

# ИСТОЧНИК ВЫСОКОГО НАПРЯЖЕНИЯ ИВН-14-2М

## ПАСПОРТ

### 1. НАЗНАЧЕНИЕ.

Источник высокого напряжения ИВН-14-2М предназначен для работы в составе электростатических фильтрующих систем.

В данном устройстве применен транзисторный резонансный преобразователь. Устройство имеет один высоковольтный выход с положительной полярностью и возможностью регулирования напряжения в пределах +5...+12кВ. Устройство работает в режиме стабилизации выходного тока от 0,2mA до Imax и имеет информационные выходы для дистанционного контроля работы. По высоковольтному выходу в схеме управления присутствуют защиты от перенапряжения и замыкания нагрузки на "землю".

### 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

1. Рабочее напряжение на нагрузке, Умакс	-	+5..+12 кВ
2. Максимальный рабочий ток в нагрузке, Imax	-	2 мА
3. Выходная мощность, тах	-	24 Вт
4. Потребляемая мощность, тах	-	29 ВА
5. Частота преобразования, тах	-	140 кГц
6. Коэффициент пульсаций по напряжению и току		
• на рабочей частоте (60-80 кГц), тах	-	1 %
7. Иизм. Напряжение на измер. выходе при токе в нагрузке 1mA	-	+1В
8. Уизм. Напряжение на изм. выходе при напряжении 1кВ	-	+0,2В
9. Питающая сеть:		
• номинальное фазное напряжение	-	220 В±10 %
• число фаз	-	1
• частота сети	-	50/60 Гц
10. Габариты ИВН-14, (ширина, высота, глубина) мм	-	110x50x170
11. Длина сетевого шнура, м	-	0,42
12. Вес с сетевым кабелем, кг	-	0,63

### 3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ.

Комплект поставки соответствует табл. 1

Табл.1

Наименование	Кол-во	Примечание
ИВН-14-2М	1	
Паспорт изделия	1	

### 4. ПРАВИЛА ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ И ХРАНЕНИЯ.

Устройство должно храниться в упаковке предприятия-изготовителя при укладке не более, чем в 5 рядов в отапливаемых (или охлаждаемых) помещениях и вентилируемых складах при температуре от +1°C до +40°C и влажности 65% при 20°C и 80% при 25°C и при более низких температурах без конденсации влаги.

Устройство допускает транспортирование любыми видами транспорта при климатических воздействиях в пределах: температура от -50°C до +50°C и влажности 65% при 20°C и 80% при 25°C и при более низких температурах без конденсации влаги.

# ИСТОЧНИК ВЫСОКОГО НАПРЯЖЕНИЯ ИВН-14-2М

## ПАСПОРТ

### 1. НАЗНАЧЕНИЕ.

Источник высокого напряжения ИВН-14-2М предназначен для работы в составе электростатических фильтрующих систем.

В данном устройстве применен транзисторный резонансный преобразователь. Устройство имеет один высоковольтный выход с положительной полярностью и возможностью регулирования напряжения в пределах +5...+12кВ. Устройство работает в режиме стабилизации выходного тока от 0,2mA до Imax и имеет информационные выходы для дистанционного контроля работы. По высоковольтному выходу в схеме управления присутствуют защиты от перенапряжения и замыкания нагрузки на "землю".

### 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

1. Рабочее напряжение на нагрузке, Умакс	-	+5..+12 кВ
2. Максимальный рабочий ток в нагрузке, Imax	-	2 мА
3. Выходная мощность, тах	-	24 Вт
4. Потребляемая мощность, тах	-	29 ВА
5. Частота преобразования, тах	-	140 кГц
6. Коэффициент пульсаций по напряжению и току		
• на рабочей частоте (60-80 кГц), тах	-	1 %
7. Иизм. Напряжение на измер. выходе при токе в нагрузке 1mA	-	+1В
8. Уизм. Напряжение на изм. выходе при напряжении 1кВ	-	+0,2В
9. Питающая сеть:		
• номинальное фазное напряжение	-	220 В±10 %
• число фаз	-	1
• частота сети	-	50/60 Гц
10. Габариты ИВН-14, (ширина, высота, глубина) мм	-	110x50x170
11. Длина сетевого шнура, м	-	0,42
12. Вес с сетевым кабелем, кг	-	0,63

### 3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ.

Комплект поставки соответствует табл. 1

Табл.1

Наименование	Кол-во	Примечание
ИВН-14-2М	1	
Паспорт изделия	1	

### 4. ПРАВИЛА ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ И ХРАНЕНИЯ.

Устройство должно храниться в упаковке предприятия-изготовителя при укладке не более, чем в 5 рядов в отапливаемых (или охлаждаемых) помещениях и вентилируемых складах при температуре от +1°C до +40°C и влажности 65% при 20°C и 80% при 25°C и при более низких температурах без конденсации влаги.

