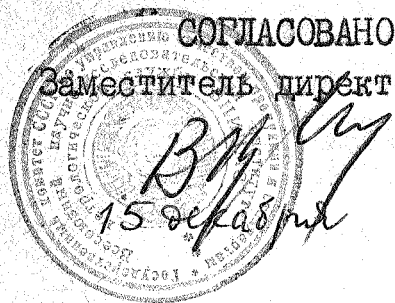


Подлежит публикации
в открытой печати



Блоки корнеизвлечения

" БИК-21 "

Внесены в Государственный
реестр средств измерений, про-
шедших государственные испы-
тания

Регистрационный №

Взамен №

Выпускаются по ТУ ЗИ-0225626-ИИ9-92.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Блоки корнеизвлечения БИК-21 (в дальнейшем - блоки) предназна-
чены для линеаризации статической характеристики и питания датчиков
с электрическим аналоговым токовым выходным сигналом, измеряющих
расход жидких и газообразных сред по перепаду давления в сужающих
устройствах.

Блоки предназначены для питания одного датчика.

Блоки имеют виброустойчивое исполнение (группа № 3 по
ГОСТ 12997-84).

Блоки соответствуют виду климатического исполнения: УХЛ* катего-
рии размещения 3.1 по ГОСТ 15150-69, но для работы от минус 5 до
плюс 60 °С; Т** категории размещения 3 по ГОСТ 15150-69, но для работы
при температуре от минус 10 до плюс 55 °С.

ОПИСАНИЕ

Блоки обеспечивают формирование унифицированного выходного
сигнала, связанного с входным сигналом зависимостью

$$I_{вых} = I_{вых. min} + \sqrt{\frac{\Delta I_{вых}^2}{\Delta I_{вх}}} (I_{вх} - I_{вх. min}) ,$$

где $I_{вых}$ - выходной сигнал, мА;
 $I_{вых. min}$ - нижнее предельное значение выходного сигнала, мА;
 $\Delta I_{вых}$ - диапазон изменения выходного сигнала, мА;
 $\Delta I_{вх}$ - диапазон изменения входного сигнала, мА;
 $I_{вх}$ - текущее значение входного сигнала, мА;
 $I_{вх. min}$ - нижнее предельное значение входного сигнала, мА.

Блок конструктивно состоит из шасси, кожуха и функциональных узлов, объединенных в отдельные модули, каждый из которых представляет собой плату.

На шасси крепится общая коммутационная плата, на которой расположен силовой трансформатор и направляющие, предназначенные для установки плат модулей.

Электрическая схема состоит из трех функциональных узлов:
корнеизвлекающего устройства;
преобразователя частота-ток;
блока питания.

Подключение нагрузки и питание от электрической сети напряжением 220 В 50 Гц осуществляется через штепсельные разъемы.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Предел допускаемой основной погрешности блоков в пределах от 10 до 100 % диапазона изменения выходного сигнала, равен $\pm 0,25$.

Входные цепи блоков рассчитаны на подключение унифицированных сигналов постоянного тока (0-5) мА, (4-20) мА.

Входное сопротивление блоков для каждого сигнала соответствует значениям:

не более 500 Ом для сигнала (0-5) мА;
не более 200 Ом для сигнала (4-20) мА.

Выходная цепь блоков обеспечивает формирование унифицированных сигналов постоянного тока (0-5) мА и (4-20) мА.

Блоки имеют встроенный источник питания с номинальным напряжением постоянного тока $(36 \pm 0,72)$ В.

Потребляемая мощность не более 5 ВА.

Масса блоков не более 3,0 кг.

Габаритные размеры блоков 80х160х252 мм.

ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Знак Государственного реестра наносится на эксплуатационную документацию и на табличку, прикрепленную к блоку. Способ нанесения Знака Государственного реестра - фотохимическое травление.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит:

блок - I шт.; техническое описание и инструкция по эксплуатации - I экз.; паспорт - I экз.; комплект монтажных частей - I комплект.

ПОВЕРКА

Блоки поверяют в соответствии с разделом "Методы и средства поверки" технического описания и инструкции по эксплуатации 2ВЗ.036.003 ТО.

Перечень оборудования, необходимого для поверки блоков:
автотрансформатор АОСН-20-220-75 УЧ;
вольтметр переменного тока Д 5054/4;
осциллограф СИ-117 ГОСТ 9829-81;
образцовая катушка сопротивления РЗЗІ-100 Ом;
магазин сопротивления Р483І кл. $0,02/2 \cdot 10^{-6}$ ГОСТ 23737-79;
цифровой вольтметр ШЗІ;
миллиамперметр постоянного тока МІІ50;
блок питания 22БП-36;;
барометр МД-49-2;
термометр лабораторный ТЛ-4;
пределы измерений 0-55 °С, цена деления 0,1 °С.

Примечание. Допускается применение других контрольно-измерительных приборов и оборудования с аналогичными характеристиками.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

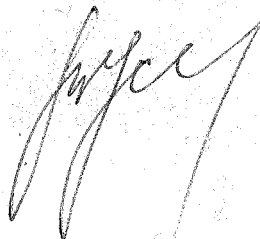
ТУ ЗІІ-0225626.ІІ9-92 "Блоки корнеизвлечения БІК-2І".

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Блоки корнеизвлечения БИК-2I соответствуют требованиям
ТУ ЗИИ-0225626.119-92.

Изготовитель - ПО "ЗИМ" г. Самара.
АО "Саранский приборостроительный завод"

Начальник ЦКБ "Теплоприбор"



В. С. Усиков