |
| Пределы допускаемой относительной погрешности измерения силы постоянного и переменного тока при заземленной нагрузке   | $\pm[2.0 + 0.1 (   X_k / x   - 1 ) ]\%$<br>где $X_k$ – конечное значение диапазона измерения;<br>$X$ – измеряемое значение |
| Автоматическое ограничение выходного напряжения при превышении предельных значений напряжения  | не более 11.0 кВ   |
| Пороговое значение силы переменного тока при срабатывании схемы защиты от перегрузки по току   | 12 мА  |
| Программируемое ограничение выходного напряжения   | 1 кВ ... 10 кВ   |
| Программируемое ограничение силы тока  | 1 мА ... 11 мА   |
| Программируемое время испытания, мин   | 0 м ... 59 м   |
| Программируемое время испытания, час   | 0 ч ... 24 ч   |
| Отключение высокого напряжения по окончании испытания  | ручное /автоматическое   |
| Максимальное время работы в циклическом режиме, в режиме постоянного тока (10 кВ, 2.5 мА)  | 8 ч с последующим отключением на 1 ч   |
| Максимальное время работы в циклическом режиме, в режиме переменного тока (10 кВ, 5 мА):   | 8 ч с последующим отключением на 1 ч   |
| Переключение формы выходного напряжения  | автоматическое   |
| Снятие заряда с емкостной нагрузки   | встроенное   |
| Подъем выходного испытательного напряжения   | ручной /автоматический   |
| Степень защиты блока индикации   | IP54   |

Возможность подключения внешнего контакта блокировки подачи высокого напряжения

Подключение внешней лампы индикации (230 В, 2 А) наличия высокого напряжения

Примечание: пределы допускаемой дополнительной температурной погрешности при измерении характеристики составляют 1 /2 основной погрешности на каждые 10°С измерения температуры окружающей среды

#### Условия эксплуатации установки высоковольтной измерительной ПрофКиП УПУ-11М

- Температура окружающего воздуха: -20°С ... 40°С
- Относительная влажность воздуха при температуре 25°С: не более 98%
- Атмосферное давление: 84 кПа ... 106.7 кПа

#### Общие данные установки высоковольтной измерительной ПрофКиП УПУ-11М

- Средний срок службы: не менее 5 лет
- Средняя наработка на отказ в нормальных условиях применения: не менее 8 000 ч
- Питание: 220 В ± 22В, 50 Гц ± 10 Гц
- Максимальная потребляемая мощность: 300 ВА
- Габаритные размеры: 360x155x370 мм
- Вес: 18.5 кг

#### Комплект поставки установки высоковольтной измерительной ПрофКиП УПУ-11М

| Наименование   | Количество |
|--|------------|
| Установка высоковольтная измерительная ПрофКиП УПУ-11М | 1 шт.      |
| Высоковольтный соединительный кабель                   | 1 шт.      |
| Кабель сетевой   | 1 шт.      |
| Вставка плавкая  | 2 шт.      |
| Паспорт  | 1 шт.      |

## Установка высоковольтная измерительная ПрофКиП УПУ-15М



Установка высоковольтная измерительная ПрофКиП УПУ-15М предназначена для генерирования напряжения постоянного и переменного тока синусоидальной формы частотой 50 Гц, а также измерения напряжения и силы переменного и постоянного токов при проведении испытаний и диагностировании изоляции силовых кабелей, изоляции электрооборудования, ограничителей перенапряжений, твердых диэлектриков, средств защиты.

### Особенности и преимущества установки высоковольтной измерительной ПрофКиП УПУ-15М

- Высокая точность измерения напряжения и тока
- Встроенное разрядное устройство для снятия заряда с емкостного объекта.
- Автоматическое переключение рода тока переменный /постоянный.
- Автоматический и ручной режим работы, таймер.
- Интеллектуальное ограничение зарядного тока при наборе напряжения для избежания пробоя емкостной нагрузки.
- Большой и четкий графический дисплей, простой интерфейс управления.
- Низкий вес прибора: 18.5 кг.
- LAN порт

### Основные технические характеристики установки высоковольтной измерительной ПрофКиП УПУ-15М

| Параметры   | Значения   |
|---|--|
| Диапазон измерения среднеквадратических значений напряжения переменного тока синусоидальной формы частотой 50 Гц                                      | 0.05 кВ ... 15.00 кВ   |
| Диапазон измерения напряжения постоянного тока отрицательной полярности с учетом амплитуды пульсаций не превышающей 5%                                | 0.05 кВ ... 15.00 кВ   |
| Диапазон измерения среднеквадратических значений силы переменного тока  | 0.03 мА ... 50.00 мА   |
| Диапазон измерения силы постоянного тока  | 0.03 мА ... 15.00 мА   |
| Пределы допускаемой относительной погрешности измерения среднеквадратических значений напряжения переменного тока синусоидальной формы частотой 50 Гц | $\pm[1.0 + 0.1 (   X_k / X   - 1)]\%$<br>где $X_k$ – конечное значение диапазона измерения;<br>$X$ – измеряемое значение |