Устройство допускает транспортирование любыми видами транспорта при климатических воздействиях в пределах: температура от -50°C до +50°C и влажности 65% при 20°C и 80% при 25°C и при более низких температурах без конденсации влаги.

## 5. ОПИСАНИЕ РАБОТЫ.

При подаче на источник питающей сети через 1,5-2сек на высоковольтном выводе появится высокое напряжение. Заводская настройка +11кВ. Контроль производится по уровню сигнала kV на выходе информационного разъема DB-9M, расположенного на задней панели источника. Цоколевка информационного разъема представлена на рис.1. Уровень напряжений на информационных выходах ограничен внутренними стабилитронами 5,1В.

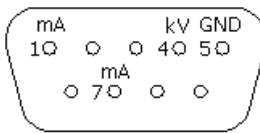


Рис.1. Цоколевка информационного разъема DB-9M

Также при подаче питающей сети в течение 1,5-2сек будет гореть красный светодиод, показывающий, что высокого напряжения на выходе нет.

При подключенной нагрузке можно настроить значение рабочего тока в нагрузке. Для этого при работающем устройстве необходимо крутить подстроечный резистор регулировки тока и одновременно контролировать ток в нагрузке по уровню сигнала mA. Выставленное значение тока будет поддерживаться в нагрузке во время работы устройства.

При коротком замыкании в нагрузке длительностью более 100мс, источник автоматически снимет высокое напряжение с выхода. При этом загорится красный светодиод, символизирующий срабатывание защиты от КЗ в нагрузке, а на информационных выходах устанавливаются нулевые потенциалы. Для вывода источника из этого режима необходимо снять питающую сеть и подать ее не ранее, чем через 10сек.

## 6. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.

Изготовитель ООО "Р-СИБ" гарантирует соответствие качества источника высокого напряжения ИВН-14-2М требованиям настоящего паспорта при соблюдении потребителем условий и правил эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации источника высокого напряжения ИВН-14-2М 24 месяца со дня ввода в эксплуатацию.

М.П.

Дата выпуска 23/01/2019г.

Заводской номер ИВН-14-2М .....

Предприятие - изготовитель : ООО "Р - С И Б"

## 5. ОПИСАНИЕ РАБОТЫ.

При подаче на источник питающей сети через 1,5-2сек на высоковольтном выводе появится высокое напряжение. Заводская настройка +11кВ. Контроль производится по уровню сигнала kV на выходе информационного разъема DB-9M, расположенного на задней панели источника. Цоколевка информационного разъема представлена на рис.1. Уровень напряжений на информационных выходах ограничен внутренними стабилитронами 5,1В.

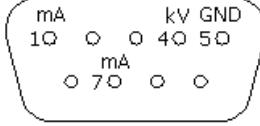


Рис.1. Цоколевка информационного разъема DB-9M

Также при подаче питающей сети в течение 1,5-2сек будет гореть красный светодиод, показывающий, что высокого напряжения на выходе нет.

При подключенной нагрузке можно настроить значение рабочего тока в нагрузке. Для этого при работающем устройстве необходимо крутить подстроечный резистор регулировки тока и одновременно контролировать ток в нагрузке по уровню сигнала mA. Выставленное значение тока будет поддерживаться в нагрузке во время работы устройства.

При коротком замыкании в нагрузке длительностью более 100мс, источник автоматически снимет высокое напряжение с выхода. При этом загорится красный светодиод, символизирующий срабатывание защиты от КЗ в нагрузке, а на информационных выходах устанавливаются нулевые потенциалы. Для вывода источника из этого режима необходимо снять питающую сеть и подать ее не ранее, чем через 10сек.

## 6. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.

Изготовитель ООО "Р-СИБ" гарантирует соответствие качества источника высокого напряжения ИВН-14-2М требованиям настоящего паспорта при соблюдении потребителем условий и правил эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации источника высокого напряжения ИВН-14-2М 24 месяца со дня ввода в эксплуатацию.

М.П.

Дата выпуска 23/01/2019г.

Заводской номер ИВН-14-2М .....

Предприятие - изготовитель : ООО "Р - С И Б"

**7. ВНЕШНИЙ ВИД.**



Рис. 2. Внешний вид ИВН-14-2М спереди



Рис. 3. Внешний вид ИВН-14-2М сзади

**7. ВНЕШНИЙ ВИД.**



Рис. 2. Внешний вид ИВН-14-2М спереди



Рис. 3. Внешний вид ИВН-14-2М сзади