

**Приложение к свидетельству  
№ \_\_\_\_\_ об утверждении типа  
средств измерений**

СОГЛАСОВАНО



Руководитель ГЦИ СИ ФГУП  
ВНИИМ им. Д.И. Менделеева"

Н.И. Ханов

12 2009 г.

|   |  |
|---|--|
| Блоки автоматического контроля генератора АКГ | Внесены в Государственный реестр Средств измерений.<br>Регистрационный № <u>43641-10</u><br>Взамен № |
|---|--|

Выпускаются по техническим условиям ТУ БЦЖИ.421417.001

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Блок автоматического контроля генератора АКГ предназначен для измерения напряжения переменного тока, электрического тока, частоты сети и генератора, а также для определения напряжения аккумуляторной батареи, давления масла, температуры окружающей жидкости, уровня топлива, активной, реактивной, полной мощности, фазовых сдвигов, общей энергии и оборотов двигателя.

**ОПИСАНИЕ**

Блок АКГ представляет собой прибор в пластиковом корпусе, внутри которого расположены цепи измерения переменного напряжения, тока, частоты, температуры, давления масла, уровня топлива.

На передней панели блока расположены элементы управления и цифровое табло. Также на лицевой панели расположены сигнальные светодиоды – индикаторы, фиксирующие превышения заданных значений параметров электрогенераторов.

Предельные рабочие значения параметров блока могут быть установлены автоматически или посредством ручного управления.

Устройства включают в себя схему аварийной остановки при превышении тока, напряжения или частоты с выдачей на дисплей аварийного сообщения.

**Основные технические характеристики**

Таблица 1

| Наименование характеристик  | Значение характеристики |
|---|-------------------------|
| 1. Диапазон измерений напряжений сети и генератора, В                           | от 100 до 480           |
| 2. Диапазон измерений силы тока, А  | 1; 5                    |
| 3. Пределы допускаемой относительной погрешности измерения напряжения и тока, % | ±1                      |
| 4. Частота генератора, Гц   | от 30 до 70             |
| 5. Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения частоты, Гц             | ±1                      |

|   |                                    |
|---|------------------------------------|
| 6. Диапазон напряжения аккумуляторной батареи, В  | от 8 до 36                         |
| 7. Пределы допускаемой относительной погрешности измерений напряжения аккумуляторной батареи, %   | ±1                                 |
| 8. Номинальное напряжение питания от аккумуляторной батареи, В  | от 12 до 24                        |
| 9. Диапазон измерений давления масла, МПа   | От 0,1 до 1,5                      |
| 10. Пределы допускаемой относительной погрешности измерения давления масла, %   | ±1                                 |
| 11. Диапазон измерений температуры окружающей жидкости, °С  | от 0 до 120                        |
| 12. Пределы допускаемой относительной погрешности измерения температуры, %  | ±1                                 |
| 13. Диапазон измерений уровня топлива, %  | от 0 до 100                        |
| 14. Пределы допускаемой относительной погрешности измерения уровня топлива, %   | ±1                                 |
| 15. Потребляемая мощность, Вт, не более   | 15                                 |
| 16. Габаритные размеры, мм  | 230x165x120                        |
| 17. Масса, кг   | 2                                  |
| 18. Диапазон рабочих условий эксплуатации:<br>- диапазон температур окр.воздуха, °С<br>-относительная влажность при Т 25 °С, %<br>-диапазон частоты, Гц   | минус 40 - 70<br>98<br>от 30 до 70 |
| 19. Сопротивление изоляции между корпусом и изолированными от корпуса токоведущими цепями:<br>- в нормальных условиях, МОм<br>- при верхнем значении температуры эксплуатации, МОм<br>- при верхнем значении относительной влажности, МОм | 20<br>5<br>1                       |

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации и на пластиковый корпус прибора в виде шильдика.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

| Наименование изделия  | Количество | Примечание      |
|---|------------|-----------------|
| Автоматический контроллер генератора АКГ. Базовый блок с разъемами. | 1 шт.      | БЦЖИ.421417.001 |
| Дисплейная панель   | 1 шт.      |                 |
| Кабель связи дисплейной панели с базовым блоком 3м                  | 1 шт.      |                 |
| Комплект датчиков 4-20 мА   | 1 комплект | опция           |
| Комплект эксплуатационной документации. Методика поверки            | 1 комплект |                 |
| Упаковка  | 1 шт.      |                 |

## ПОВЕРКА

Поверка блоков автоматического контроля генератора АКГ производится в соответствии с методикой поверки МП 203-0093-2009, утвержденной ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева» в декабре 2009г.

При поверке применяются:

Амперметр типа Д5017, 1000 Гц, кл.т. 0,2; вольтметр типа Д5082; частотомер типа ЧЗ-34; генератор типа ГЗ – 110; магазин сопротивления МСР – 63; катушка сопротивления Р321; установка У300; блок питания Б5 – 44А; комбинированный прибор Ц4342; цифровой вольтметр В7 — 38; весы лабораторные ВЛР – 1; линейка по ГОСТ 427-75; унифицированная пробойная установка типа УПУ - 1М АЭ2.771.001ТУ; манометр МО – 4; измеритель температуры ИТ — 2.

Межповерочный интервал – 2 года.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

МИ 1935-88 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений электрического напряжения до 1000 В в диапазоне частот  $1 \cdot 10^{-2}$  -  $3 \cdot 10^9$  Гц»

МИ 1940-9-88 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений силы переменного тока от  $1 \cdot 10^{-8}$  до 25 А в диапазоне частот  $1 \cdot 10^{-2}$  -  $2 \cdot 10^7$  Гц»

ГОСТ 8.129 – 99 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений времени и частоты»

ГОСТ 22261 – 94 «Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия»

ТУ БЦЖИ.421417.001 Технические условия.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип блоков автоматического контроля генератора АКГ утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственным поверочным схемам.

Декларация о соответствии от 12.01.2009 г., регистрационный номер РОСС RV.ME.48.132, выдана Органом по сертификации приборостроительной продукции ФГУП «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева».

Изготовитель: ОАО «Электроагрегат»

Адрес: 305022 г. Курск, 2 – я Агрегатная, 5 А

Исполнительный директор ОАО



С. С. Будников