|  |  |
|--|--|
| Пределы допускаемой относительной погрешности измерения напряжения постоянного тока отрицательной полярности с учетом амплитуды пульсаций, не превышающей 5%                                     | $\pm[1.0 + 0.1 (   X_k / x   - 1 ) ]\%$<br>где $X_k$ – конечное значение диапазона измерения;<br>$X$ – измеряемое значение |
| Пределы допускаемой относительной погрешности измерения силы постоянного и переменного тока при незаземленной нагрузке   | $\pm[1.0 + 0.1 (   X_k / x   - 1 ) ]\%$<br>где $X_k$ – конечное значение диапазона измерения;<br>$X$ – измеряемое значение |
| Пределы допускаемой относительной погрешности измерения силы постоянного и переменного тока при заземленной нагрузке   | $\pm[2.0 + 0.1 (   X_k / x   - 1 ) ]\%$<br>где $X_k$ – конечное значение диапазона измерения;<br>$X$ – измеряемое значение |
| Автоматическое ограничение выходного напряжения при превышении предельных значений напряжения  | не более 16 кВ   |
| Пороговое значение силы переменного тока при срабатывании схемы защиты от перегрузки по переменному току   | 51 мА  |
| Пороговое значение силы переменного тока при срабатывании схемы защиты от перегрузки по постоянному току   | 16 мА  |
| Программируемое ограничение выходного напряжения   | 1 кВ ... 16 кВ   |
| Программируемое ограничение силы переменного тока  | 1 мА ... 50 мА   |
| Программируемое ограничение силы постоянного тока  | 1 мА ... 15 мА   |
| Программируемое время испытания, мин   | 0 м ... 59 м   |
| Программируемое время испытания, час   | 0 ч ... 24 ч   |
| Отключение высокого напряжения по окончании испытания  | ручное /автоматическое   |
| Максимальное время работы в циклическом режиме, в режиме постоянного тока (10 кВ, 2.5 мА)  | 8 ч с последующим отключением на 1 ч   |
| Максимальное время работы в циклическом режиме, в режиме переменного тока (10 кВ, 5 мА):   | 8 ч с последующим отключением на 1 ч   |
| Переключение формы выходного напряжения  | автоматическое   |
| Снятие заряда с емкостной нагрузки   | встроенное   |
| Подъём выходного испытательного напряжения   | ручной /автоматический   |
| Степень защиты блока индикации   | IP54   |
| Возможность подключения внешнего контакта блокировки подачи высокого напряжения  |  |
| Подключение внешней лампы индикации (230 В, 2 А) наличия высокого напряжения   |  |
| Примечание: пределы допускаемой дополнительной температурной погрешности при измерении характеристики составляют 1 /2 основной погрешности на каждые 10°С измерения температуры окружающей среды |  |

#### Условия эксплуатации установки высоковольтной измерительной ПрофКиП УПУ-15М

- Температура окружающего воздуха: -20°С ... 40°С
- Относительная влажность воздуха при температуре 25°С: не более 98%
- Атмосферное давление: 84 кПа ... 106.7 кПа

## Общие данные установки высоковольтной измерительной ПрофКиП УПУ-15М

- Средний срок службы: не менее 5 лет
- Средняя наработка на отказ в нормальных условиях применения: не менее 8 000 ч
- Питание: 220 В ± 22В, 50 Гц ± 10 Гц
- Максимальная потребляемая мощность: 900 ВА
- Габаритные размеры: 360x155x395 мм
- Вес: 18.5 кг

## Комплект поставки установки высоковольтной измерительной ПрофКиП УПУ-15М

| Наименование   | Количество |
|--|------------|
| Установка высоковольтная измерительная ПрофКиП УПУ-15М | 1 шт.      |
| Высоковольтный соединительный кабель                   | 1 шт.      |
| Кабель сетевой   | 1 шт.      |
| Вставка плавкая  | 2 шт.      |
| Паспорт  | 1 шт.      |

## Установка высоковольтная измерительная ПрофКиП УПУ-1М



Установка высоковольтная измерительная ПрофКиП УПУ-1М предназначена для генерирования напряжения постоянного и переменного тока синусоидальной формы частотой 50 Гц, а также измерения напряжения и силы переменного и постоянного токов при проведении испытаний и диагностировании изоляции силовых кабелей, изоляции электрооборудования, ограничителей перенапряжений, твердых диэлектриков, средств защиты.

## Особенности и преимущества установки высоковольтной измерительной ПрофКиП УПУ-1М

- Высокая точность измерения напряжения и тока
- Встроенное разрядное устройство для снятия заряда с емкостного объекта.
- Автоматическое переключение рода тока переменный /постоянный.



- Автоматический и ручной режим работы, таймер.
- Интеллектуальное ограничение зарядного тока при наборе напряжения для избежания пробоя емкостной нагрузки.
- Большой и четкий графический дисплей, простой интерфейс управления.
- Низкий вес прибора: 18.5 кг.
- LAN порт

Основные технические характеристики установки высоковольтной измерительной ПрофКип УПУ-1М

