

**ТРАНСФОРМАТОР ПОВЫШАЮЩИЙ  
СА911-35**

**ТРАНСФОРМАТОР ПІДВИЩУЮЧИЙ  
СА911-35**

**Паспорт  
АМАК.671118.011 ПС**

**Киев**

**СОДЕРЖАНИЕ**

1 НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ..... 3

2 УСТРОЙСТВО, ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И  
 КОНСТРУКЦИЯ ..... 3

3 КОМПЛЕКТНОСТЬ..... 6

4 УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ..... 7

5 РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИЕМО-СДАТОЧНЫХ ИСПЫТАНИЙ ..... 7

6 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ..... 8


7 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ..... 8

8 РЕСУРС, СРОК СЛУЖБЫ И ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ ..... 9

9 УКАЗАНИЯ ПО ХРАНЕНИЮ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ ..... 10

10 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ..... 10

**Требования при транспортировке**



Наклон	Дыхательное отверстие
>20°	Вкрутить винт М3х8 с уплотнителем
≤20°	Выкрутить винт

**Требования при эксплуатации**

Подача и отключение первичного напряжения должны выполняться плавно. Установку напряжения начинать со значения не более 20 % от номинального. Отключение напряжения выполнять после снижения его до значения менее 20 % от номинального!

Настоящий документ содержит паспорт, сведения по применению, техническим характеристикам, устройству, подготовке к работе, порядке работы и техническому обслуживанию трансформатора повышающего CA911-35.

**1 НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

**1.1 Назначение**

Трансформатор повышающий CA911-35 (далее – ТП CA911-35) предназначен для питания измерительной цепи при поверке трансформаторов напряжения, которые эксплуатируются в электроустановках с номинальными первичными напряжениями до 35 кВ.

**1.2 Область и условия применения**

1.2.1 Область применения – учреждения и предприятия, разрабатывающие и производящие трансформаторы напряжения, поверочные и калибровочные лаборатории.

**1.2.2 Рабочие условия применения:**

- температура окружающего воздуха – от 0 до 40 °С;
- относительная влажность воздуха – до 80 % при температуре 25 °С;
- частота рабочего напряжения – от 49,5 до 50,5 Гц.

**1.2.3 Условия транспортирования:**

- температура окружающего воздуха – от минус 20 до плюс 50 °С;
- относительная влажность – не более 95 % при 25 °С.

**1.2.4 Условия хранения:**

- температура окружающего воздуха – от 0 до плюс 40 °С;
- относительная влажность – 80 % при 25 °С.

**2 УСТРОЙСТВО, ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И КОНСТРУКЦИЯ**

2.1 ТП CA911-35 представляет собой однофазный маслонаполненный повышающий трансформатор с заземляемым выводом "X" обмотки высшего напряжения (далее – обмотка ВН). Обмотка низшего напряжения (далее – обмотка НН) и обмотка ВН расположены концентрически на магнитопроводе броневого типа.

2.2 Электрическая схема ТП CA911-35 показана на рисунке 2.1.

