

КОМИТЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ,
МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
ПРИ СОВЕТЕ МИНИСТРОВ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ



COMMITTEE FOR STANDARDIZATION,
METROLOGY AND CERTIFICATION
UNDER COUNCIL OF MINISTERS
OF THE REPUBLIC OF BELARUS

СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE
OF MEASURING INSTRUMENT

АННУЛИРОВАН



НОМЕР СЕРТИФИКАТА:
CERTIFICATE NUMBER:

3511

ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДО:
VALID TILL:

01 ноября 2009 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании решения НТК по метрологии (протокол № 08-2005 от 30 августа 2005 г.) утвержден тип

блоки питания и сигнализации БПС21,

ФГУП СПО "Аналитприбор", г. Смоленск, Российская Федерация (RU),

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под номером **РБ 03 13 2652 05** и допущен к применению в Республике Беларусь.

Описание типа средства измерений приведено в приложении и является неотъемлемой частью настоящего сертификата.

Председатель Комитета



В.Н. Корешков
30 августа 2005 г.

Продлен до " " 20__ г.

Председатель Комитета

В.Н. Корешков
" " 20__ г.

*НТК от 05.08.2005 г. от
Савиных*



СОВЕЩАНО

Руководитель ЦИ СИ ВНИИМС

В.Н. Яншин

2004 г.

Блоки питания и сигнализации БПС21	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № _____ Взамен № _____
---------------------------------------	---

Выпускаются по техническим условиям ИБЯЛ.411111.034 ТУ

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Блоки питания и сигнализации БПС21 (в дальнейшем – БПС21) предназначены для преобразования измерительных сигналов выносных унифицированных датчиков-газоанализаторов и других измерительных устройств, имеющих выходной ток (4 – 20) мА, и выдачи аварийной сигнализации при превышении установленных пороговых значений.

БПС21 предназначены для эксплуатации в различных помещениях промышленного и жилищно-коммунального назначения.

ОПИСАНИЕ

БПС21 представляют собой стационарные автоматические приборы непрерывного действия.

БПС21 имеют одноканальное, четырехканальное и восьмиканальное исполнения.

Одноканальные БПС21 имеют одноблочную конструкцию.

Четырех- и восьмиканальные БПС21 состоят из модуля питания и индикации и четырех или восьми модулей сигнализации.

Модуль питания и индикации (МПИ) имеет исполнение с цифровой индикацией с возможностью переключения для индикации показаний каждого канала.

Модуль сигнализации имеет общепромышленное (МС) или взрывозащищенное (МСИ) исполнение. МСИ имеет исполнение с тремя порогами срабатывания сигнализации.

Взрывозащищенное исполнение обеспечивается видом взрывозащиты "Искробезопасная электрическая цепь уровня Ib" по ГОСТ Р 51330.10-99 и имеет маркировку взрывозащиты [Exib]ПС по ГОСТ Р 51330.10-99.

БПС21 обеспечивают возможность подключения одного, четырех или восьми датчиков с напряжением питания (9 - 15) В и выходным токовым сигналом (4 – 20) мА.

Исполнения, условные наименования и технические характеристики БПС21 приведены в таблице 1.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1 БПС-21 имеют:

- выходной токовый сигнал (4 – 20) мА по каждому каналу (кроме БПС21-1-2В);
- световую сигнализацию нормальной работы для каждого канала;
- световую сигнализацию о неисправности или обрыве датчика для каждого канала;
- световую сигнализацию о достижении концентрацией порогов срабатывания для каждого канала (два порога срабатывания);

Таблица 1

Исполнения	Наименование	Количество каналов	Наличие искрозащиты	Количество порогов	Наличие цифровой индикации	Наличие токового выхода
ИБЯЛ.411111.034	БПС21-8-2ВБ	8	+	2	-	+
ИБЯЛ.411111.034-01	БПС21-8-2ВЦ	8	+	2	+	+
ИБЯЛ.411111.034-02	БПС21-8-3ВБ	8	+	3	-	+
ИБЯЛ.411111.034-03	БПС21-8-3ВЦ	8	+	3	+	+
ИБЯЛ.411111.034-04	БПС21-8-2Б	8	-	2	-	+
ИБЯЛ.411111.034-05	БПС21-8-2Ц	8	-	2	+	+
ИБЯЛ.411111.034-06	БПС21-4-2ВБ	4	+	2	-	+
ИБЯЛ.411111.034-07	БПС21-4-2ВЦ	4	+	2	+	+
ИБЯЛ.411111.034-08	БПС21-4-3ВБ	4	+	3	-	+
ИБЯЛ.411111.034-09	БПС21-4-3ВЦ	4	+	3	+	+
ИБЯЛ.411111.034-10	БПС21-4-2Б	4	-	2	-	+
ИБЯЛ.411111.034-11	БПС21-4-2Ц	4	-	2	+	+
ИБЯЛ.411111.034-12	БПС21-1-2	1	+	2	-	-
ИБЯЛ.411111.034-13	БПС21-1-2В	1	+	2	-	+
ИБЯЛ.411111.034-14	БПС21-1-2ВЦ	1	+	2	+	+

- возможность установки срабатывания сигнализации ПОРОГ1 на повышение и понижение концентрации для каждого канала;

- перекидные сухие контакты по каждому каналу и каждому порогу сигнализации для подключения внешних устройств сигнализации;

- общую световую и звуковую сигнализацию по достижении порога 1.