| Параметры  | Значения   |
|--|--|
| Диапазон измерения среднеквадратических значений напряжения переменного тока синусоидальной формы частотой 50 Гц   | 0.05 кВ ... 1.00 кВ  |
| Диапазон измерения напряжения постоянного тока отрицательной полярности с учетом амплитуды пульсаций не превышающей 5%                                       | 0.05 кВ ... 1.00 кВ  |
| Диапазон измерения среднеквадратических значений силы переменного тока   | 0.03 мА ... 600.00 мА  |
| Диапазон измерения силы постоянного тока   | 0.03 мА ... 200.00 мА  |
| Пределы допускаемой относительной погрешности измерения среднеквадратических значений напряжения переменного тока синусоидальной формы частотой 50 Гц        | $\pm[1.0 + 0.1 (   X_k / x   - 1 ) ]\%$<br>где $X_k$ – конечное значение диапазона измерения;<br>$X$ – измеряемое значение |
| Пределы допускаемой относительной погрешности измерения напряжения постоянного тока отрицательной полярности с учетом амплитуды пульсаций, не превышающей 5% | $\pm[1.0 + 0.1 (   X_k / x   - 1 ) ]\%$<br>где $X_k$ – конечное значение диапазона измерения;<br>$X$ – измеряемое значение |
| Пределы допускаемой относительной погрешности измерения силы постоянного и переменного тока при незаземленной нагрузке                                       | $\pm[1.0 + 0.1 (   X_k / x   - 1 ) ]\%$<br>где $X_k$ – конечное значение диапазона измерения;<br>$X$ – измеряемое значение |
| Пределы допускаемой относительной погрешности измерения силы постоянного и переменного тока при заземленной нагрузке   | $\pm[2.0 + 0.1 (   X_k / x   - 1 ) ]\%$<br>где $X_k$ – конечное значение диапазона измерения;<br>$X$ – измеряемое значение |
| Автоматическое ограничение выходного напряжения при превышении предельных значений напряжения  | не более 1.5 кВ  |
| Пороговое значение силы переменного тока при срабатывании схемы защиты от перегрузки по переменному току   | 601 мА   |
| Пороговое значение силы переменного тока при срабатывании схемы защиты от перегрузки по постоянному току   | 201 мА   |
| Программируемое ограничение выходного напряжения   | 1 кВ ... 1,5 кВ  |
| Программируемое ограничение силы переменного тока  | 1 мА ... 600 мА  |
| Программируемое ограничение силы постоянного тока  | 1 мА ... 200 мА  |
| Программируемое время испытания, мин   | 0 м ... 59 м   |
| Программируемое время испытания, час   | 0 ч ... 24 ч   |

|  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| Отключение высокого напряжения по окончании испытания  | ручное /автоматическое               |
| Максимальное время работы в циклическом режиме, в режиме постоянного тока (10 кВ, 2.5 мА)  | 8 ч с последующим отключением на 1 ч |
| Максимальное время работы в циклическом режиме, в режиме переменного тока (10 кВ, 5 мА):   | 8 ч с последующим отключением на 1 ч |
| Переключение формы выходного напряжения  | автоматическое                       |
| Снятие заряда с емкостной нагрузки   | встроенное                           |
| Подъём выходного испытательного напряжения   | ручной /автоматический               |
| Степень защиты блока индикации   | IP54                                 |
| Возможность подключения внешнего контакта блокировки подачи высокого напряжения  |                                      |
| Подключение внешней лампы индикации (230 В, 2 А) наличия высокого напряжения   |                                      |
| Примечание: пределы допускаемой дополнительной температурной погрешности при измерении характеристики составляют 1 /2 основной погрешности на каждые 10°С измерения температуры окружающей среды |                                      |

### Условия эксплуатации установки высоковольтной измерительной ПрофКиП УПУ-1М

- Температура окружающего воздуха: -20°С ... 40°С
- Относительная влажность воздуха при температуре 25°С: не более 98%
- Атмосферное давление: 84 кПа ... 106.7 кПа

### Общие данные установки высоковольтной измерительной ПрофКиП УПУ-1М

- Средний срок службы: не менее 5 лет
- Средняя наработка на отказ в нормальных условиях применения: не менее 8 000 ч
- Питание: 220 В ± 22В, 50 Гц ± 10 Гц
- Максимальная потребляемая мощность: 900 ВА
- Габаритные размеры: 360x155x395 мм
- Вес: 18.5 кг

### Комплект поставки установки высоковольтной измерительной ПрофКиП УПУ-1М

| Наименование  | Количество |
|---|------------|
| Установка высоковольтная измерительная ПрофКиП УПУ-1М | 1 шт.      |
| Высоковольтный соединительный кабель                  | 1 шт.      |
| Кабель сетевой  | 1 шт.      |
| Вставка плавкая                                       | 2 шт.      |
| Паспорт   | 1 шт.      |

## Установка высоковольтная измерительная ПрофКип УПУ-21М



Установка высоковольтная измерительная ПрофКип УПУ-21М предназначена для генерирования напряжения постоянного и переменного тока синусоидальной формы частотой 50 Гц, а также измерения напряжения и силы переменного и постоянного токов при проведении испытаний и диагностировании изоляции силовых кабелей, изоляции электрооборудования, ограничителей перенапряжений, твердых диэлектриков, средств защиты.

### Особенности и преимущества установки высоковольтной измерительной ПрофКип УПУ-21М

- Высокая точность измерения напряжения и тока
- Встроенное разрядное устройство для снятия заряда с емкостного объекта.
- Автоматическое переключение рода тока переменный /постоянный.
- Автоматический и ручной режим работы, таймер.
- Интеллектуальное ограничение зарядного тока при наборе напряжения для избежания пробоя емкостной нагрузки.
- Большой и четкий графический дисплей, простой интерфейс управления.
- Низкий вес прибора: 19 кг.
- LAN порт

