



СОГЛАСОВАНО

Директор ВНИИМС

А.И. Асташенков

" 10 " марта 1997 г.

Блоки извлечения корня "Ореол-ПИК-1"	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный N I6086-97 <hr/> Взамен N <hr/>
---	--

Выпускаются по УКАЧ.408843.001 ТУ

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Блоки извлечения корня "Ореол-ПИК-1" (в дальнейшем - блоки) предназначены для линеаризации статической характеристики измерительных преобразователей разности давлений типа Сапфир-22М-ДД при измерении расхода по методу перепада давления на сужающем устройстве, а также для электрического питания 36 В преобразователей, используемых в системах автоматического контроля, регулирования и управления технологическими процессами.

По устойчивости к климатическим воздействиям блоки соответствуют - климатическому исполнению УХЛ** категории размещения 3 по ГОСТ 15150-69, но для работы при температуре окружающего воздуха от плюс 5 до плюс 60 оС;

по устойчивости к механическим воздействиям блоки имеют виброустойчивое исполнение L3 по ГОСТ 12997-84;

степень защиты блоков от проникновения пыли и воды IP30 по ГОСТ 14254-80.

ОПИСАНИЕ

Блоки извлечения корня "Ореол-ПИК-1" состоят из нескольких функциональных узлов: резисторного преобразователя входного тока в напряжение, квадратора, компаратора, цифро-аналогового преобразователя, преобразователя напряжения в ток.

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

$$I_{\text{вых}} = I_{\text{вых}0} + \sqrt{\frac{\Delta I_{\text{вых}}^2}{\Delta I_{\text{вх}}}} (I_{\text{вх}} - I_{\text{вх}0}),$$

- где $I_{\text{вых}}$ - текущее значение выходного сигнала, мА;
 $I_{\text{вых}0}$ - нижнее предельное значение выходного сигнала, мА;
 $\Delta I_{\text{вых}}$ - диапазон изменения выходного сигнала, мА;

- $\Delta I_{вх}$ - диапазон изменения входного сигнала, мА;
 $I_{вх}$ - текущее значение входного сигнала, мА;
 $I_{вх}$ - нижнее предельное значение входного сигнала, мА.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Блоки "Ореол-ПИК-1" имеют следующие 8 исполнений:

Обозначение исполнения	Источник питания преобразователя		Диапазон изменения входного сигнала, мА	Диапазон изменения выходного сигнала, мА
	Ном. ток	Ток к.з.		
11	25	60	0 - 5	0 - 5
12				4 - 20
13			4 - 20	0 - 5
14				4 - 20
21	50	100	0 - 5	0 - 5
22				4 - 20
23			4 - 20	0 - 5
24				4 - 20

- пределы изменения входного сигнала (0-5) мА или (4-20) мА;
- пределы изменения выходного сигнала (0-5) мА или (4-20) мА;
- предел допускаемой основной погрешности блоков в процентах от диапазона изменения выходного сигнала при изменении входного сигнала от 2,0 до 100 % от диапазона изменения входного сигнала $\pm 0,25$
- электрическое питание блоков осуществляется от сети переменного тока напряжением 220 В и частотой 50 Гц;

- входное сопротивление блоков, Ом, не более:
 2000 - для сигнала (0-5) мА;
 626 - для сигнала (4-20) мА;
- сопротивления нагрузки, кОм, не более:
 2,5 - для выходного сигнала (0-5) мА;
 1,0 - для выходного сигнала (4-20) мА;
- потребляемая мощность, ВА, не более
- габаритные размеры, мм, не более
- масса, кг, не более

20,0
 220x130x120
 3,2

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на крышку блока методом шелкогра-

фии и на титульный лист Технического описания и инструкции по эксплуатации.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Блок извлечения корня "Ореол-ПИК-1"	- 1 шт.
Техническое описание и инструкция по эксплуатации (допускается прилагать 1 экз. ТО на партию блоков до 10 штук, поставляемых в один адрес)	- 1 экз.
Паспорт	- 1 экз.

ПОВЕРКА

Поверка блоков производится по разделу 8 "Методика поверки" Технического описания и инструкции по эксплуатации КИП 2.07.96 ТО.

Межповерочный интервал 1 год.

В перечень основного оборудования, необходимого для поверки блоков входят:

- автотрансформатор АОСН-20-220-75УЧ;
- вольтметр постоянного тока В7-38;
- вольтметр переменного тока со шкалой (0-300) В;
- осциллограф электроннолучевой С1-75;
- миллиамперметр переменного тока со шкалой (0-200) мА;
- миллиамперметр постоянного тока со шкалой (0-200) мА;
- магазин сопротивлений Р 33;
- термометр стеклянный ртутный, пределы измерений (0-50) оС.

Примечание. Допускается применение других контрольно-измерительных приборов с аналогичными или лучшими техническими характеристиками.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

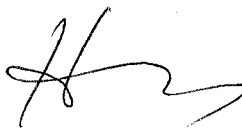
УКАЧ.408843.001 ТУ "Блоки извлечения корня "Ореол-ПИК-1". Технические условия".

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Блоки извлечения корня "Ореол-ПИК-1" соответствуют требованиям технических условий УКАЧ.408843.001 ТУ.

Изготовитель: НПП "Уралкипавтоматика", г.Челябинск
Адрес: 454017, г.Челябинск, а/я 19,
ул.Монтажников, 5.

/Директор НПП "Уралкипавтоматика"



Р.М.Ахияров