



13. Гарантии изготовителя

- 13.1. Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие указателя высокого напряжения техническим характеристикам, указанным в РЭ, при соблюдении потребителем условий и правил эксплуатации, технического обслуживания, транспортирования и хранения, установленных в РЭ.
- 13.2. Гарантийный срок эксплуатации - 24 месяца со дня ввода в эксплуатацию.
- 13.3. Гарантийный срок хранения - 12 месяцев со дня отпуска потребителю.
- 13.4. Срок службы указателя — 5 лет.

14. Возможные неисправности и способы их устранения

Наименование неисправности	Причина	Способ устранения
Указатель не работает	Нет контакта в батарейном отсеке	Зачистить контакты в батарейном отсеке
	Разряжены элементы питания	Заменить элементы питания

15. Сведения о рекламациях

- 15.1. В случае выявления неисправности указателя в период гарантийных обязательств, а также обнаружения некомплектности при распаковывании указателя, потребитель должен выслать в адрес предприятия-изготовителя письменное извещение со следующими данными:
- заводской номер, дата выпуска и дата ввода в эксплуатацию;
 - характер дефекта (или некомплекта).
- 15.2. Рекламацию на изделие не предъявляют:
- 1) по истечении гарантийного срока;
 - 2) при нарушении правил эксплуатации, хранения или транспортирования, предусмотренных РЭ.
- 15.3. Сведения о предъявляемых рекламациях потребитель заносит в табл. 15.1.

Регистрация рекламаций

Номер и дата уведомления	Краткое содержание рекламации	Меры, принятые по устранению отказов	Дата ввода в эксплуатацию	Должность, фамилия и подпись лица, производившего ремонт

Паспорт_УВНСЗ_6-10_2016.doc



ООО «ЭЛЕКТРОПРИБОР»

УКАЗАТЕЛЬ ВЫСОКОГО НАПЯЖЕНИЯ УВНСЗ 6–10 Руководство по эксплуатации

Настоящее руководство по эксплуатации (в дальнейшем – РЭ), объединенное с паспортом и формуляром, является документом, удостоверяющим гарантированные предприятием-изготовителем основные параметры и технические характеристики указателя высокого напряжения со свеиовой и звуковой индикацией УВНСЗ 6–10 (в дальнейшем – указатель).

1. Назначение указателя

Указатель напряжения УВНСЗ 6–10 предназначен для определения наличия или отсутствия напряжения в электроустановках напряжением 6÷10 кВ переменного тока промышленной частоты.

2. Технические характеристики

- 2.1. Номинальное напряжение электроустановки 6 – 10 кВ.
- 2.2. Напряжение индикации не более 1500 В.
- 2.3. Время появления первого сигнала после прикосновения к токоведущей части, находящейся под напряжением, равным 90% номинального фазного, не превышает 1 с.
- 2.4. Тип звукового сигнала – прерывистый с частотой следования не менее 1 Гц и частотой звукового сигнала 2÷4 кГц.
- 2.5. Тип светового сигнала – постоянное включение 2-х светодиодов.
- 2.6. Напряжение встроенного источника питания 3 В (два элемента типа “ААА”).
- 2.7. Индикация разряда источника питания при снижении напряжения до 2,4 В.
- 2.8. Габаритные размеры указателя не превышают:
 - в рабочем состоянии – Ø40x760 мм;
 - в транспортном положении – Ø40x470 мм.
- 2.9. Длина изолирующей части – не менее 270 мм.
- 2.10. Длина рукоятки – не менее 120 мм.
- 2.11. Масса указателя без упаковки не более 0,35 кг.
- 2.12. Условия эксплуатации:
 - температура окружающего воздуха от минус 30°С до + 40 °С;
 - относительная влажность воздуха до 98% при 25 °С;
 - атмосферное давление 60-106,7 кПа (460-800 мм рт. ст.).

Примечание: нижняя граница диапазона рабочих температур окружающего воздуха зависит от применяемых встроенных элементов питания.

3. Комплектность

- 3.1. Комплект поставки указателя приведен в табл. 3.1.

Таблица 3.1

№	Наименование	Кол., шт.
1	Рабочая часть с индикаторной частью	1
2	Штанга изолирующая (изолирующая часть с рукояткой)	1
3	Чехол	1
4	Затенитель	1
5	Элементы питания “ААА” (LR03) – в составе рабочей части указателя	2
6	Руководство по эксплуатации	1

4. Устройство и принцип работы

- 4.1 Указатель представляет собой однополюсный прибор с визуальной и акустической индикацией, работающий при непосредственном контакте с токоведущими частями электроустановок, находящихся под напряжением.
- 4.2. Указатель состоит из двух трубок из электроизоляционного материала, одна из которых является рабочей частью другая — изолирующей штангой, включающей изолирующую часть и рукоятку.

4.3. Рабочая часть содержит элементы электрической схемы, обеспечивающие визуальный контроль напряжения с помощью светодиодов повышенной яркости и акустический контроль с помощью электромагнитного излучателя звука. Рабочая часть снабжена затенителем для работы при ярком освещении.