### Основные технические характеристики установки высоковольтной измерительной ПрофКип УПУ-21М

| Параметры   | Значения   |
|---|--|
| Диапазон измерения среднеквадратических значений напряжения переменного тока синусоидальной формы частотой 50 Гц                                      | 0.05 кВ ... 10.00 кВ   |
| Диапазон измерения напряжения постоянного тока отрицательной полярности с учетом амплитуды пульсаций не превышающей 5%                                | 0.05 кВ ... 10.00 кВ   |
| Диапазон измерения среднеквадратических значений силы переменного тока  | 0.03 мА ... 100.00 мА  |
| Диапазон измерения силы постоянного тока  | 0.03 мА ... 20.00 мА   |
| Пределы допускаемой относительной погрешности измерения среднеквадратических значений напряжения переменного тока синусоидальной формы частотой 50 Гц | $\pm[1.0 + 0.1 (   X_k / x   - 1 ) ]\%$<br>где $X_k$ – конечное значение диапазона измерения;<br>$X$ – измеряемое значение |

|  |  |
|--|--|
| Пределы допускаемой относительной погрешности измерения напряжения постоянного тока отрицательной полярности с учетом амплитуды пульсаций, не превышающей 5%                                     | $\pm[1.0 + 0.1 (   X_k / x   - 1)]\%$<br>где $X_k$ – конечное значение диапазона измерения;<br>$X$ – измеряемое значение |
| Пределы допускаемой относительной погрешности измерения силы постоянного и переменного тока при незаземленной нагрузке   | $\pm[1.0 + 0.1 (   X_k / x   - 1)]\%$<br>где $X_k$ – конечное значение диапазона измерения;<br>$X$ – измеряемое значение |
| Пределы допускаемой относительной погрешности измерения силы постоянного и переменного тока при заземленной нагрузке   | $\pm[2.0 + 0.1 (   X_k / x   - 1)]\%$<br>где $X_k$ – конечное значение диапазона измерения;<br>$X$ – измеряемое значение |
| Автоматическое ограничение выходного напряжения при превышении предельных значений напряжения  | не более 11 кВ   |
| Пороговое значение силы переменного тока при срабатывании схемы защиты от перегрузки по переменному току   | 101 мА   |
| Пороговое значение силы переменного тока при срабатывании схемы защиты от перегрузки по постоянному току   | 21 мА  |
| Программируемое ограничение выходного напряжения   | 1 кВ ... 10 кВ   |
| Программируемое ограничение силы переменного тока  | 1 мА ... 100 мА  |
| Программируемое ограничение силы постоянного тока  | 1 мА ... 20 мА   |
| Программируемое время испытания, мин   | 0 м ... 59 м   |
| Программируемое время испытания, час   | 0 ч ... 24 ч   |
| Отключение высокого напряжения по окончании испытания  | ручное /автоматическое   |
| Максимальное время работы в циклическом режиме, в режиме постоянного тока (10 кВ, 2.5 мА)  | 8 ч с последующим отключением на 1 ч   |
| Максимальное время работы в циклическом режиме, в режиме переменного тока (10 кВ, 5 мА):   | 8 ч с последующим отключением на 1 ч   |
| Переключение формы выходного напряжения  | автоматическое   |
| Снятие заряда с емкостной нагрузки   | встроенное   |
| Подъём выходного испытательного напряжения   | ручной /автоматический   |
| Степень защиты блока индикации   | IP54   |
| Возможность подключения внешнего контакта блокировки подачи высокого напряжения  |  |
| Подключение внешней лампы индикации (230 В, 2 А) наличия высокого напряжения   |  |
| Примечание: пределы допускаемой дополнительной температурной погрешности при измерении характеристики составляют 1 /2 основной погрешности на каждые 10°С измерения температуры окружающей среды |  |

#### Условия эксплуатации установки высоковольтной измерительной ПрофКиП УПУ-21М

- Температура окружающего воздуха: -20°С ... 40°С
- Относительная влажность воздуха при температуре 25°С: не более 98%
- Атмосферное давление: 84 кПа ... 106.7 кПа

### Общие данные установки высоковольтной измерительной ПрофКип УПУ-21М

- Средний срок службы: не менее 5 лет
- Средняя наработка на отказ в нормальных условиях применения: не менее 8 000 ч
- Питание: 220 В ± 22В, 50 Гц ± 10 Гц
- Максимальная потребляемая мощность: 1 300 ВА
- Габаритные размеры: 360x155x395 мм
- Вес: 19 кг

### Комплект поставки установки высоковольтной измерительной ПрофКип УПУ-21М

| Наименование   | Количество |
|--|------------|
| Установка высоковольтная измерительная ПрофКип УПУ-21М | 1 шт.      |
| Высоковольтный соединительный кабель                   | 1 шт.      |
| Кабель сетевой   | 1 шт.      |
| Вставка плавкая  | 2 шт.      |
| Паспорт  | 1 шт.      |

### Установка высоковольтная измерительная ПрофКип УПУ-22М



Установка высоковольтная измерительная ПрофКип УПУ-22М предназначена для генерирования напряжения постоянного и переменного тока синусоидальной формы частотой 50 Гц, а также измерения напряжения и силы переменного и постоянного токов при проведении испытаний и диагностировании изоляции силовых кабелей, изоляции электрооборудования, ограничителей перенапряжений, твердых диэлектриков, средств защиты.

### Особенности и преимущества установки высоковольтной измерительной ПрофКип УПУ-22М

- Высокая точность измерения напряжения и тока
- Встроенное разрядное устройство для снятия заряда с емкостного объекта.
- Автоматическое переключение рода тока переменный /постоянный.
- Автоматический и ручной режим работы, таймер.