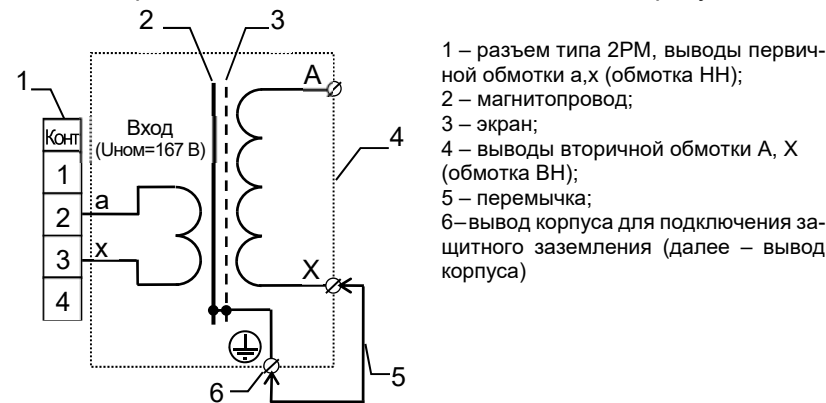


Рисунок 2.1

2.3 Технические характеристики ТП CA911-35 приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Наименование характеристики	Числовое значение
Номинальное первичное напряжение, В	167
Номинальное вторичное напряжение, кВ	35
Наибольшее вторичное напряжение, кВ	46
Испытательное напряжение в течение 1 мин, кВ	52,5
Номинальная мощность, кВ·А	1,5
Кратковременная мощность в течении 2 мин при ПВ 20 %*, кВ·А	5
Масса, кг, не более	58
Габаритные размеры, мм, не более	341x420x485

\*– По истечении 2 минут непрерывной работы ТП CA911-35 необходимо сделать перерыв в работе не менее 8 минут

2.4 Высоковольтный вывод А обмотки ВН установлен на проходном изоляторе. Подключение к нему выполняется с помощью болта М8.

2.5 Низковольтный вывод "X" обмотки ВН выполнен в виде клеммы.

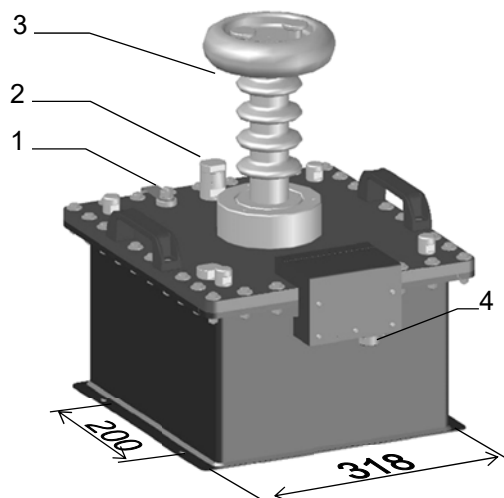
2.6 Низковольтные выводы "а", "х" подключены к разъему типа 2РМ.

2.7 Магнитопровод и экран соединены между собой и подсоединены

к выводу корпуса. Вывод корпуса с помощью перемычки АМАК.735312.078 подсоединен к низковольтному выводу "X" обмотки ВН.

2.8 Вывод корпуса выполнен в виде контактной площадки для подключения защитного заземления с помощью болта М8

2.9 На рисунке 2.2 показан общий вид ТП СА911-35 и его присоединительные размеры, а на рисунках 2.3, 2.4 – вид ТП (сзади и сбоку) и его габаритные размеры.



- 1 – низковольтный вывод "X" обмотки ВН;
- 2 – дыхательное отверстие;
- 3 – высоковольтный вывод "А" обмотки ВН;
- 3 – разъем типа 2РМ (низковольтные выводы "а", "х" обмотки НН)

Рисунок 2.2

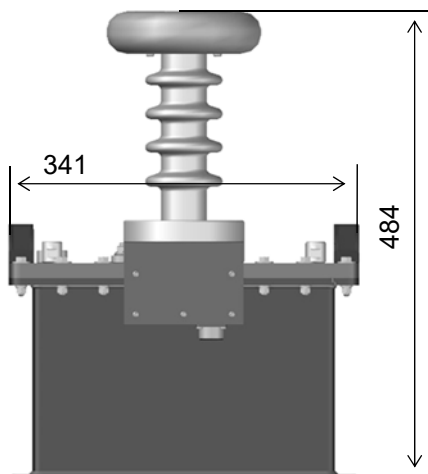
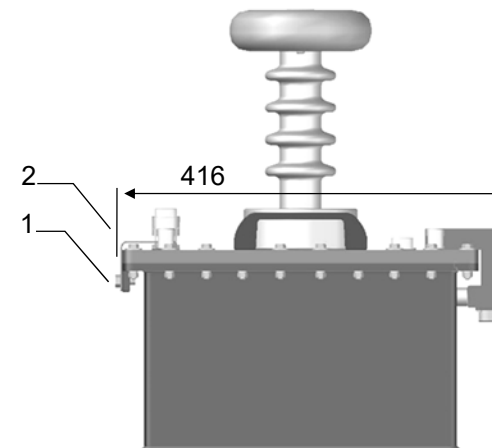


Рисунок 2.3



- 1 – вывод корпуса;
- 2 – перемычка АМАК.685612.045

Рисунок 2.4

### 3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1 Комплект поставки ТП СА911-35 должен соответствовать таблице 3.1.

