Общество с ограниченной ответственностью «АЙ-ТОР»

ОКС 17.220.20

ОКПД 2 26.51.43.120

УСТРОЙСТВА ИЗМЕРЕНИЯ ТОКА И НАПРЯЖЕНИЯ В ВЫСОКОВОЛЬТНОЙ СЕТИ I-TOR-110S

ПАСПОРТ

МЦАВ.411529.004 ПС

Екатеринбург

v.13

Устройства измерения тока и напряжения в высоковольтной сети I-TOR-110S (далее по тексту - «устройства I-TOR-110S»), предназначены для преобразования тока и напряжения в сетях переменного тока промышленной частоты, с номинальным напряжением 110 кВ и номинальным током до 1000 А включительно, до электрических величин, пригодных для измерения стандартными электроизмерительными приборами, а также для создания гальванической развязки между высоковольтной сетью и приборами измерения.

Устройство I-TOR-110S включает в себя измерительный компонент, включающийся непосредственно в высоковольтную сеть (в рассечку сети), кабель связи, и блок обработки информации, расположенный в непосредственной близости к приборам учета.

<table>
<tr><td colspan="2">Полное обозначение изделия:</td></tr>
<tr><td colspan="2">УСТРОЙСТВО ИЗМЕРЕНИЯ ТОКА И НАПРЯЖЕНИЯ
В ВЫСОКОВОЛЬТНОЙ СЕТИ I-TOR-110S.
Модификация:
I-TOR-110S - _____ - ___ - _____ / _____ - _____
МЦАВ.411529.004 ТУ с изм.№1</td></tr>
<tr><td>Заводской порядковый номер:</td><td>_____</td></tr>
<tr><td>Месяц и год изготовления:</td><td>_____ 20_____ г.</td></tr>
</table>

М П

1 Основные технические данные

Параметр	Значение
Исполнение измерительного компонента устройства I-TOR-110S (ненужное зачеркнуть)	Подвесное
	Опорное
Номинальная частота сети электроустановки, Гц	50
Номинальное напряжение сети электроустановки, кВ	110
Наибольшее рабочее напряжение сети, кВ	126
Номинальный первичный ток, А	_____
Номинальный вторичный ток, А	1
Коэффициент преобразования тока	_____
Диапазон токов с нормируемой точностью преобразования, % от номинального значения первичного тока	1…120
Класс точности преобразования тока по ГОСТ 7746-2015	_____
Номинальная мощность нагрузки выхода канала преобразования по току, при коэффициенте мощности нагрузки cosφ = (0,8…1,0), В·А	2,5
Номинальное первичное напряжение, кВ	$\frac{110}{\sqrt{3}}$
Номинальное вторичное напряжение, В	$\frac{100}{\sqrt{3}}$
Коэффициент преобразования напряжения	1100
Диапазон напряжений с нормируемой точностью преобразования, % от номинального значения первичного напряжения	80…120
Класс точности преобразования напряжения по ГОСТ1983-2015	_____
Номинальная мощность нагрузки выхода канала преобразования по напряжению, при коэффициенте мощности нагрузки cosφ = (0,8…1,0), В·А	2,5

Продолжение табл. 1

Длина кабеля связи, м	_____
Сопротивление главной цепи постоянному току, не более, мкОм	60
Переменное напряжение питания блока обработки информации, В, действующее значение	198…242
Климатические условия работы: - Диапазон рабочих температур для исполнения У1, °С - Диапазон рабочих температур для исполнения ХЛ1, °С - Максимальная скорость ветра, м/с - Максимальная толщина корки льда, мм	 -40…55 -55…55 40 20

2 Сведения о сборке

Устройство измерения тока и напряжения в высоковольтной сети I-TOR-110S заводской № _____ , собрано согласно действующей конструкторской документации МЦАВ.04.00.00.00.

Сборщик _____ / _____

3 Комплектация

3.1. Оборудование

Наименование	Обозначение	Количество
Измерительный компонент устройства I-TOR-110S	МЦАВ.04.10.00.00	1 шт.
Кабель связи устройства I-TOR-110S	МЦАВ.04.20.00.00	
Блок обработки информации устройства I-TOR-110S	МЦАВ.04.30.00.00	1 шт.