- Интеллектуальное ограничение зарядного тока при наборе напряжения для избежания пробоя емкостной нагрузки.
- Большой и четкий графический дисплей, простой интерфейс управления.
- Низкий вес прибора: 27 кг.
- LAN порт

### Основные технические характеристики установки высоковольтной измерительной ПрофКиП УПУ-22М

| Параметры  | Значения   |
|--|--|
| Диапазон измерения среднеквадратических значений напряжения переменного тока синусоидальной формы частотой 50 Гц   | 0.05 кВ ... 11.00 кВ   |
| Диапазон измерения напряжения постоянного тока отрицательной полярности с учетом амплитуды пульсаций не превышающей 5%                                       | 0.05 кВ ... 11.00 кВ   |
| Диапазон измерения среднеквадратических значений силы переменного тока   | 0.03 мА ... 250.00 мА  |
| Диапазон измерения силы постоянного тока   | 0.03 мА ... 250.00 мА  |
| Пределы допускаемой относительной погрешности измерения среднеквадратических значений напряжения переменного тока синусоидальной формы частотой 50 Гц        | $\pm[1.0 + 0.1 (   X_k / x   - 1 ) ]\%$<br>где $X_k$ – конечное значение диапазона измерения;<br>$X$ – измеряемое значение |
| Пределы допускаемой относительной погрешности измерения напряжения постоянного тока отрицательной полярности с учетом амплитуды пульсаций, не превышающей 5% | $\pm[1.0 + 0.1 (   X_k / x   - 1 ) ]\%$<br>где $X_k$ – конечное значение диапазона измерения;<br>$X$ – измеряемое значение |
| Пределы допускаемой относительной погрешности измерения силы постоянного и переменного тока при незаземленной нагрузке                                       | $\pm[1.0 + 0.1 (   X_k / x   - 1 ) ]\%$<br>где $X_k$ – конечное значение диапазона измерения;<br>$X$ – измеряемое значение |
| Пределы допускаемой относительной погрешности измерения силы постоянного и переменного тока при заземленной нагрузке   | $\pm[2.0 + 0.1 (   X_k / x   - 1 ) ]\%$<br>где $X_k$ – конечное значение диапазона измерения;<br>$X$ – измеряемое значение |
| Автоматическое ограничение выходного напряжения при превышении предельных значений напряжения  | не более 12.0 кВ   |
| Пороговое значение силы переменного тока при срабатывании схемы защиты от перегрузки по току   | 251 мА   |
| Программируемое ограничение выходного напряжения   | 1 кВ ... 11 кВ   |
| Программируемое ограничение силы тока  | 1 мА ... 250 мА  |
| Программируемое время испытания, мин   | 0 м ... 59 м   |
| Программируемое время испытания, час   | 0 ч ... 24 ч   |
| Отключение высокого напряжения по окончании испытания  | ручное /автоматическое   |
| Максимальное время работы в циклическом режиме, в режиме постоянного тока (10 кВ, 2.5 мА)  | 8 ч с последующим отключением на 1 ч   |
| Максимальное время работы в циклическом режиме, в режиме переменного тока (10 кВ, 5 мА):   | 8 ч с последующим отключением на 1 ч   |



|  |                        |
|--|------------------------|
| Переключение формы выходного напряжения  | автоматическое         |
| Снятие заряда с емкостной нагрузки   | встроенное             |
| Подъем выходного испытательного напряжения   | ручной /автоматический |
| Степень защиты блока индикации   | IP54                   |
| Возможность подключения внешнего контакта блокировки подачи высокого напряжения  |                        |
| Подключение внешней лампы индикации (230 В, 2 А) наличия высокого напряжения   |                        |
| Примечание: пределы допускаемой дополнительной температурной погрешности при измерении характеристики составляют 1 /2 основной погрешности на каждые 10°С измерения температуры окружающей среды |                        |

#### Условия эксплуатации установки высоковольтной измерительной ПрофКиП УПУ-22М

- Температура окружающего воздуха: -20°С ... 40°С
- Относительная влажность воздуха при температуре 25°С: не более 98%
- Атмосферное давление: 84 кПа ... 106.7 кПа

#### Общие данные установки высоковольтной измерительной ПрофКиП УПУ-22М

- Средний срок службы: не менее 5 лет
- Средняя наработка на отказ в нормальных условиях применения: не менее 8 000 ч
- Питание: 220 В ± 22В, 50 Гц ± 10 Гц
- Максимальная потребляемая мощность: 300 ВА
- Габаритные размеры: 360x155x370 мм, 360x225x435 мм
- Вес: 27 кг

#### Комплект поставки установки высоковольтной измерительной ПрофКиП УПУ-22М

| Наименование   | Количество |
|--|------------|
| Установка высоковольтная измерительная ПрофКиП УПУ-22М | 1 шт.      |
| Высоковольтный соединительный кабель                   | 1 шт.      |
| Кабель сетевой   | 1 шт.      |
| Вставка плавкая  | 2 шт.      |
| Паспорт  | 1 шт.      |

## Установка высоковольтная измерительная ПрофКип УПУ-24М



Установка высоковольтная измерительная ПрофКип УПУ-24М предназначена для генерирования напряжения постоянного и переменного тока синусоидальной формы частотой 50 Гц, а также измерения напряжения и силы переменного и постоянного токов при проведении испытаний и диагностировании изоляции силовых кабелей, изоляции электрооборудования, ограничителей перенапряжений, твердых диэлектриков, средств защиты.

