

УТВЕРЖДАЮ:

Главный инженер
Филиала «Березовская ГРЭС»
ПАО «Юнипро»


Н.Г. Советников
« 11 » _____ 10 2018г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ТРЕБОВАНИЕ

на АСТ-2М – установку контроля качества трансформаторного масла

Наименование: Установка контроля качества трансформаторного масла по параметру тангенс угла диэлектрических потерь ($\text{tg}\delta$) АСТ-2М.

Технические характеристики:

Испытательное напряжение, $U_{\text{исп}}$, В, (частотой F , Гц)	2000 ± 60 ; ($50 \pm 0,5$)
Диапазон измерения тангенса угла диэлектрических потерь трансформаторного масла $\text{tg}\delta_{\text{TM}}$, %	$0,03 \div 50$
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерения тангенса угла диэлектрических потерь, $\text{tg}\delta_0$, %, не более	$\pm 0,02 (1,0 + \text{tg}\delta_x)$, где $\text{tg}\delta_x$ - измеренное АСТ-2М значение $\text{tg}\delta$
Допускаемые пределы дополнительной абсолютной погрешности измерения $\text{tg}\delta_{\text{TM}}$, вызванной изменением напряжения питания на $\pm 5\%$ от номинального значения (220В, 50 Гц), $\Delta \text{tg}\delta_{\text{П}}$ %, не более	$\Delta \text{tg}\delta_{\text{П}} \leq 0,5 \Delta \text{tg}\delta_0$
Диапазон испытательной температуры $T_{\text{М}}$, T° , С	от +10 до +100
Допускаемые пределы абсолютной погрешности измерения температуры пробы $T_{\text{М}}$, ΔT° , С, не более	± 1
Допускаемые пределы дополнительной абсолютной погрешности измерения $\text{tg}\delta_{\text{TM}}$, вызванной изменением температуры окружающего воздуха на каждые 10°C от нормальной (20°C) в диапазоне рабочих температур	$\Delta \text{tg}\delta_{\text{T}} \leq 0,5 \Delta \text{tg}\delta_0$
Теплопрочность при хранении и транспортировании	до плюс 55°C
Холодопрочность при хранении и транспортировании	до минус 25°C
Прочность при механических воздействиях в предельных условиях транспортирования (транспортная тряска)	- ударов в минуту - 80 ± 5 ; - ускорение - 30 м/с^2 ; - воздействие - в течении 1ч.
Влагопрочность в предельных условиях хранения: - температура окружающего воздуха - относительная влажность воздуха	плюс 25°C 95%

Масса БИТ, кг, не более	9,2
Масса БИУ, кг, не более	0,42
Габариты БИТ, мм, не более	235 x 200 x 210
Габариты БИУ, мм, не более	190 x 140 x 75
Питание: - напряжение, U, В; (частота, F, Гц) - потребляемая мощность, Вт, не более	220 ± 11; (50 ± 0,5) 140
Безопасность	по ГОСТ 22261-94
Электромагнитная совместимость	по ГОСТ Р51350-99 ГОСТ Р51522-99 ГОСТ 22261-94
Средний срок службы, лет, не менее	5
Вероятность безотказной работы, часов, не менее	5000
Время непрерывной работы без отключения от сети не менее, час	8

Комплект поставки АСТ-2М:

Наименование	Количество
Блок испытательный технологический (БИТ)	1
Блок измерения и управления (БИУ)	1
Измерительная ячейка	1
Кабель связи БИТ с БИУ	1
Кабель подключения ИЯ к БИТ	1
CD - диск с программой считывания и переноса на диск компьютера результатов измерений, хранящихся в энергонезависимой памяти БИУ	1
USB кабель связи БИУ и персонального компьютера	1
Захват для перемещения измерительной ячейки	1
Кабель сетевой	1
Сертификат об утверждении типа средств измерений(копия)	1
Свидетельство о поверке Установки АСТ-2М	1
Руководство по эксплуатации	1

Дополнительные требования: запасные части и материалы должны быть рассчитаны на гарантийный срок эксплуатации.

Сроки поставки: июнь 2019г.

Требования к приемке:

Приемка оборудования должна производиться согласно договору поставки в соответствии с инструкцией «О порядке приемки продукции по количеству и качеству» №П-6 (утвержденной постановлением «ГОСАРБИТРАЖА» от 15.06.65г.)

Перечень документации:

1. Паспорт.
2. Руководство по эксплуатации.
3. Свидетельство о первичной поверке от 2019 года.
4. Методика поверки.
5. Копию сертификата об утверждении типа средств измерений.

Гарантия изготовителя:

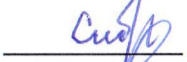
Гарантийный срок эксплуатации не менее 12 месяцев.

Требования к упаковке оборудования:

Упаковка в соответствии с требованием ТУ изготовителя.

СОГЛАСОВАНО:

От Филиала «Березовская ГРЭС»

Зам. начальника СЭ  С.В. Сябров

И.О. начальника ЭЦ  А.В. Сябров

Начальник ЭТЛ ЭЦ  И.Н. Гладких

Технические требования разработал:

Рук. группы СН ЭТЛ ЭЦ  М.Г. Макаров