3.2 Эксплуатационная документация

Наименование	Обозначение	Количество
Устройства измерения тока и напряжения в высоковольтной сети I-TOR-110S. Паспорт	МЦАВ.411529.004 ПС	1 экз.
Устройства измерения тока и напряжения в высоковольтной сети I-TOR-110S. Руководство по эксплуатации	МЦАВ.411529.004 РЭ	
ГСИ. Устройства измерения тока и напряжения в высоковольтной сети I-TOR-110S. Методика поверки	МП 96-26-2023	
Свидетельство о поверке устройства измерения тока и напряжения в сети I-TOR-110S		

4 Сведения о приемосдаточных испытаниях

Устройство измерения тока и напряжения в высоковольтной сети I-TOR-110S заводской № _____ , испытано согласно действующей программе и методике приемосдаточных испытаний МЦАВ.411529.004 ПМ1. Результаты испытаний:

Наименование испытания	Результат
Проверка на соответствие сборочного чертежа (ненужное зачеркнуть)	Соответствует
	Не соответствует
Испытание электрической прочности изоляции напряжением промышленной частоты в сухом состоянии 200 кВ, 5 минут (ненужное зачеркнуть)	Выдержала
	Не выдержала
Проверка функционирования (ненужное зачеркнуть)	Соответствует
	Не соответствует
Проверка преобразования тока и напряжения по амплитуде и углу, а также проверка полярности выводов (ненужное зачеркнуть)	Соответствует
	Не соответствует
Измерение сопротивления изоляции измерительного компонента напряжением 2500 В (ненужное зачеркнуть)	Соответствует
	Не соответствует
Измерение сопротивления изоляции блока обработки информации напряжением 500 В (ненужное зачеркнуть)	Соответствует
	Не соответствует
Измерение сопротивления главной цепи постоянному току, мкОм	

Устройство измерения тока и напряжения в высоковольтной сети I-TOR-110S заводской № _____ , соответствует техническим условиям МЦАВ.411529.004 ТУ с изм.№1, и признано годным к эксплуатации.

Испытатель _____ / _____

Инженер ОТК_____ / _____

5 Сведения о поверке

Объем поверки, условия, подготовка и ее проведение изложено в документе МП 96-26-2023 «ГСИ. Устройства измерения тока и напряжения в высоковольтной сети I-TOR-110S. Методика поверки», который поставляется по требованию организаций, проводящих поверку устройств измерения тока и напряжения в высоковольтной сети I-TOR-110S.

Межповерочный интервал 8 лет.

Информация о поверке, дата очередной поверки заносится в таблицу.

Дата поверки	Подпись поверителя и клеймо	Дата очередной поверки	Примечание

6 Сведения о комплектации и упаковывании

Устройство измерения тока и напряжения в высоковольтной сети I-TOR-110S заводской № _____ , скомплектовано согласно п. 3 настоящего паспорта, и упаковано согласно действующей конструкторской документации МЦАВ.04.00.00.00.

Упаковщик _____ / _____

7 Гарантийные обязательства

Изготовитель гарантирует исправную работу устройства I-TOR-110S при соблюдении условий применения, эксплуатации, хранения и транспортирования, установленных техническими условиями МЦАВ.411529.004 ТУ с изм.№1 и руководством по эксплуатации МЦАВ.411529.004 РЭ.

Гарантийный срок эксплуатации устройства I-TOR-110S - _____ месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более _____ месяцев с даты продажи, если иное не оговорено в договоре на поставку.

Для устройств I-TOR-110S, предназначенного для экспорта, гарантийный срок эксплуатации устанавливается с момента пересечения государственной границы Российской Федерации, если иное не оговорено в контракте на поставку.

8 Сведения о монтаже

Устройство измерения тока и напряжения в высоковольтной сети I-TOR-110S заводской № _____ ,

Место установки _____
_____

Производитель монтажных работ: _____
_____

Выполненные работы: _____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

Смонтировано « _____ » _____ 20 _____ г.

Ответственный за монтаж _____ / _____

М П

Представитель
эксплуатирующей организации _____ / _____

М П

9 Сведения об испытаниях перед вводом в эксплуатацию

Устройство измерения тока и напряжения в высоковольтной сети I-TOR-110S заводской № _____ , перед вводом в эксплуатацию подверглось следующим испытаниям:

Измеряемый параметр	Нормируемое значение	Полученное значение	Используемые средства измерения, зав. №, дата очередной поверки / калибровки
Измерение сопротивления главной цепи постоянному току	Не более 60 мкОм		
Измерение сопротивления контура заземления	Не более 30 Ом		
Проверка целостности заземляющих проводников	Не более 0,05 Ом		
Измерение сопротивления изоляции измерительного компонента напряжением 2500 В	Не менее 340 МОм		
Измерение сопротивления изоляции блока обработки информации напряжением 500 В	Не менее 20 МОм		
Проверка работоспособности канала измерения тока	-		
Проверка работоспособности канала измерения напряжения	-		

По результатам проведенных испытаний оформлен протокол № _____ от _____

Ответственный за испытания _____ / _____

М П

Представитель
эксплуатирующей организации _____ / _____

М П

10 Сведения об обслуживании

11 Сведения о ремонте