### Особенности и преимущества установки высоковольтной измерительной ПрофКип УПУ-24М

- Высокая точность измерения напряжения и тока
- Встроенное разрядное устройство для снятия заряда с емкостного объекта.
- Автоматическое переключение рода тока переменный /постоянный.
- Автоматический и ручной режим работы, таймер.
- Интеллектуальное ограничение зарядного тока при наборе напряжения для избежания пробоя емкостной нагрузки.
- Большой и четкий графический дисплей, простой интерфейс управления.
- Низкий вес прибора: 18.5 кг.
- LAN порт

### Основные технические характеристики установки высоковольтной измерительной ПрофКип УПУ-24М

| Параметры  | Значения  |
|--|---|
| Диапазон измерения среднеквадратических значений напряжения переменного тока синусоидальной формы частотой 50 Гц       | 0.05 кВ ... 20.00 кВ  |
| Диапазон измерения напряжения постоянного тока отрицательной полярности с учетом амплитуды пульсаций не превышающей 5% | 0.05 кВ ... 20.00 кВ  |
| Диапазон измерения среднеквадратических значений силы переменного тока   | 0.03 мА ... 20.00 мА  |
| Диапазон измерения силы постоянного тока   | 0.03 мА ... 20.00 мА  |
| Пределы допускаемой относительной погрешности измерения среднеквадратических значений напряжения                       | $\pm[1.0 + 0.1 (   X_k / x   - 1 ) ]\%$<br>где $X_k$ – конечное значение диапазона измерения; |

|  |  |
|--|--|
| переменного тока синусоидальной формы частотой 50 Гц   | X – измеряемое значение  |
| Пределы допускаемой относительной погрешности измерения напряжения постоянного тока отрицательной полярности с учетом амплитуды пульсаций, не превышающей 5%                                     | $\pm[1.0 + 0.1 (   X_k / x   - 1 ) ]\%$<br>где $X_k$ – конечное значение диапазона измерения;<br>X – измеряемое значение |
| Пределы допускаемой относительной погрешности измерения силы постоянного и переменного тока при незаземленной нагрузке   | $\pm[1.0 + 0.1 (   X_k / x   - 1 ) ]\%$<br>где $X_k$ – конечное значение диапазона измерения;<br>X – измеряемое значение |
| Пределы допускаемой относительной погрешности измерения силы постоянного и переменного тока при заземленной нагрузке   | $\pm[2.0 + 0.1 (   X_k / x   - 1 ) ]\%$<br>где $X_k$ – конечное значение диапазона измерения;<br>X – измеряемое значение |
| Автоматическое ограничение выходного напряжения при превышении предельных значений напряжения  | не более 21.0 кВ   |
| Пороговое значение силы переменного тока при срабатывании схемы защиты от перегрузки по току   | 21 мА  |
| Программируемое ограничение выходного напряжения   | 1 кВ ... 20 кВ   |
| Программируемое ограничение силы тока  | 1 мА ... 20 мА   |
| Программируемое время испытания, мин   | 0 м ... 59 м   |
| Программируемое время испытания, час   | 0 ч ... 24 ч   |
| Отключение высокого напряжения по окончании испытания  | ручное /автоматическое   |
| Максимальное время работы в циклическом режиме, в режиме постоянного тока (10 кВ, 2.5 мА)  | 8 ч с последующим отключением на 1 ч   |
| Максимальное время работы в циклическом режиме, в режиме переменного тока (10 кВ, 5 мА):   | 8 ч с последующим отключением на 1 ч   |
| Переключение формы выходного напряжения  | автоматическое   |
| Снятие заряда с емкостной нагрузки   | встроенное   |
| Подъем выходного испытательного напряжения   | ручной /автоматический   |
| Степень защиты блока индикации   | IP54   |
| Возможность подключения внешнего контакта блокировки подачи высокого напряжения  |  |
| Подключение внешней лампы индикации (230 В, 2 А) наличия высокого напряжения   |  |
| Примечание: пределы допускаемой дополнительной температурной погрешности при измерении характеристики составляют 1 /2 основной погрешности на каждые 10°С измерения температуры окружающей среды |  |

#### Условия эксплуатации установки высоковольтной измерительной ПрофКиП УПУ-24М

- Температура окружающего воздуха: -20°С ... 40°С
- Относительная влажность воздуха при температуре 25°С: не более 98%
- Атмосферное давление: 84 кПа ... 106.7 кПа

## Общие данные установки высоковольтной измерительной ПрофКиП УПУ-24М

- Средний срок службы: не менее 5 лет
- Средняя наработка на отказ в нормальных условиях применения: не менее 8 000 ч
- Питание: 220 В ± 22В, 50 Гц ± 10 Гц
- Максимальная потребляемая мощность: 300 ВА
- Габаритные размеры: 360x155x370 мм
- Вес: 18.5 кг

## Комплект поставки установки высоковольтной измерительной ПрофКиП УПУ-24М

| Наименование   | Количество |
|--|------------|
| Установка высоковольтная измерительная ПрофКиП УПУ-24М | 1 шт.      |
| Высоковольтный соединительный кабель                   | 1 шт.      |
| Кабель сетевой   | 1 шт.      |
| Вставка плавкая  | 2 шт.      |
| Паспорт  | 1 шт.      |

## Установка высоковольтная измерительная ПрофКиП УПУ-5М



Установка высоковольтная измерительная ПрофКиП УПУ-5М предназначена для генерирования напряжения постоянного и переменного тока синусоидальной формы частотой 50 Гц, а также измерения напряжения и силы переменного и постоянного токов при проведении испытаний и диагностировании изоляции силовых кабелей, изоляции электрооборудования, ограничителей перенапряжений, твердых диэлектриков, средств защиты.

## Особенности и преимущества установки высоковольтной измерительной ПрофКиП УПУ-5М

- Высокая точность измерения напряжения и тока
- Встроенное разрядное устройство для снятия заряда с емкостного объекта.