2 Параметры искробезопасной цепи БПС21:

U_0 : 16 В

U_m : 250 В

I_0 : 200 мА.

3 БПС21 имеют 2 перестраиваемых порога срабатывания сигнализации по каждому каналу с диапазоном установки каждого из порогов от 4 до 20 мА и фиксированный на уровне 16 мА третий порог срабатывания сигнализации для исполнений с тремя пороговыми.

4 БПС21 имеют цифровой канал связи RS-232 в исполнениях с цифровой индикацией.

5 Относительная погрешность преобразования входного унифицированного токового сигнала (4 – 20) мА в выходной токовый сигнал (4 – 20) мА - не более 2 % при рабочих условиях эксплуатации (кроме БПС21-1-2В).

6 Относительная погрешность преобразования входного токового сигнала (4 – 20) мА в показания индикатора по каждому каналу - не более 2 % при рабочих условиях эксплуатации (для исполнений с цифровой индикацией).

7 Относительная погрешность срабатывания пороговых устройств относительно входного токового сигнала (4 – 20) мА - не более 2 %.

8 Питание БПС21 осуществляется от сети переменного тока напряжением (220^{+22}_{-33}) В частотой 50 Гц.

9 Максимальная потребляемая мощность не превышает 10 ВА для одноканального исполнения и 50 ВА для четырех- и восьмиканального исполнения при максимальной нагрузке по каждому каналу.

10 Время прогрева БПС21, мин, не более:

- БПС21 (одноканальный) - 10;

- БПС21 (четырёх-, восьмиканальный) – 15.

11 Время установления показаний БПС-21 - не более 5 с.

12 Масса БПС21, кг, не более:

БПС21 (одноканальный) – 2;

БПС21 (четырёхканальный) - 6,

БПС21 (восьмиканальный) - 9.

13 Габаритные размеры БПС21, мм, не более:

БПС21 (одноканальный): высота - 250; ширина - 145; длина - 66;

БПС21 (четырёхканальный): высота - 215; ширина - 265; длина - 220;

БПС21 (восьмиканальный): высота - 215; ширина - 405; длина – 220.

14 Средняя наработка на отказ БПС21 в рабочих условиях эксплуатации - не менее 15000 ч.

15 Средний полный срок службы БПС21 в рабочих условиях эксплуатации – 10 лет.

16 Степень защиты корпуса БПС21 от доступа к опасным частям, от попадания внешних твердых предметов и от проникновения воды IP20 по ГОСТ 14254-96.

17 Условия эксплуатации БПС-21:

– диапазон температуры окружающей среды от 0 до 50 °С;

– диапазон атмосферного давления (84 - 106,7) кПа ((630 - 800) мм рт.ст.);

– относительная влажность окружающего воздуха от 30 до 98 % при температуре 25 °С;

– производственная вибрация частотой (10 – 50) Гц, амплитудой 0,15 мм.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится:

- типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации ИБЯЛ.411111.034 РЭ;
- фотохимическим способом на таблички, расположенные на задней стенке одноканальных БПС21 или на боковой поверхности четырех- и восьмиканальных БПС21.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки БПС21 указан в таблице 1.

Таблица 1

Обозначение	Наименование	Количество	Примечание
	Блок питания и сигнализации	1 шт.	Согласно исполнению
ИБЯЛ.411111.034 РЭ	Руководство по эксплуатации	1 экз.	

Обозначение	Наименование	Количество	Примечание
Приложение А ИБЯЛ.411111.034 РЭ	Методика поверки		
ИБЯЛ.411111.034 ЗИ	Ведомость ЗИП	1 экз.	
	Комплект ЗИП	1 компл.	Согласно ИБЯЛ.411111.034 ЗИ

ПОВЕРКА

Поверка блоков питания и сигнализации проводится в соответствии с приложением А “Блоки питания и сигнализации БПС21. Методика поверки” Руководства по эксплуатации, ИБЯЛ.411111.034 РЭ, согласованным ГЦИ СИ ВНИИМС «___» октября 2004 г.

Основные средства поверки: вольтметр универсальный цифровой В7-22, миллиамперметр М2015, класс точности 0,2.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ 12997 – 84 Изделия ГСП . Общие технические условия
2. ГОСТ 12.1.005-88 ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны
3. ИБЯЛ.411111.034 ТУ. Блоки питания и сигнализации БПС21. Технические условия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип блоков питания и сигнализации БПС21 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Блоки питания и сигнализации БПС21 имеют свидетельство № РОСС RU.ГБ 05.В01053 о взрывозащищенности, выданное "___" октября 2004 г. ЦС ВЭ НАНИО г. Москва.

Изготовитель: ФГУП “СПО “Аналитприбор”, 214031, Россия, г. Смоленск, ул. Бабушкина, 3, Тел: 51-12-42. Факс: 52-51-59.

Ремонт: ФГУП “СПО “Аналитприбор”, 214031, Россия, г. Смоленск, ул. Бабушкина, 3, тел: 51-12-42. Факс: 52-51-59.

Главный инженер ФГУП
“СПО “Аналитприбор”



В.С.Галкин

