



ОГЛАСОВАНО

руководителя ГЦИ СИ

ВНИИМ им. Д.И. Менделеева

В.С. Александров

2006 г.

Комплексы «НЕВА – АСКДГ»	Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный номер <u>33638-06</u> Взамен №
--------------------------	--

Выпускаются по ГОСТ 22261-94 и техническим условиям ТУ 4222-003-48965563-06

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Комплексы «НЕВА- АСКДГ» предназначены для контроля за тепловыми параметрами генераторов электрической энергии и их вспомогательных систем в ходе пуско-наладочных работ, при испытаниях и в процессе эксплуатации.

Комплексы «НЕВА-АСКДГ»:

- обеспечивают эксплуатирующий персонал актуальной наглядной информацией о текущих тепловых режимах генератора;
- оповещают о предаварийных и аварийных отклонениях параметров;
- протоколируют все измерения за длительный период на энергонезависимом носителе;
- передают все измерения в компьютерную сеть для обработки и отображения.

Комплексы применяются для работы с любыми блоками генераторов электрической энергии и предназначены для работы в блочных щитах и щитах управления электрических станций.

ОПИСАНИЕ

Комплексы получают данные о тепловых режимах с помощью измерительных каналов температуры. Первичными датчиками измерительных каналов температуры являются термосопротивления, величина которых соответствует номинальной статической характеристике (НСХ) по ГОСТ 6651-94 в диапазоне температур $-50 +200^{\circ}\text{C}$.

Комплексы выполняют сбор данных, полученных от первичных датчиков температуры, преобразование их в цифровой код для передачи в контроллер комплекса и для передачи данных по каналу Ethernet в вычислительную сеть энергообъекта. Преобразованные данные обрабатываются, представляются на экране монитора в виде таблиц и графиков и распечатываются на принтере. Отклонения параметров отображаются на экране и сопровождаются работой сигнализации. Комплексы снабжены системой тестирования для выявления неисправностей.

Комплекс конструктивно выполняется в металлическом шкафу. В шкафу размещаются:

- блок вычислительный, содержащий контроллер с процессорной платой, имеющей выход в сеть Ethernet, с платами памяти, платой вывода дискретных сигналов, адаптером для ввода сигналов интерфейса RS-485, жестким диском;
- монитор для отображения информации комплекса, в том числе данных текущего режима;
- выдвижная клавиатура;

- измерительные преобразователи величины термосопротивлений;
- выключатели системы электропитания.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики представлены в таблице 1.

Таблица 1.

Наименование	Значение
Количество аналоговых входных сигналов	192
Количество дискретных выходных сигналов	8
Выходной сигнал измерительного преобразователя	В соответствии с протоколом RS-485
Предел допускаемой основной приведенной погрешности измерения температуры в диапазоне температур -50...+200 °С, %	± 0,4
Предел допускаемой основной абсолютной погрешности измерения температуры в диапазоне температур -50...+200 °С, К	±1
Параметры выходных дискретных сигналов -переменное напряжение, не более, В -рабочий ток, не более, А	220 1
Частота опроса входных аналоговых сигналов, Гц	0,5
Питание от сети переменного тока частотой 50±1 Гц, В	220 ± 44
Потребляемая мощность, ВА, не более	300
Габаритные размеры, мм, не более	2000x1200x600
Масса, кг, не более	250
Средняя наработка на отказ, час, не менее	20000
Срок службы, лет, не менее	15

Рабочие условия применения комплекса «НЕВА-АСКДГ» по ГОСТ 22261-94: климатические воздействия – группа 3, механические воздействия – группа 3. При этом температурный диапазон работы комплексов – от плюс 5 до плюс 40⁰С, относительная влажность воздуха до 80 % при 25⁰С, атмосферное давление 84-106,7 кПа.

По устойчивости к механическим воздействиям и воздействию климатических факторов внешней среды комплексы «НЕВА-АСКДГ» в упаковке соответствуют 1 группе ГОСТ 22261-94. Степень защиты- IP54.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на шильдик, расположенный на стенке шкафа комплекса «НЕВА-АСКДГ» методом фотолитографии, и на титульные листы эксплуатационной документации - с помощью графических устройств вывода компьютера.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

1. Комплекс «НЕВА-АСКДГ» с электронными компонентами и с ключами замка согласно техническим условиям ТУ 4222-003-48965563-06 1 шт.
2. ЗИП стандартный и крепежный 1 компл.
3. Встроенное программное обеспечение, содержащее:
 - версию программного обеспечения АСКДГ v.1.0,
 - операционную систему нижнего уровня QNX-4.25a 1 шт.
4. Эксплуатационные документы, в т.ч. "Методика поверки" 1 комп.

5. Упаковка (две - для монитора и принтера, две –для двух конструктивов 2000х600х600мм)

ПОВЕРКА

Поверка комплекса «НЕВА-АСКДГ» проводится по методике, приведенной в разделе 3 Руководства по эксплуатации, входящего в комплект поставки, согласованной ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» в ноябре 2006 г.

Основное оборудование, необходимое для поверки:

1 Магазин сопротивлений Р4831; ГОСТ 23737-90, погр.0,02%;

2 Мегаомметр М110 1М 500В; кл.1,0.

Межповерочный интервал – 2 года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 22261-94. Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия.

ТУ 4222-003-48965563-06 комплекс «НЕВА–АСКДГ». Технические условия.

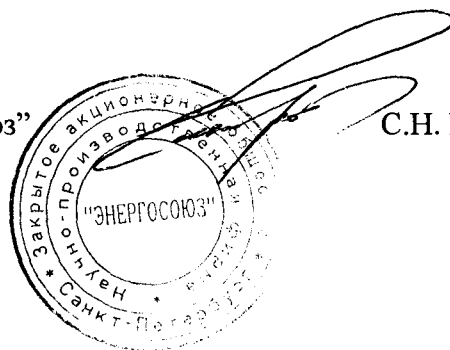
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип комплекса «НЕВА – АСКДГ» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Комплекс «НЕВА-АСКДГ» имеет сертификат соответствия требованиям безопасности РОСС RU.МЕ48.Н02102 от 25.10.2006, выданный ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» и декларацию о соответствии, регистрационный номер РОСС RU.МЕ48.081 от 25.10.2006, выданную ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.11МЕ 48.

Изготовитель : ЗАО «Научно-производственная фирма «Энергосоюз»,
194354, Санкт-Петербург, ул. Есенина, д.5Б,6 эт.
тел/факс (812) 591-62-45,320-00-99
E-mail : mail@energosoюз.spb.ru

Генеральный директор НПФ «Энергосоюз»



С.Н. Глезеров