



во время транспортировки.

ВНМИК в упаковке предприятия-изготовителя следует транспортировать в крытых транспортных средствах (в железнодорожных вагонах, закрытых автомашинах, герметизированных отапливаемых отсеках самолетов, трюмах и т.д.) на любые расстояния.

7. Ремонт

Ремонт ВНМИК в гарантийный период осуществляется представителями изготовителя. Замена коммутационного оборудования и светотехники, замена источников питания, замена модулей ввода-вывода, а также обновление системного программного обеспечения может осуществляться силами эксплуатирующей организации.

При отказе отдельных компонентов ВНМИК их следует заменить на новые. Для замены соответствующий компонент упаковывают в тару, защищающую его от механических повреждений во время транспортировки, и отправляют изготовителю любым видом транспорта.

После истечения гарантийного срока потребитель самостоятельно выбирает ремонтную организацию для ремонта ВНМИК.

8. Эксплуатация и хранение

ВНМИК подлежит техническому обслуживанию в соответствии с Руководством по эксплуатации.

Общие указания по эксплуатации должны соблюдаться согласно требованию к обустраиваемой высоковольтной линии (ВЛ) и «Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации».

Согласно ГОСТ Р 51321.1-2007 (МЭК 60439-1:2004) защита от прямого прикосновения к токоведущим частям обеспечивается конструкцией самого шкафа управления.

После осуществления поставки и до приезда монтажной организации шкаф управления подлежит хранению в упаковке предприятия-изготовителя – по условиям 1 ГОСТ 15150: в помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающей среды от минус 60 °С до плюс 50 °С и относительной влажностью не выше 90% (при температуре воздуха 25 °С) на расстоянии от источников тепла не менее 0,5 м и при отсутствии в воздухе агрессивных и взрывоопасных примесей. Воздух не должен содержать токопроводящей пыли.

9. Сведения об утилизации

Данное изделие нельзя утилизировать вместе с бытовыми отходами. Его следует сдать в соответствующий приемный пункт переработки электрического и электронного оборудования. Неправильная утилизация данного изделия может привести к потенциально негативному влиянию на окружающую среду и здоровье людей.



Технический паспорт

Название изделия: **Выключатель нагрузки с моторным приводом и индикаторами короткого замыкания для ВЛ 6-20 кВ**

Тип изделия: **ВНМИК**

Серийный номер: _____

Дата изготовления месяц _____ год _____

Изготовитель: 141983, Российская Федерация, Московская область,

г. Дубна, ул. Программистов, д. 4, этаж 4, пом. 425 (421);

Обособленное подразделение ООО «Энкор»

123007, Российская Федерация, г. Москва, 2-й Хорошевский проезд, д. 7 стр. 1

info@encore.ru

Контроль качества

Изделие изготовлено и принято в соответствии с действующей технической документацией ВНМИК, используемой в ООО «Энкор», с обязательными требованиями ТУ 27.12.10–003–40504070–2021.

Заместитель руководителя
производства по качеству

Гнатовский С.Н. _____ дата _____



1. Основные сведения

ВНМИК предназначен для применения в воздушных распределительных сетях трехфазного переменного тока с изолированной или компенсированной нейтралью, частотой 50 Гц, номинальным напряжением 6-20 кВ в качестве автоматического пункта секционирования сети, в т.ч. несколькими источниками питания.

2. Технические характеристики

| № | Наименование параметра | Значение |
|----|---|-------------|
| 1 | Номинальное напряжение | 20 кВ |
| 2 | Номинальная частота | 50 Гц |
| 3 | Число фаз | 3 |
| 4 | Испытательное напряжение грозового импульса | 125 кВ |
| 5 | Номинальное напряжение тока удара молнии выдерживаемое между открытыми контактами | 145 кВ |
| 6 | Выдерживаемое напряжение до земли и межфазной частоты сети (1 мин) | 50 кВ |
| 7 | Напряжение между открытыми контактами с частотой сети (1 мин) | 60 кВ |
| 8 | Номинальный ток | 400 А |
| 9 | Номинальный ток кратковременный выдерживаемый | 16 кА/1с |
| 10 | Номинальный пиковый ток | 40 кА |
| 11 | Номинальный ток отключения в цепи с низкой индуктивностью | 100 А |
| 12 | Номинальный ток отключения в цепи кольцевой сети | 100 А |
| 13 | Номинальный ток отключения зарядки воздушной линии | 2 А |
| 14 | Номинальный ток отключения зарядки кабеля | 16 А |
| 15 | Номинальный ток отключения замыкания на землю | 48 А |
| 16 | Номинальный ток отключения зарядки кабелей и линий в условиях замыкания на землю | 27 А |
| 17 | Класс электрического срока службы | E3 |
| 18 | Механическая износостойкость | 2000 |
| 19 | Класс электрического срока службы заземления | E2 |
| 20 | Тип привода, степень защиты корпуса | ПД-2, IP 54 |



3. Комплектность

Комплект ВНМИК включает в себя:

- выключатель нагрузки линейный качающегося типа вертикальной установки ВНЛВ-20/400/100 на номинальное напряжение 20 кВ номинальным током 400 А – 1 шт.; Серийный номер _____.
- Привод электромоторный автоматизированный типа ПД-2, со шкафом управления для ВЛ 6-20 кВ (далее – шкаф управления ПД-2-ГМ) – 1 шт.; Серийный номер _____.
- Регистратор короткого замыкания (индикатор повреждений на воздушных линиях) типа РКЗ-ЭНКОР-21ТМ(4G) – 1 шт.; Серийный номер _____.
- Устройство сбора и передачи данных (контроллер телемеханики) ЭНКМ-3-24-A2B1E1G-720 (4G) – 1 шт.; Серийный номер _____.
- Трансформатор собственных нужд (выбрать)
 - ОЛ-1,25-6 УХЛ1 – 1 шт.; Серийный номер _____.
 - ОЛ-1,25-10 УХЛ1 – 1 шт.; Серийный номер _____.
- Ограничитель перенапряжения нелинейный (выбрать)
 - ОПНп-6/550/7,2-10-IV УХЛ1 – 2 шт.; Серийные номера _____.
 - ОПНп-10/550/12-10-IV УХЛ1 – 2 шт.; Серийные номера _____.
- АКБ SSP12-12 – 2 шт..
- Паспорт ВНМИК- 1 шт.
- Руководство по эксплуатации ВНМИК– 1 шт.

4. Каналы и протоколы обмена с вышестоящим уровнем

Асинхронные (RS-485/RS-232) до 3 соединений:

МЭК 60870-5-101, Modbus RTU

TCP/IP (Ethernet или 2G/3G) до 14 соединений:

МЭК 61850-8-1 (MMS, GOOSE), МЭК 60870-5-104, Modbus TCP, прозрачный канал, SNMP.

5. Гарантии изготовителя

ООО «Энкор» гарантирует бесплатную замену вышедших из строя элементов ВНМИК в течение 60 месяцев со дня продажи при условии отсутствия видимых механических повреждений, не связанных с нормальными условиями эксплуатации.

6. Сведения об упаковке и транспортировке

Для поставки потребителю ВНМИК упакован в специальную тару. На таре наклеены идентификационные листки с указанием марки изделия, находящегося в таре, а также транспортировочные обозначения. Упаковка защищает ВНМИК от повреждений