

ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

“ТЕХНОШАНС”

**УКАЗАТЕЛЬ НАПРЯЖЕНИЯ
ДЛЯ ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЙ 0,4 кВ
УНВЛ-0,4**

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Минск 2002

1 НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Настоящий паспорт распространяется на указатели напряжения до 400 В УНВЛ-0,4 (далее по тексту – указатель напряжения).

Указатель напряжения предназначен для определения наличия или отсутствия напряжения на воздушных линиях (ВЛ) электропередачи переменного тока напряжением до 0,4 кВ, а также в других электроустановках переменного тока для проверки совпадения фаз в электроустановках переменного тока напряжением до 0,4 кВ.

Принцип работы указателя напряжения основан на протекании активного тока при непосредственном прикосновении к токоведущим частям.

При работе с опоры указатель обеспечивает приближение руки к проводу ВЛ на расстояние, не ближе 0,6 м. В отличие от других известных указателей, указатель УНВЛ-0,4 позволяет определить наличие/отсутствие напряжения без подъема на опору даже в солнечную погоду с использованием двух универсальных электроизолирующих штанг ШЭУ-10-5-6,6, поставляемых по заказу.

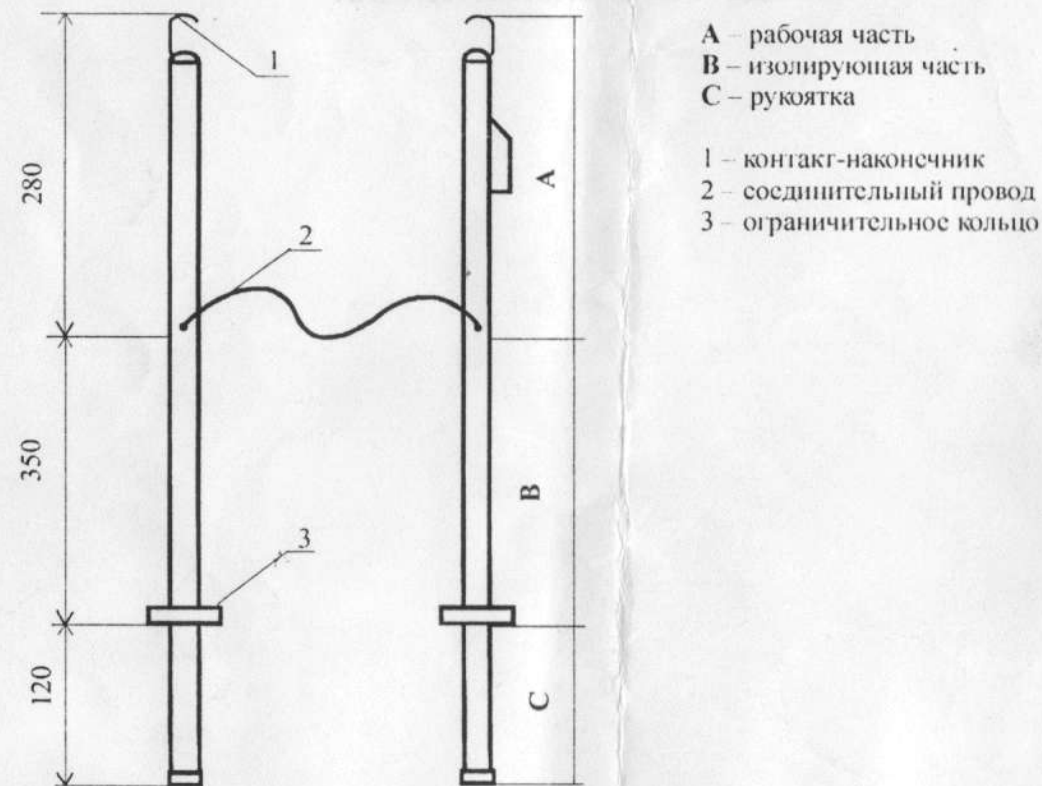


Рисунок 1

2

2 УСТРОЙСТВО ИЗДЕЛИЯ

2.1 Указатель напряжения изготовлен в двухполюсном исполнении (см. рисунок 1) и состоит из двух корпусов, содержащих элементы электрической схемы. Корпуса указателя соединены между собой гибким проводом.

2.2 Электрическая схема двухполюсного указателя напряжения обеспечивает визуальную индикацию наличия напряжения. Элементами индикации являются светодиоды, расположенные в корпусе указателя.

Для более четкой видимости свечения светодиодов в солнечную погоду на указателе установлен несъемный затенитель.

3 ПОРЯДОК РАБОТЫ

3.1 Проверить работоспособность указателя на электроустановке от 9 до 400 В, заведомо находящейся под напряжением, либо специальным проверочным устройством УПУН. При этом плюсовой вывод элемента должен касаться контакта-наконечника, который находится в корпусе указателя без затенителя.

3.2 Определение наличия или отсутствия напряжения производится путем касания только обоими контактами-наконечниками токоведущих частей.

3.3 Свечение светодиода свидетельствует о наличии напряжения, отсутствие свечения светодиода указывает на отсутствие напряжения.