Таблица 3.1

Наименование	Обозначение	Кол, шт	Примечание
Трансформатор повышающий СА911-35	АМАК.671118.011		
Кабель высоковольтный КВ1(35) СА911	АМАК.685651.037-01		
Кабель высоковольтный КВ2(35) СА911	АМАК.685651.037-02		
Кабель соединительный	АМАК.685611.017		
Кабель питания КП1(35) СА911	АМАК.685614.024		
Перемычка	АМАК.735312.078		
Тележка 35 кВ	АМАК.304136.009		
Паспорт	АМАК.671243.003 ПС		

**4 УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ**

4.1 Общие требования безопасности по способу защиты человека от поражения электрическим током соответствуют требованиям ДСТУ IEC 61010-1.

4.2 При проведении работ с ТП CA911-35 должны выполняться правила техники безопасности, действующие на предприятии, эксплуатирующем ТП.

4.3 На всех стадиях испытаний и эксплуатации ТП CA911-35 должны соблюдаться требования по электробезопасности в соответствии с ГОСТ 12.3.019, ДНАОП 0.00-1.21 и эксплуатационной документацией на оборудование, которое используется.

4.4 При эксплуатации ТП CA911-35 вывод корпуса и низковольтный вывод "X" обмотки ВН должны быть подсоединены к заземлению.

4.5 Производство работ с ТП CA911-35 и подключение его обмотки ВН к измерительной схеме должно проводиться только после снятия напряжения и заземления выводов "А" и "Х".

4.6 Подача и отключение первичного напряжения должны выполняться плавно. Установку напряжения начинать со значения не более 20 % от номинального. Отключение напряжения выполнять после снижения его до значения менее 20 % от номинального.

**5 РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИЕМО-СДАТОЧНЫХ ИСПЫТАНИЙ**

5.1 Сопротивление изоляции при температуре 20 °С:

- (ВН+НН) – корпус – более 1000 МОм;
- ВН – (НН+корпус) – более 1000 МОм;
- НН – (ВН+корпус) – более 1000 МОм.

5.2 Электрическая прочность трансформаторного масла согласно ГОСТ 6581-75 – более 50 кВ

5.3 Электрическая прочность изоляции обмотки ВН испытана индуктированным напряжением 52,5 кВ путем подачи напряжения 250 В промышленной частоты в течение одной минуты на вход обмотки НН.

**6 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ**

Трансформатор повышающий CA911-35, заводской № \_\_\_\_\_, изготовлен и упакован на предприятии ООО "ОЛТЕСТ" согласно конструкторской документации и пригоден к эксплуатации.

Дата изготовления

Штамп  
ОТК

Зам. директора  
по производству \_\_\_\_\_ Т.В.Чоренькая

**7 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

7.1 Работы по техническому обслуживанию следует проводить в сроки, которые определены для установок, в которых эксплуатируется ТП CA911-35.

7.2 Выполнить внешний осмотр ТП CA911-35 для проверки отсутствия видимых повреждений выводов и корпуса.

7.3 Отсоединить низковольтный вывод "X" обмотки ВН от вывода корпуса.

7.4 Соединить вывод корпуса с защитным заземлением.

7.5 Измерить сопротивление изоляции в соответствии с указаниями таблицы 7.1.

