ООО "СИМЭНЕРГО" Tel: 8-800-250-77-25 Tel: +7 8442 98-77-25 ICQ: 832220 WWW.SIMENERGO.COM

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ИНСТИТУТ МЕТРОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ»
(ФГУП «ВНИИМС»)

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель ГЦИ СИ
ФГУП «ВНИИМС»

_____ В.Н.Яншин

«____» _____ 2010 г.

Комплексы измерительно-вычислительные для учета электрической энергии «АльфаЦЕНТР»

ПРОГРАММА ИСПЫТАНИЙ

МОСКВА
2010

ООО "СИМЭНЕРГО" Tel.: 8-800-250-77-25 Tel.: +7 8442 98-77-25 ICQ: 832220 WWW.SIMENERGO.COM

Настоящая программа предназначена для проведения испытаний для целей утверждения типа комплексов измерительно-вычислительных для учета электрической энергии «АльфаЦЕНТР», предназначенных для измерений и учета электрической энергии и мощности, а также автоматического сбора, накопления, обработки, хранения и отображения полученной информации. Кроме того, ИВК обеспечивают управление временем на счетчиках и УСПД с цифровыми интерфейсами, имеющими встроенные часы, а так же других ИВК.

Областью применения комплексов является коммерческий учет электроэнергии на электростанциях, подстанциях, промышленных (и приравненных к ним) предприятиях и организациях, поставляющих и потребляющих электрическую энергию.

Количество образцов, подвергающихся испытаниям, устанавливается в количестве не менее 2 экз.

Испытания проводятся на испытательной базе ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС» и ООО «Эльстер Метроника», г. Москва.

1. РАССМОТРЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ.

Требования и методика рассмотрения технической документации приведены в табл.1.

Таблица 1.

Содержание требований по рассмотрению технической документации.	Указания по методике рассмотрения технической документации.
1. Проверка соответствия представленной технической документации требованиям действующих нормативных документов.	Рассмотрение комплекта технической документации на соответствие требованиям действующих нормативных документов.
2. Проверка полноты и правильности способов выражения нормируемых метрологических характеристик.	Оценивается полнота, номенклатура нормируемых метрологических характеристик, соответствие способов выражения нормам ГОСТ 22261.
3. Проверка полноты и правильности выбора методов и средств контроля технических характеристик.	Оценивается возможность определения соответствия каждой из технических характеристик.
4. Оценка эксплуатационной документации фирмы с точки зрения удобства использования ее потребителем.	Проверяется четкость изложения, отсутствие противоречий между различными документами, наличие сведений о порядке монтажа, настройки, работы, технического обслуживания, ремонта.
5. Оценка обеспеченности комплексов после ремонта и в эксплуатации средствами поверки.	Устанавливается возможность обслуживания комплексов метрологическими службами в процессе эксплуатации.
6. Проверка правильности выбора межповерочных интервалов и их соответствия нормативным показателям надежности комплексов.	Рассматривают соответствие показателей надежности изделий требованиям ГОСТ 27.410-87, ГОСТ 27.202-83 и РД-50-650-87 Значения межповерочных интервалов должны быть согласованы с показателями надежности.
7. Рассмотрение результатов испытаний, проведенных на испытательной базе фирмы.	Рассматривают отчеты предприятия по метрологическим, климатическим и др. техническим испытаниям комплексов.

ООО "СИМЭНЕРГО" Tel: 8-800-250-77-25 Tel: +7 8442 98-77-25 (доб. 832) www.SIMENERGO.COM

2. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1. Экспериментальные исследования проводятся в соответствии с таблицей 2.

Таблица 2.

Содержание испытаний.	Пункты по ГОСТ 22261	Средства измерений, оборудование и приборы, их технические характеристики.
1. Проверка на соответствие требованиям конструкторской документации, комплектности, маркировки, упаковки, требованиям безопасности.	4.14 4.15 4.16 5	Визуально
2. Проверка габаритных размеров и массы.	4.10	Линейка
3. Проверка массы.	4.11	Весы
4. Проверка электрической прочности изоляции.	5.14	Установка универсальная Пробойная на 2100 В
5. Проверка электрического сопротивления изоляции.	5.14	Мегаомметр на напряжение 500 В, климатическая камера
6. Проверка времени установления рабочего режима.	4.8	Секундомер кл. 1
7. Проверка функционирования и производительности.	4.8	Требования документации к функционированию комплекса
8. Определение достоверности передаваемой информации по выделенным и коммутируемым каналам.	4.12	Требования документации к функционированию комплекса
9. Проверка электрического питания и потребляемой мощности.	4.11	Вольтметр и амперметр кл. 1
10. Проверка влияния кратковременных прерываний напряжения.	4.7	Латр, вольтметр кл 1
11. Проверка сохранности информации при полном отключении питания.	4.7	Тестовая программа, часы
12. Определение допускаемой погрешности по времени с учетом автоматической коррекции.	4.5	Секундомер кл. 1, радиоприемник
13. Проверка изменений погрешностей в рабочем диапазоне напряжений.	4.4	Латр, вольтметр кл 1
14. Проверка изменений погрешностей при климатических воздействиях в рабочем диапазоне температур и влажности.	4.4 4.9	Климатическая камера
15. Проверка выдаваемой информации на экране и печать разнообразных форм отчетности о потреблении электроэнергии.	–	Визуально
16. Проверка прочности в транспортной таре к климатическим и механическим воздействиям.	4.4 8.2	Вибростенд, климатическая камера

2.2. Средства испытаний.

При испытаниях могут использоваться и другие аналогичные средства измерений и испытательные стенды, имеющие свидетельства о разрешении к применению.

Перечисленные средства измерений и испытательные стенды должны работать в нормальных для них условиях, оговоренных в соответствующей нормативной документации.

2.3. Условия проведения испытаний.

Все испытания, если условия их проведения не указаны при описании методов, следует проводить в нормальных условиях применения:

- температура окружающего воздуха (20±5) ^{0}C;
- изменение температуры воздуха в течение этапа испытаний не должно превышать 5^{0}C;
- относительная влажность 30-80 %;
- атмосферное давление 84-106 (630-795) кПа (мм рт. ст.);
- напряжение питающей сети переменного тока (220±22) В;
- частота питающей сети (50±0,5) Гц.

2.4. Требования безопасности.

При проведении испытаний необходимо соблюдать требования раздела "Указания мер безопасности" инструкции по эксплуатации и других нормативных документов на средства измерений и испытательное оборудование.

2.5. При проведении экспериментальных исследований допускается по решению ВНИИМС дополнять или исключать отдельные виды испытаний. На основании рассмотрения результатов предварительных испытаний допускается вносить коррективы в методику проведения и объем испытаний.

2.6. При проведении испытаний допускается ограничиться рассмотрением протоколов испытаний, проведенных фирмой. В этом случае в акте испытаний должны быть приведены соответствующие обоснования и приложены протоколы испытаний.

3. ОФОРМЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Результаты экспериментальных исследований образцов комплексов оформляют сводной ведомостью соответствия исследуемых образцов предъявляемым требованиям.

3.2. Сводная ведомость соответствия исследуемых образцов требованиям технической документации должна содержать перечень технических требований, результаты экспериментальных исследований и заключение о выполнении (невыполнении) каждого из перечисленных требований.

3.3. По результатам испытаний оформляют акт.

Начальник лаборатории ФГУП «ВНИИМС» В.В. Новиков