



## УКАЗАТЕЛЬ НАПРЯЖЕНИЯ УН-1Э 12-660

### ПАСПОРТ И ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

#### 1. НАЗНАЧЕНИЕ

Указатель напряжения УН-1Э 12-660 предназначен для контроля наличия напряжения, как на воздушных линиях, так и в электроустановках переменного тока частотой 50Гц и постоянного тока напряжением 12-660В, при температуре воздуха от +40°C до -45°C и относительной влажности не более 98% при температуре +25°C.

Указатель обеспечивает ступенчатую импульсную светозвуковую индикацию напряжения постоянного и переменного тока. Дискретные значения индицируемого напряжения: 12,110,220,380,660В, также позволяет определить полярность постоянного и фазу переменного напряжений.

Для работы на воздушных линиях указатель укомплектован двумя съемными удлиняющими электродами.

#### 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон проверяемого напряжения, В	12-660
Номинальные напряжения, В	12,110,220,380,660
Ток при макс. значении напряжения, мА, не более	10
Минимальное напряжение срабатывания указателя, В, не более	9
Длина гибкого соединительного провода ,м, не менее	1,1
Длина неизолированной части контактов-наконечников, мм, не более	7
Диапазон рабочих температур воздуха	от -45°C до +40°C
Влажность не более 98% при температуре	+25° С
Габаритные размеры корпуса указателя, мм	185x25x30
Длина корпуса с удлиняющими электродами, мм	710
Габаритные размеры в упаковке, мм	640x140x35
Масса, кг, не более	0,23

#### 3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Указатель УН-1Э 12-660	1 шт.
Электрод удлиняющий	2 шт.
Паспорт и инструкция по эксплуатации	1 экз.
Чехол	1 шт.

#### 4. УСТРОЙСТВО, ПРИНЦИП РАБОТЫ И УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Указатель представляет собой двухполюсный прибор с визуальной и акустической индикацией, работающий при непосредственном контакте с токоведущими частями электроустановок, находящихся под напряжением.

2. Указатель состоит из двух корпусов, в которых расположены контакты-наконечники и электронная схема, в т.ч. элементы визуальной (светодиоды) и звуковой (пьезодинамик) индикации. Корпуса соединены друг с другом гибким проводом.

3. При определении напряжения переменного тока контакт-наконечники обоих корпусов подсоединяются к тестируемой цепи (независимо от расположения полюсов указателя на тестируемой цепи). Уровень напряжения индицируется светодиодами и звуковым сигналом, при этом одновременно загораются синий светодиод со знаком “-” и красный светодиод со знаком “+”, что свидетельствует о том, что тестируемая цепь переменного тока. В другом корпусе расположены газоразрядная лампа-индикатор фазы и металлический контакт.

4. При определении фазы переменного напряжения используется принцип протекания тока утечки. Если полюс указателя с индикатором фазы находится на фазном проводе (при напряжении электроустановки выше 90В), то при дотрагивании пальцем до металлической пластинки на корпусе указателя загорается газоразрядная лампа-индикатор фазы.

5. При определении напряжения постоянного тока контакт-наконечники обоих корпусов подсоединяются к тестируемой цепи. При наличии напряжения появляется светозвуковой сигнал. Если загорается синий светодиод со знаком “-“, то это означает, что полюс указателя находится на минусовом проводе, в то же время светодиодами будет индицирован уровень контролируемого напряжения. Если же поменять местами расположение полюсов указателя на тестируемой цепи, то на корпусе со светодиодами загорится красный светодиод со знаком “+”. Указатель будет работать в режиме импульсной светозвуковой индикации, что будет свидетельствовать о том, что тестируемая цепь постоянного тока и, что контакт-наконечник корпуса находится на плюсовом проводе, а светодиодная индикация на нем будет соответствовать уровню контролируемого напряжения.

6. Для работы на воздушных линиях необходимо наверх до упора удлиняющие электроды на оба корпуса указателя. Один из корпусов указателя подвесить на провод ЛЭП. Контактным электродом другого корпуса, поочередно прикасаясь к остальным проводам, производить контроль наличия напряжения.

#### 5. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

В процессе работы с указателем запрещается прикасаться к неизолированным частям контактов-наконечников корпусов указателя. Безопасность при работе обеспечивается упорами на корпусах указателя.

По требованиям безопасности указатель соответствует ГОСТ 20493-2001 и “Инструкции по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках” М.2003г.

Адрес изготовителя : ООО "Электро Трейд"  
125493, г.Москва, ул. Смольная, д. 12  
Тел/Факс: (495) 210-16-72  
e-mail: elektrottrade@inbox.ru

## 6. ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЯ УКАЗАТЕЛЯ УН-1Э 12-660

Изоляция корпусов указателя испытание напряжением 2кВ в течение 1 мин.- выдержала.

Эл. схема указателя испытание повышенным напряжением 726В в течение 1 мин. – выдержала.

Ток через указатель при макс. рабочем напряжении составил 9мА.

Порог срабатывания указателя составил 9В.

## 7. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Указатель напряжения УН-1Э 12-660 заводской № \_\_\_\_\_ соответствует ГОСТ 20493-2001, ТУ 3414-001-64478006-2015 выдержал испытания и признан годным для эксплуатации в электроустановках от 24 до 1200 В.

ОТК \_\_\_\_\_

Дата изготовления “ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 201 г.

## 8. СВЕДЕНИЯ О ТРАНСПОРТИРОВАНИИ И ХРАНЕНИИ

1. Транспортирование указателя может производиться любым видом транспорта, при этом должны быть приняты меры, предохраняющие указатели от механических повреждений и попадания влаги. Условия транспортирования- средние по ГОСТ 23216.

2. Хранение указателей по группе условий 3 ГОСТ 15150 при отсутствии воздействия кислот, щелочей, бензина, растворителей.

## 9. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Изготовитель гарантирует соответствие указателя напряжения УН-1Э 12-660 требованиям ГОСТ 20493-2001 и ТУ 3414-001-64478006-2015 при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения установленных в паспорте.

Гарантийный срок эксплуатации- 24 месяца со дня ввода изделия в эксплуатацию.

Гарантийный срок хранения- 12 месяцев со дня отпуска потребителю.

## 10. СВЕДЕНИЯ О ДРАГОЦЕННЫХ МЕТАЛЛАХ

Изделие УН-1Э 12-660 драгоценных металлов не содержит.