Таблица 7.1

Сопротивление изоляции между:	Измерение выполняется между:	Напряжение, В	Сопротивление изоляции, МОм
(ВН+НН) – корпус	Выводом корпуса и закороченными выводами "X" и "x"	1000	Не менее 1000
ВН – (НН+корпус)	Выводом "X" и закороченными выводами x и корпуса	1000	Не менее 1000
НН – (ВН+корпус)	Выводом "x" и закороченными выводами "X" и корпуса	1000	Не менее 1000

7.6 Проверить электрическую прочность изоляции обмотки ВН индуктированным напряжением, для чего:

- заземлить низковольтный вывод X обмотки ВН;
- подать напряжение 250 В промышленной частоты в течение одной минуты на обмотку НН.

Результат операции проверки считать положительным, если при проведении испытания не произошло пробоя или поверхностного перекрытия изоляции.

7.7 По усмотрению предприятия, эксплуатирующего ТП СА911-35, объем работ по техническому обслуживанию может быть сокращен.

## 8 РЕСУРС, СРОК СЛУЖБЫ И ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

8.1 Ресурс, срок службы

8.1.1 Средняя наработка на отказ – не менее 9000 ч.

8.1.2 Полный средний срок – не менее 10 лет.

8.2 Гарантии изготовителя

8.2.1 Гарантийный срок эксплуатации – 1,5 года со дня введения в эксплуатацию, но не более 2 лет со дня отгрузки предприятием-изготовителем при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

8.2.2 В течение гарантийного срока изготовитель проводит ремонт, если отказ произошел по вине изготовителя.

8.2.3 Послегарантийное обслуживание осуществляется изготовителем по отдельным договорам.

8.2.4 По вопросам технического обслуживания обращаться по следующим адресам:

Почтовый адрес: Украина, 04128, г. Киев, а/я 33, ООО “ОЛТЕСТ”

E-mail: [info@oltest.ua](mailto:info@oltest.ua)

Тел.: 380-44-537-08-01, 380-44-227-66-65, 380-44-331-46-21

## 9 УКАЗАНИЯ ПО ХРАНЕНИЮ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

9.1 Правила хранения

9.1.1 Условия хранения ТП СА911-35 в упаковке предприятия-изготовителя должны соответствовать условиям хранения 1 по ГОСТ15150.

9.1.2 В помещениях для хранения содержание пыли, паров кислот и щелочей, агрессивных газов и других вредных примесей, вызывающих коррозию не должно превышать содержание коррозионно-активных агентов для атмосферы типа 1 по ГОСТ 15150.

9.2 Ограничения по транспортированию

9.2.1 При транспортировке запрещается наклонять ТП СА911-35 на угол более, чем 20 °, при открытом дыхательном отверстии.

9.2.2 ТП СА911-35 в упаковке изготовителя могут транспортироваться в крытых транспортных средствах любым видом транспорта, самолетом – в отапливаемых герметизированных отсеках.

9.2.3 При транспортировке необходимо соблюдать меры предосторожности с учетом манипуляционных знаков, нанесенных на транспортную тару.

9.2.4 Во время погрузочных и разгрузочных работ при транспортировке ТП СА911-35 должны находиться в вертикальном положении и не должны подвергаться воздействию атмосферных осадков.

## 10 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

10.1 В случае обнаружения некомплектности при первичной приемке, а также отказа ТП СА911-35 в работе в период гарантийного срока, потребитель должен выслать в адрес предприятия:

Почтовый адрес: Украина, 04128, г. Киев, а/я 33, ООО “ОЛТЕСТ”

E-mail: [info@oltest.ua](mailto:info@oltest.ua)

Тел.: 380-44-537-08-01, 380-44-227-66-65, 380-44-331-46-21

письменное извещение-бюллетень со следующими данными:

- заводской номер;
- дата продажи;
- проявление дефекта или неисправности.

10.2 Рекламацию на ТП не предъявляют:

- по истечении гарантийного срока;
- при нарушении потребителем правил эксплуатации, хранения, транспортирования, предусмотренных эксплуатационной документацией.

10.3 Все предъявляемые к ТП СА911-35 рекламации регистрируются в таблице 10.1.

