

**Техническое задание**

**Системы оперативной оценки усилия прессовки обмоток и сердечника трансформаторов, для ООО ИЦ Иркутскэнерго /**

**номенклатурный номер Б87500050001**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Требования к техническим характеристикам товара** | **Параметры характеристик** | **Количество** |
| Экспертная система определения прессовки обмоток и сердечника трансформатора в комплекте с анализатором вибросигналов (виброанализатором). | Экспертная система должна позволять определение состояние прессовки обмоток и сердечника на работающем трансформаторе, используя в качестве диагностического параметра вибрацию на поверхности бака трансформатора | 1 система |
| **Технические характеристики анализатора вибрации:** | |  |
| Диапазон измерения: Ускорение, A (м/с2, пик) Скорость, V (мм/с, СКЗ) Перемещение, S (мкм, размах) | 1 ÷ 80 1 ÷ 100 15 ÷ 500 |
| Рабочий диапазон частот, Гц | 10 ÷ 1000 |
| Измеряемый диапазон частот прибора с внешним датчиком ВК-310А, Гц | 5 ÷ 4000 |
| Диапазон измерения температуры, °С | -50 ÷ 300 |
| Диапазон акустического датчика, кГц | До 100 |
| Разрешение цветного экрана | 320 \* 240 |
| Объем памяти для данных, Мб | 256 |
| Интерфейс связи с ПК | USB 2.0 |
| Время работы от аккумуляторов, час | 10 |
| Размеры прибора, без щупа, мм | 150\*85\*29 |
| Вес прибора, кг | 0,5 |
| **Комплектация поставки системы:** | |
| Анализатор вибрационных сигналов в комплекте:  - Прибор с установленным аккумулятором и щупом;  - Внешний датчик вибрации марки ВК-310А с соединительным кабелем длиной, не менее 1,5 м и магнитом;  - Зарядное устройство и кабель с разъёмом микро-USB;  - Свидетельство о поверке прибора  - Гарнитура (наушники с микрофоном;  - Свидетельство о поверке прибора;  - Паспорт на прибор и датчик;  - Сумка для переноски. | | 1 комплект |
| Программное обеспечение системы оперативной оценки усилия прессовки обмоток и сердечника трансформаторов | | 1 шт. |
| Инструкция по эксплуатации | | 1 шт. |

**Функции:**

Работа экспертной программы должна базироваться на математической модели трансформатора, в которой источниками вибрации являются только активные элементы – магнитопровод и обмотки. Следуя схеме замещения трансформатора, в режиме холостого хода трансформатора вибрирует только магнитопровод, а в режиме нагрузки добавляется вибрация обмоток. Если обмотка хорошо запрессована, то она вибрирует на частоте 100 Гц. Если усилие прессовки обмотки или сердечника меньше нормы, то в спектре вибрации появляются высшие гармоники, кратные 100 Гц - 200, 300, …, 1000 Гц.

**Требование к поставщику**

Поставщик должен являться официальным представителем производителя оборудования на территории Российской Федерации с наличием сервисного центра на территории РФ. Данное требование должно быть подтверждено соответствующим Документом.

**Место поставки**: г. Иркутск, бульвар Рябикова, дом 67 (территория Ново-Иркутской ТЭЦ)

**Гарантийные обязательства:**

Гарантия на поставляемое оборудование должна распространяться не менее чем на 12 месяцев.

Время начала исчисления гарантийного срока – с момента ввода оборудования в эксплуатацию.

Поставщик должен за свой счет и сроки, согласованные с Заказчиком устранять любые дефекты в поставляемом оборудовании, материалах и выполняемых работах, выявленных в период гарантийного срока.

В случае выхода из строя оборудования, поставщик обязан направить своего представителя для участия в составлении акта, фиксирующего дефекты, согласования порядка и сроков их устранения не позднее 10 дней со дня получения письменного извещения Заказчика. Гарантийный срок в этом случае продлевается соответственно на период устранения дефектов.

**Требования к упаковке и маркировке товара:**

Товар должен быть в упаковке, соответствующей характеру поставляемого товара и способу транспортировки. Упаковка должна предохранять товар от повреждений. Упаковка и маркировка товара должна соответствовать требованиям ГОСТ, импортный товар - международным стандартам упаковки.

Информация о товаре, в том числе маркировка на упаковке должна быть на русском языке или продублирована на русском языке.

Маркировка должна содержать сведения о товаре: его наименование, параметры, дату производства, номер партии, сведения о производителе товара, а также иные обозначения в соответствии с действующими международными стандартами и требованиями ГОСТ.

Контактный телефон: 83952797269, 89834096269

E-mail: IliinykhAA@irkutskenergo.ru