4.4. Рабочая часть и изолирующая штанга соединяются между собой резьбовыми втулками из полиамида.

5. Указания мер безопасности

5.1. По требованиям безопасности указатель соответствует ГОСТ 20493-2001 и СТО 34.01-30.1-001-2016. "Порядок применения электрозащитных средств в электросетевом комплексе ПАО «Россети». Требования к эксплуатации и испытаниям" (далее СТО ПАО «Россети»).

5.2. При работе с указателем следует соблюдать требования действующих "Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок" и СТО ПАО «Россети».

5.3. Пользоваться указателем только в диэлектрических перчатках!

5.4. Запрещается использовать рабочую часть указателя без изолирующей штанги!

5.5. Запрещается использовать указатель под дождем или снегом!

6. Подготовка к работе

6.1. Транспортировку указателя к месту производства работ производить в защитном чехле, предохраняя его от ударов и механических повреждений.

6.2. На месте производства работ привести указатель в рабочее состояние, для чего выкрутить рабочую часть из изолирующей штанги и соединить их между собой.

6.3. Произвести внешний осмотр указателя. При обнаружении повреждений применение указателя запрещается.

7. Порядок работы

7.1. Проверить исправность указателя на заведомо находящихся под напряжением токоведущих частях или с помощью устройства для проверки указателей напряжения УПУВН-1. Мигание нижнего светодиода указывает на необходимость замены элементов питания.

7.2. Производство работ по проверке наличия или отсутствия напряжения осуществлять в соответствии с "Правилами технической эксплуатации электроустановок" и местными инструкциями.

8. Техническое обслуживание

8.1. Техническое обслуживание, учет и хранение указателя осуществляется в соответствии с действующим СТО ПАО «Россети».

8.2. Проверка исправности указателя осуществляется путем прикосновения контактным электродом к токоведущим частям, заведомо находящимся под напряжением. Мигание нижнего светодиода указывает на необходимость замены элементов питания.

9. Проверка технического состояния

Механические испытания указателя в процессе эксплуатации не проводят.

Электрические испытания указателя в процессе эксплуатации следует проводить в соответствии с ГОСТ 20493-2001 "Указатели напряжения. Общие технические условия" и СТО ПАО «Россети». Периодичность испытаний – 1 раз в 12 месяцев.

Указатель подвергается следующим видам испытаний и контроля:

Проверка электрической прочности изолирующей части. Проводится испытательным напряжением 40 кВ в следующей последовательности:

Подключить электроды испытательной установки к соединительной втулке и временному электроду, наложенному у ограничительного кольца со стороны изолирующей части.

Включить испытательную установку. Поднять напряжение до 13 кВ. В соответствии с ГОСТ 1516.2 скорость подъема напряжения до 1/3 испытательного может быть произвольной. Дальнейшее повышение напряжения до 40 кВ должно быть *плавным и быстрым*, но позволяющим при напряжении более 30 кВ проводить отсчет показаний измерительного прибора.

Выдержать изолирующую часть под напряжением 40 кВ в течение 5 мин.

Быстро снизить напряжение до нуля, либо до любого значения, не превышающего 13 кВ.

Изолирующая часть считается выдержавшей испытания, если отсутствуют пробой, перекрытие по поверхности и *местные* нагревы от диэлектрических потерь.

Определение напряжения индикации. Проводится в следующей последовательности:

Собрать указатель, соединив рабочую часть и изолирующую штангу

Подключить *незаземленный* электрод испытательной установки к контакту-наконечнику указателя.

Заземленный электрод установки к указателю не подключается. Расстояние от указателя до заземленных предметов должно быть не менее 2 м.

Включить испытательную установку. *Медленно и плавно* поднимая напряжение, *зафиксировать* показания измерительного прибора в начале отчетливого непрерывного свечения обоих индикаторов. Указатель считается выдержавшим испытания, если напряжение индикации не превышает 1500 В.

10. Свидетельство о приемке

Указатель напряжения УВНСЗ 6–10 заводской № _____ соответствует ГОСТ 20493-2001, техническим условиям ТУ 3414-005-10112071-2016, СТО 34.01-30.1-001-2016 ПАО «Россети» и признан годным для эксплуатации.

Дата изготовления _____

(личные подписи (оттиски личных клейм) должностных лиц предприятия, ответственных за приемку указателя)

11. Сведения о транспортировании и хранении

11.1. Транспортирование указателей 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.

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

12. Замена элементов питания

12.1. Элементы питания находятся в рабочей части указателя.

Для их замены необходимо:

- выкрутить саморез и вытащить пробку из соединительной втулки;
- вынуть плату с элементами питания;
- заменить элементы питания, соблюдая полярность.

12.2. Сборка рабочей части указателя после замены элементов питания производится в обратном порядке.

12.3. Рекомендуемые к установке элементы питания – щелочные, емкостью не менее 1 А·ч.

ООО «ЭЛЕКТРОПРИБОР» 350039, г. Краснодар, ул. им. Калинина, дом 1/25;
+7 861 228-05-91; sales@elektropribor.net