- Автоматическое переключение рода тока переменный /постоянный.
- Автоматический и ручной режим работы, таймер.
- Интеллектуальное ограничение зарядного тока при наборе напряжения для избежания пробоя емкостной нагрузки.
- Большой и четкий графический дисплей, простой интерфейс управления.
- Низкий вес прибора: 18.5 кг.
- LAN порт

#### Основные технические характеристики установки высоковольтной измерительной ПрофКиП УПУ-5М

| Параметры  | Значения   |
|--|--|
| Диапазон измерения среднеквадратических значений напряжения переменного тока синусоидальной формы частотой 50 Гц   | 0.05 кВ ... 5.00 кВ  |
| Диапазон измерения напряжения постоянного тока отрицательной полярности с учетом амплитуды пульсаций не превышающей 5%                                       | 0.05 кВ ... 5.00 кВ  |
| Диапазон измерения среднеквадратических значений силы переменного тока   | 0.03 мА ... 150.00 мА  |
| Диапазон измерения силы постоянного тока   | 0.03 мА ... 20.00 мА   |
| Пределы допускаемой относительной погрешности измерения среднеквадратических значений напряжения переменного тока синусоидальной формы частотой 50 Гц        | $\pm[1.0 + 0.1 (   X_k / x   - 1 ) ]\%$<br>где $X_k$ – конечное значение диапазона измерения;<br>$X$ – измеряемое значение |
| Пределы допускаемой относительной погрешности измерения напряжения постоянного тока отрицательной полярности с учетом амплитуды пульсаций, не превышающей 5% | $\pm[1.0 + 0.1 (   X_k / x   - 1 ) ]\%$<br>где $X_k$ – конечное значение диапазона измерения;<br>$X$ – измеряемое значение |
| Пределы допускаемой относительной погрешности измерения силы постоянного и переменного тока при незаземленной нагрузке                                       | $\pm[1.0 + 0.1 (   X_k / x   - 1 ) ]\%$<br>где $X_k$ – конечное значение диапазона измерения;<br>$X$ – измеряемое значение |
| Пределы допускаемой относительной погрешности измерения силы постоянного и переменного тока при заземленной нагрузке   | $\pm[2.0 + 0.1 (   X_k / x   - 1 ) ]\%$<br>где $X_k$ – конечное значение диапазона измерения;<br>$X$ – измеряемое значение |
| Автоматическое ограничение выходного напряжения при превышении предельных значений напряжения  | не более 5.5 кВ  |
| Пороговое значение силы переменного тока при срабатывании схемы защиты от перегрузки по переменному току   | 151 мА   |
| Пороговое значение силы переменного тока при срабатывании схемы защиты от перегрузки по постоянному току   | 21 мА  |
| Программируемое ограничение выходного напряжения   | 1 кВ ... 5.5 кВ  |
| Программируемое ограничение силы переменного тока  | 1 мА ... 150 мА  |
| Программируемое ограничение силы постоянного тока  | 1 мА ... 20 мА   |
| Программируемое время испытания, мин   | 0 м ... 59 м   |

|  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| Программируемое время испытания, час   | 0 ч ... 24 ч                         |
| Отключение высокого напряжения по окончании испытания  | ручное /автоматическое               |
| Максимальное время работы в циклическом режиме, в режиме постоянного тока (10 кВ, 2.5 мА)  | 8 ч с последующим отключением на 1 ч |
| Максимальное время работы в циклическом режиме, в режиме переменного тока (10 кВ, 5 мА):   | 8 ч с последующим отключением на 1 ч |
| Переключение формы выходного напряжения  | автоматическое                       |
| Снятие заряда с емкостной нагрузки   | встроенное                           |
| Подъём выходного испытательного напряжения   | ручной /автоматический               |
| Степень защиты блока индикации   | IP54                                 |
| Возможность подключения внешнего контакта блокировки подачи высокого напряжения  |                                      |
| Подключение внешней лампы индикации (230 В, 2 А) наличия высокого напряжения   |                                      |
| Примечание: пределы допускаемой дополнительной температурной погрешности при измерении характеристики составляют 1 /2 основной погрешности на каждые 10°С измерения температуры окружающей среды |                                      |

#### Условия эксплуатации установки высоковольтной измерительной ПрофКиП УПУ-5М

- Температура окружающего воздуха: -20°С ... 40°С
- Относительная влажность воздуха при температуре 25°С: не более 98%
- Атмосферное давление: 84 кПа ... 106.7 кПа

#### Общие данные установки высоковольтной измерительной ПрофКиП УПУ-5М

- Средний срок службы: не менее 5 лет
- Средняя наработка на отказ в нормальных условиях применения: не менее 8 000 ч
- Питание: 220 В ± 22В, 50 Гц ± 10 Гц
- Максимальная потребляемая мощность: 900 ВА
- Габаритные размеры: 360x155x395 мм
- Вес: 18.5 кг

#### Комплект поставки установки высоковольтной измерительной ПрофКиП УПУ-5М

| Наименование  | Количество |
|---|------------|
| Установка высоковольтная измерительная ПрофКиП УПУ-5М | 1 шт.      |
| Высоковольтный соединительный кабель                  | 1 шт.      |
| Кабель сетевой  | 1 шт.      |
| Вставка плавкая                                       | 2 шт.      |
| Паспорт   | 1 шт.      |



## Установка высоковольтная измерительная ПрофКип УПУ-6М



Установка высоковольтная измерительная ПрофКип УПУ-6М предназначена для генерирования напряжения постоянного и переменного тока синусоидальной формы частотой 50 Гц, а также измерения напряжения и силы переменного и постоянного токов при проведении испытаний и диагностировании изоляции силовых кабелей, изоляции электрооборудования, ограничителей перенапряжений, твердых диэлектриков, средств защиты.

