



И.С.МС
Пунтусов
2000 г.

Блоки извлечения корня "Орсол - ПИК - 1"	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 16086-01 Взамен № 16086-97
---	--

Выпускаются по УКАЧ. 408843.001 ТУ

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Блоки извлечения корня "Орсол - ПИК - 1" (в дальнейшем - блоки) предназначены для линеаризации статической характеристики измерительных преобразователей разности давлений типа Сапфир-22 М-ДД, Метран ДД и другие при измерении расхода по методу перепада давления на сужающем устройстве, а также для электрического питания 3в до двух 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, по для работы при температуре окружающего воздуха от плюс 5 до плюс 60 °С;
 - 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 "Орсол - ПИК - 1" состоят из нескольких функциональных узлов: резисторного преобразователя входного тока в напряжение, квадратора, цифро-аналогового преобразователя, преобразователя напряжения в ток.

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

$$I_{\text{вых}} = I_{\text{вых}_0} + \sqrt{\frac{\Delta I_{\text{вых}}}{\Delta I_{\text{вх}}} (I_{\text{вх}} - I_{\text{вх}_0})^2}$$

- 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;
 - $\Delta I_{\text{вх}}$ - диапазон изменения входного сигнала, мА;
 - $I_{\text{вх}}$ - текущее значение входного сигнала, мА;
 - $I_{\text{вх}_0}$ - нижнее предельное значение входного сигнала, мА.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Блоки "Орел - ПИК - 1" имеют следующие 16 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	4 - 20
13			0 - 5	0 - 5
14			4 - 20	4 - 20
21	50	100	0 - 5	0 - 5
22			4 - 20	4 - 20
23			0 - 5	0 - 5
24			4 - 20	4 - 20
31	25	60	0 - 5	0 - 5
32			4 - 20	4 - 20
33			0 - 5	0 - 5
34			4 - 20	4 - 20
41	25	60	0 - 5	0 - 5
42			4 - 20	4 - 20
43			0 - 5	0 - 5
44			4 - 20	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 $\pm 0,15$; $\pm 0,25$
- 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: 20,0;
- габаритные размеры, 11 - 12 исполнения мм, не более: 220x130x120;
- габаритные размеры, 31 - 41 исполнения мм, не более: 170x240x76;
- масса, кг, не более: 3,2.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист Технического описания и инструкции по эксплуатации.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

- Блок извлечения корня "Орел - ПИК - 1" - 1 шт.
- Технического описания и инструкции по эксплуатации - 1 экз.
- (Допускается прилагать 1 экз. ТО на партию блоков до 10 штук, поставляемых в один адрес)
- Паспорт - 1 экз.

ПОВЕРКА

Поверка блоков производится по разделу 8 "Методика поверки" Технического описания и инструкции по эксплуатации КИП 2. 07. 96. ТО (методика поверки согласована с директором ВНИИМС от 13.01.97.)

Межповерочный интервал 1 год.

В перечень основного оборудования, необходимого для поверки 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) °С.

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

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ 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: ООО "АРНИКА", 454138, г. Челябинск, пр. Победы, 290
тел. 41-84-22 (3512)

Директор ООО "АРНИКА"

 Матюгин А.Ю.