3.4 Для проверки наличия/отсутствия напряжения на ВЛ 0,4 кВ (ТП, вводы, присоединения) без подъема на опору собрать две электроизолирующие штанги ШЭУ-10-5-6,6, присоединить к ним два корпуса указателя, поставить обе штанги в сборе с указателем вертикально, коснуться (зацепить) контактами-наконечниками соответствующих фазных, нулевого или фонарного провода. По наличию/отсутствию свечения светодиода указателя определить наличие/отсутствие напряжения на соответствующих проводах ВЛ (фаза-фаза, фаза-ноль, фонарный-ноль).

При ярком солнечном свете, особенно отраженном от воды или снега, во избежание ослепления солнечными лучами и для улучшения различимости индикатора, рекомендуется пользоваться очками с затемненными стеклами.

4 ПОРЯДОК ИСПЫТАНИЙ

4.1 Изолирующая часть «В» (см. рисунок 1) указателя напряжения испытывается повышенным напряжением 2 кВ в течение 1 минуты.

3

Испытания проводить в соответствии с Правилами применения и испытания средств защиты, используемых в электроустановках.

4.2 Соединительный провод испытывается повышенным напряжением 1 кВ в течение 1 минуты.

Испытания проводить в соответствии с Правилами применения и испытания средств защиты, используемых в электроустановках.

4.3 Для проверки напряжения индикации указателя напряжения, напряжение от испытательной установки прикладывается к контактам-наконечникам.

Напряжение индикации должно быть не выше 90 В.

4.4 Для проверки работоспособности схемы указателя, напряжение от испытательной установки прикладывается к контактам-наконечникам, при этом должен светиться светодиод. Испытательное напряжение 440 В, продолжительность испытания 1 минута.

4.5 Значение тока, протекающего через указатель при рабочем напряжении 400 В, не должно превышать 10 мА, согласно ГОСТ 20493-90.

4.6 Перед каждым применением исправность указателя напряжения проверяется в соответствии с п.3.1.

5 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

5.1 Проверка наличия или отсутствия напряжения с применением указателя должна производиться в соответствии с требованиями Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок.

5.2 Не допускается эксплуатация указателей напряжения в местах, не защищенных от попадания воды, масла, эмульсии, во взрывоопасных, содержащих агрессивные газы и пары, разрушающих металлы и изоляцию средах.

6 КОМПЛЕКТНОСТЬ

6.1 В комплект поставки указателя входят:

6.1.1 Указатель напряжения, шт. 1

6.1.2 Чехол, шт. 1

6.1.3 Руководство по эксплуатации, экз. 1

6.2 *Поставляются по согласованию:*

6.2.1 Гальванический элемент напряжения 9 – 12 В для проверки работоспособности указателя, шт. 1

6.2.2 Штанга электроизолирующая универсальная из пяти звеньев, общей длиной 6,6 м ШЭУ 10-5-6,6 шт, 2

6.2.3 Очки с затемненными стеклами, шт. 1

6.2.4 Проверочное устройство УПУН, шт. 1

7 ПАСПОРТНЫЕ ДАННЫЕ

7.1 Минимальное напряжение, при котором срабатывает индикация указателя, В 4,5

7.2 Максимальное рабочее напряжение, В 400

7.3 Длина соединительного провода указателя не менее, м, 1,5

7.4 Вес указателя не более, кг 0,9

7.5 Срок службы не менее, лет 7

8 СВЕДЕНИЯ О ДРАГОЦЕННЫХ МЕТАЛЛАХ

Указатель драгоценных металлов не содержит.

9 ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

9.1. Указатели, упакованные согласно требованиям технических условий, могут транспортироваться наземными и водными видами транспорта при условии защиты их от прямого воздействия атмосферных осадков и пыли. При транспортировании указателей самолетом тара должна располагаться в герметизированных отсеках.

9.2 Предельные климатические условия транспортирования: температура воздуха окружающей среды от минус 50 °С до плюс 50 °С и относительная влажность 95 % при температуре плюс 35 °С.

9.3 Указатели должны храниться в отапливаемых или неотапливаемых помещениях по группе условий 2 (ГОСТ 15150-69).

9.4 В помещении для хранения не должно быть пыли, паров кислот, щелочей и газов, вызывающих коррозию металлических частей.

9.5 Возникшие в процессе транспортирования или эксплуатации царапины на корпусе изделия необходимо закрасить нитроэмалью или нитролаком соответствующего цвета.

9.6 Утилизация указателя не требует каких-либо особых условий.

10 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Указатель напряжения УНВЛ-0,4 № 2041 соответствует ТУ РБ 3740412.3.003-99, утвержденному образцу и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска _____

М П _____

Дата продажи _____



11 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие указателя требованиям ГОСТ 20493-90 при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения. Гарантийный срок эксплуатации – 2 года со дня ввода в эксплуатацию, т.е. со дня отгрузки указателя потребителю. Гарантийный срок продлевается на время от дня отправления рекламации до введения указателя в эксплуатацию после ремонта предприятием-изготовителем. Гарантийный ремонт указателя с механическими повреждениями производится за дополнительную плату.

Адрес изготовителя: ЗАО «Техношанс»

220100, г. Минск, ул. М. Богдановича, 78

Тел: (375 17) 239 39 56, 216 21 63

Тел./факс: (375 17) 231 43 39, 216 21 64

ВЧ-связь в ОДУ концерна «Белэнерго» – 281

www.technoshas.com, e-mail: technoshans@mail.ru