

Подлежит публикации  
в открытой печати

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ,  
Зам. генерального директора

ФГУ «Тест-С.Петербург»

А.И. Рагулин

2006 г.



Блоки регистрации и контроля нормальных и аварийных режимов и учёта расхода энергоносителей БРКУ	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>20945-06</u> Взамен № <u>20913-01</u>
--	---

Выпускаются по ТУ 4222-001-48965563-00.

#### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Блоки регистрации и контроля нормальных и аварийных режимов и учёта расхода энергоносителей (далее БРКУ) предназначены для обеспечения коммерческого учёта расхода энергоносителей, контроля параметров нормальных режимов, регистрации срабатываний устройств релейной защиты и автоматики и осциллографирования переходных процессов энергообъекта.

Областью применения БРКУ являются электрические станции и подстанции электроэнергетических систем, промышленные предприятия, агротехнические комплексы.

#### ОПИСАНИЕ

В блоке БРКУ производится ввод, обработка и промежуточное хранение данных нормального и аварийного режима, получаемых от различных измерительных преобразователей, в т. ч от счетчиков электроэнергии, расхода воды, газа и т.п., имеющих телеметрический выход. Отображение всех видеogramм осуществляется на персональном компьютере, программы для которого поставляются на компакт-диске.

Конструктивно БРКУ представляет собой герметичный навесной прямоугольный металлический шкаф с открывающейся дверью (тип STB-825). Внутри шкафа располагаются : кассета на 6 слотов с установленными в ней субблоками, источники питания +5В и

+24В, а также кросс-платы с колодками для подключения жил кабелей входных аналоговых и дискретных сигналов. Защита от несанкционированного доступа осуществляется на аппаратном и программном уровнях. БРКУ сохраняет в статическом ОЗУ данные по учёту расхода энергоносителей в течение двух лет независимо от наличия внешнего питания.

Модификации БРКУ отличаются друг от друга числом входных сигналов и типом кабеля связи с ПК.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование	Значение
Количество аналоговых входных сигналов, не более	64
Количество дискретных входных сигналов, не более	288
Диапазон входных аналоговых сигналов, В мА	от 0 до 7 от 0 до 70
Характер входных дискретных сигналов	типа “сухой контакт”
Период сканирования аналоговых и дискретных сигналов, мс	1
Пределы допускаемого значения относительной погрешности перевода числа импульсов, получаемых от датчиков импульсов, в именованные величины, %	$\pm 0,05$
Пределы допускаемого значения относительной погрешности накопления информации в течение суток, %	$\pm 0,1$
Пределы допускаемого значения абсолютной погрешности текущего времени, вырабатываемого БРКУ в сутки, с	$\pm 2,0$
Пределы допускаемого значения относительной погрешности расчета действующих значений аналоговых сигналов, %	$\pm 0,2$
Пределы допускаемого значения абсолютной погрешности измерения временных интервалов, мс	$\pm 1$
Питание от сети переменного тока частотой 50 Гц, В	$220 \pm 44$
Потребляемая мощность, ВА, не более	60
Габаритные размеры, мм, не более	600×1000×250
Масса, кг, не более	50
Рабочие условия эксплуатации: – температура окружающего воздуха, °С – относительная влажность, при температуре 30°С, % – атмосферное давление, кПа	от минус 10 до 55 90 84...107
Средняя наработка на отказ, час	15000
Срок службы, лет	15

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на шильдик устройства, расположенный на дверце БРКУ методом фотолитографии, на титульные листы эксплуатационной документации - с помощью графических устройств вывода компьютера.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят :

№	Наименование	Номер
1.	Блок БРКУ	БРКУ.411739.001
2.	Формуляр	БРКУ.411739.001ФО
3.	Инструкция по монтажу и наладке	БРКУ.411739.001ИМ
4.	Руководство по эксплуатации	БРКУ.411739.001РЭ
5.	Упаковочная тара	
6.	Персональный компьютер (по требованию заказчика)	
7.	Методика поверки	БРКУ.411739.001 МП

## ПОВЕРКА

Поверка БРКУ осуществляется в соответствии с БРКУ.411739.001ПМ “Блок регистрации и контроля нормальных и аварийных режимов и учёта расхода энергоносителей БРКУ. Методика поверки”, утвержденной ГЦИ СИ Тест-С.-Петербург в январе 2006 г.

Основное оборудование, необходимое для поверки :

- частотомер электронно-счетный СNT (ПГ  $\pm 1 \times 10^{-8}$ );
- генератор ГЗ-112 (частота 10 Гц, амплитуда 0...11 В);
- вольтметр-мультиметр Agilent 34401 (КТ 0,05);
- секундомер СОС<sub>пр</sub>-2б-2 (ПГ  $\pm 0,4$  с);
- персональный компьютер (ПК) типа IBM - PC/AT; класс не ниже 486.

Межповерочный интервал – 2 года.

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

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

ТУ-4222-001-48965563-00 “Блок регистрации и контроля нормальных и аварийных режимов и учёта расхода энергоносителей. Технические условия”.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип блока регистрации и контроля нормальных и аварийных режимов и учёта расхода энергоносителей БРКУ утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно поверочной схеме.

Блоки имеют сертификат соответствия № РОСС.RU.МЕ48.401948 от 11.01.2006, выданный ФГУП “ВНИИМ им. Д.И. Менделеева”.

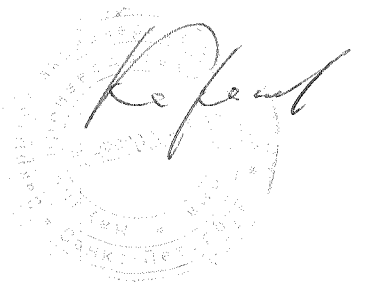
Изготовитель: ЗАО “Научно-производственная фирма “Энергосоюз”

Адрес: 194354, г. Санкт-Петербург, ул. Есенина, д. 5Б, 6 эт.

тел/факс: (812) 591-62-45, 320-00-99

E-mail : [mail@energsoyuz.spb.ru](mailto:mail@energsoyuz.spb.ru)

/  
Генеральный директор  
НПФ “Энергосоюз”



С.Н. Глезеров