Общество с ограниченной ответственностью «АЙ-ТОР»

ОКС 17.220.20

УТВЕРЖДЕН

МЦАВ.06.00.00.00 ПС-ЛУ

ОКПД 2 26.51.43.120

УСТРОЙСТВО ИЗМЕРЕНИЯ ТОКА И НАПРЯЖЕНИЯ
I-TOR-35

ПАСПОРТ

МЦАВ.06.00.00.00 ПС

v.2-0

Екатеринбург

Устройство измерения тока и напряжения I-TOR-35 (далее по тексту - «устройство I-TOR-35»), предназначено для измерения и масштабного преобразования тока и напряжения в сетях переменного тока промышленной частоты с номинальным напряжением 35 кВ и номинальным током от 50 до 1000А 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-35 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.

Полное обозначение изделия:	
УСТРОЙСТВО ИЗМЕРЕНИЯ ТОКА И НАПРЯЖЕНИЯ I-TOR-35 Модификация: I-TOR-35 - _____ - ____ - _____ / _____ - _____ МЦАВ.411529.006 ТУ с изменением №1	
Заводской порядковый номер:	_____
Месяц и год изготовления:	_____ 20_____ г.

М П

1 Основные технические данные

Параметр	Значение
Исполнение измерительного компонента устройства I-TOR-35 (ненужное зачеркнуть)	Подвесное
	Опорное
Номинальная частота сети электроустановки, Гц	50
Номинальное напряжение сети электроустановки, кВ	35
Наибольшее рабочее напряжение сети, кВ	40,5
Номинальный первичный ток, А	_____
Номинальный вторичный ток, А	1
Коэффициент преобразования по току	_____
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 cos φ = (0,8…1,0), В·А	2,5
Номинальное первичное напряжение, кВ	$\frac{35}{\sqrt{3}}$
Номинальное вторичное напряжение, В	$\frac{100}{\sqrt{3}}$
Коэффициент преобразования по напряжению	350
Диапазон напряжений с нормируемой точностью преобразования, % от номинального значения первичного напряжения	80...120
Класс точности преобразования напряжения по ГОСТ1983-2015	_____
Длина кабеля соединительного, м	_____
Длина кабеля связи, м	_____

Продолжение табл. 1

Номинальная мощность нагрузки выхода канала преобразования по напряжению, при коэффициенте мощности нагрузки cosφ = (0,8…1,0), В·А	2,5
Сопротивление измерительного компонента устройства I-TOR-35 между токоведущими и заземляемыми частями, МОм	167…225
Сопротивление главной цепи постоянному току, не более: для номинального тока 50 А, мкОм для номинальных токов 100…1000 А, мкОм	 700 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…50 -55…50 40 20

2 Сведения о сборке

Устройство измерения тока и напряжения I-TOR-35.

Модификация:

I-TOR-35 - _____ - _____ - _____ / _____ - _____, заводской № _____, собрано согласно действующей конструкторской документации МЦАВ.12.00.00.00.

Сборщик _____ / _____

3 Комплектация

3.1. Оборудование

Наименование	Обозначение	Количество
Измерительный компонент устройства I-TOR-35	МЦАВ.12.10.00.00	1 шт.
Кабель связи устройства I-TOR-35	МЦАВ.12.20.00.00	
Блок обработки информации устройства I-TOR-35	МЦАВ.12.30.00.00	1 шт.

3.2 Эксплуатационная документация

Наименование	Обозначение	Количество
Устройства измерения тока и напряжения I-TOR-35. Паспорт	МЦАВ.06.00.00.00 ПС	1 экз.
Устройства измерения тока и напряжения I-TOR-35. Руководство по эксплуатации	МЦАВ.411529.006 РЭ	
Свидетельство о поверке устройства I-TOR-35		1 экз.

4 Сведения о приемо-сдаточных испытаниях

Устройство измерения тока и напряжения I-TOR-35.

Модификация:

I-TOR-35 - _____ - ____ - _____ / _____ - _____, заводской № _____ , испытано согласно действующей программе и методике приемо-сдаточных испытаний МЦАВ.411529.006 ПМ. 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 90 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 на прибор учета (ненужное зачеркнуть)	Соответствует
	Не соответствует
Измерение сопротивления главной цепи постоянному току, мкОм	
Измерение сопротивления основной изоляции, МОм	

Устройство измерения тока и напряжения I-TOR-35.

Модификация:

I-TOR-35 - _____ - _____ - _____ / _____ - _____, заводской № _____, соответствует техническим условиям МЦАВ.411529.006 ТУ с изменением №1, и признано годным к эксплуатации.

Испытатель _____ / _____

Инженер ОТК _____ / _____

5 Сведения о поверке

Объем поверки, условия, подготовка и ее проведение изложено в документе МП 206.1-365-2017 «ГСИ. Устройства измерения тока и напряжения I-TOR-35. Методика поверки», который поставляется по требованию организаций, проводящих поверку устройств измерения тока и напряжения I-TOR-35.

Межповерочный интервал 8 лет.

Информация о поверке заносится в таблицу.

Дата поверки	Подпись поверителя и клеймо	Дата очередной поверки	Примечание

6 Сведения о комплектации и упаковывании

Устройство измерения тока и напряжения I-TOR-35.

Модификация:

I-TOR-35 - _____ - ____ - _____ / _____ - _____, заводской № _____ , скомплектовано согласно п. 3 и 4 настоящего паспорта, и упаковано согласно действующей конструкторской документации МЦАВ.12.00.00.00.

Упаковщик _____ / _____

7 Гарантийные обязательства

Изготовитель гарантирует исправную работу устройства I-TOR-35 при соблюдении условий применения, эксплуатации, хранения и транспортирования, установленных техническими условиями МЦАВ.411529.006 ТУ и руководством по эксплуатации МЦАВ.411529.006 РЭ.

Гарантийный срок эксплуатации устройства I-TOR-35: _____ 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-35, предназначенного для экспорта, гарантийный срок эксплуатации устанавливается с момента пересечения государственной границы Российской Федерации, если иного не оговорено в контракте на поставку.

8 Сведения о монтаже

Устройство измерения тока и напряжения I-TOR-35.

Модификация:

I-TOR-35 - _____ - ____ - _____ / _____ - _____, 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 I-TOR-35.

Модификация:

I-TOR-35 - _____ - _____ - _____ / _____ - _____, 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 700 мкОм для $I_{ном}$ 50 А		
	Не более 60 мкОм для $I_{ном}$ (100…1000) А		
Измерение сопротивления основной изоляции	(167…225) МОм		
Измерение сопротивления контура заземления	В соотв. с проектом		
Проверка целостности заземляющих проводников	Не более 0,05 Ом		
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