### Особенности и преимущества установки высоковольтной измерительной ПрофКип УПУ-6М

- Высокая точность измерения напряжения и тока
- Встроенное разрядное устройство для снятия заряда с емкостного объекта.
- Автоматическое переключение рода тока переменный /постоянный.
- Автоматический и ручной режим работы, таймер.
- Интеллектуальное ограничение зарядного тока при наборе напряжения для избежания пробоя емкостной нагрузки.
- Большой и четкий графический дисплей, простой интерфейс управления.
- Низкий вес прибора: 18.5 кг.
- LAN порт

### Основные технические характеристики установки высоковольтной измерительной ПрофКип УПУ-6М

| Параметры   | Значения   |
|---|--|
| Диапазон измерения среднеквадратических значений напряжения переменного тока синусоидальной формы частотой 50 Гц                                      | 0.05 кВ ... 6.00 кВ  |
| Диапазон измерения напряжения постоянного тока отрицательной полярности с учетом амплитуды пульсаций не превышающей 5%                                | 0.05 кВ ... 6.00 кВ  |
| Диапазон измерения среднеквадратических значений силы переменного тока  | 0.03 мА ... 150.00 мА  |
| Диапазон измерения силы постоянного тока  | 0.03 мА ... 20.00 мА   |
| Пределы допускаемой относительной погрешности измерения среднеквадратических значений напряжения переменного тока синусоидальной формы частотой 50 Гц | $\pm[1.0 + 0.1 (   X_k / x   - 1 ) ]\%$<br>где $X_k$ – конечное значение диапазона измерения;<br>$X$ – измеряемое значение |

|  |  |
|--|--|
| Пределы допускаемой относительной погрешности измерения напряжения постоянного тока отрицательной полярности с учетом амплитуды пульсаций, не превышающей 5%                                     | $\pm[1.0 + 0.1 (   X_k / x   - 1)]\%$<br>где $X_k$ – конечное значение диапазона измерения;<br>$X$ – измеряемое значение |
| Пределы допускаемой относительной погрешности измерения силы постоянного и переменного тока при незаземленной нагрузке   | $\pm[1.0 + 0.1 (   X_k / x   - 1)]\%$<br>где $X_k$ – конечное значение диапазона измерения;<br>$X$ – измеряемое значение |
| Пределы допускаемой относительной погрешности измерения силы постоянного и переменного тока при заземленной нагрузке   | $\pm[2.0 + 0.1 (   X_k / x   - 1)]\%$<br>где $X_k$ – конечное значение диапазона измерения;<br>$X$ – измеряемое значение |
| Автоматическое ограничение выходного напряжения при превышении предельных значений напряжения  | не более 6.5 кВ  |
| Пороговое значение силы переменного тока при срабатывании схемы защиты от перегрузки по переменному току   | 151 мА   |
| Пороговое значение силы переменного тока при срабатывании схемы защиты от перегрузки по постоянному току   | 21 мА  |
| Программируемое ограничение выходного напряжения   | 1 кВ ... 6.5 кВ  |
| Программируемое ограничение силы переменного тока  | 1 мА ... 150 мА  |
| Программируемое ограничение силы постоянного тока  | 1 мА ... 20 мА   |
| Программируемое время испытания, мин   | 0 м ... 59 м   |
| Программируемое время испытания, час   | 0 ч ... 24 ч   |
| Отключение высокого напряжения по окончании испытания  | ручное /автоматическое   |
| Максимальное время работы в циклическом режиме, в режиме постоянного тока (10 кВ, 2.5 мА)  | 8 ч с последующим отключением на 1 ч   |
| Максимальное время работы в циклическом режиме, в режиме переменного тока (10 кВ, 5 мА):   | 8 ч с последующим отключением на 1 ч   |
| Переключение формы выходного напряжения  | автоматическое   |
| Снятие заряда с емкостной нагрузки   | встроенное   |
| Подъем выходного испытательного напряжения   | ручной /автоматический   |
| Степень защиты блока индикации   | IP54   |
| Возможность подключения внешнего контакта блокировки подачи высокого напряжения  |  |
| Подключение внешней лампы индикации (230 В, 2 А) наличия высокого напряжения   |  |
| Примечание: пределы допускаемой дополнительной температурной погрешности при измерении характеристики составляют 1 /2 основной погрешности на каждые 10°С измерения температуры окружающей среды |  |

#### Условия эксплуатации установки высоковольтной измерительной ПрофКиП УПУ-6М

- Температура окружающего воздуха: -20°С ... 40°С
- Относительная влажность воздуха при температуре 25°С: не более 98%
- Атмосферное давление: 84 кПа ... 106.7 кПа

### Общие данные установки высоковольтной измерительной ПрофКиП УПУ-6М

- Средний срок службы: не менее 5 лет
- Средняя наработка на отказ в нормальных условиях применения: не менее 8 000 ч
- Питание: 220 В ± 22В, 50 Гц ± 10 Гц
- Максимальная потребляемая мощность: 900 ВА
- Габаритные размеры: 360x155x395 мм
- Вес: 18.5 кг

### Комплект поставки установки высоковольтной измерительной ПрофКиП УПУ-6М

| Наименование  | Количество |
|---|------------|
| Установка высоковольтная измерительная ПрофКиП УПУ-6М | 1 шт.      |
| Высоковольтный соединительный кабель                  | 1 шт.      |
| Кабель сетевой  | 1 шт.      |
| Вставка плавкая                                       | 2 шт.      |
| Паспорт   | 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)