



СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE
OF MEASURING INSTRUMENT

АННУЛИРОВАН



НОМЕР СЕРТИФИКАТА:
CERTIFICATE NUMBER:

5105

ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДО:
VALID TILL:

1 августа 2010 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании решения Научно-технической комиссии по метрологии (№ 01-08 от 29.01.2008 г.) утвержден тип

Блоки извлечения корня БИК 36М,

ООО "Манометр", г. Москва, Российская Федерация (RU),

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под номером **РБ 03 07 1096 06** и допущен к применению в Республике Беларусь с 21 апреля 2000 г.

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

Заместитель Председателя комитета

С.А. Ивлев

29 января 2008 г.

Продлен до "

20__ г.



НТК по метрологии Госстандарта

№

29 ЯНВ 2008

секретарь НТК

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

“СОГЛАСОВАНО”

Зам. Генерального директора
ГЦИ СИ ФГУ «РОСТЕСТ-МОСКВА»
А.С. Евдокимов

“ ” 2005г.

БЛОКИ ИЗВЛЕЧЕНИЯ КОРНЯ БИК 36М

Внесены в Государственный
реестр средств измерений
Регистрационный №

13723-05

Взамен

№ 13723-93

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4212-003-00226218-2003 (РИБЮ 411531.001 ТУ).

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Блоки извлечения корня БИК 36М предназначены для измерения унифицированных сигналов в системах автоматического контроля, регулирования и управления технологическими процессами.

Блоки БИК 36М предназначены для линеаризации зависимости между измеряемым расходом и выходным сигналом блока, а также для питания измерительных преобразователей или датчиков давления.

ОПИСАНИЕ

Блоки БИК 36М выполнены в виде отдельного устройства и имеют конструкцию, обеспечивающую его щитовое крепление с помощью комплекта монтажных частей.

Блок состоит из корпуса и выдвижного шасси. Выдвижное шасси, в свою очередь, состоит из лицевой панели, задней панели, коммутационной платы.

На лицевой панели установлены два светодиода сигнализации наличия питания на блоке (зеленый светодиод) и срабатывания защиты от перегрузки и короткого замыкания в цепи питания датчика (красный светодиод).

На задней панели установлены три части разъемов внешней коммутации: питание блоков, связи с датчиком, выходного сигнала блоков, а также установлен болт для подсоединения клеммы защитного заземления.

На коммутационной плате установлены два трансформатора, обеспечивающие гальваническую развязку с сетью, а также гальваническую развязку цепей питания датчика с выходными цепями блока; кронштейн с двумя плавкими предохранителями, включенными в цепь питания блока; пять функциональных плат, связанных между собой с помощью печатных проводников коммутационной платы.

Принцип преобразования входного сигнала блоков БИК 36М определяется по таблице 1:

Таблица 1

Тип входного сигнала	Функция преобразования	Диапазон выходного сигнала, мА
Токовый с диапазонами 0...5 мА 4...20 мА 0...20 мА	$I_{\text{ВЫХ}} = I_{\text{ВЫХ MIN}} + \Delta I_{\text{ВЫХ}} \sqrt{\frac{I_{\text{ВХ}} - I_{\text{ВХ MIN}}}{\Delta I_{\text{ВХ}}}}$	4...20

где $I_{\text{ВЫХ}}$ – значение выходного сигнала, мА;

$I_{\text{ВЫХ MIN}}$ – нижнее предельное значение выходного сигнала, мА;

$\Delta I_{\text{ВЫХ}}$ – диапазон выходного сигнала, мА;

$\Delta I_{\text{ВХ}}$ – диапазон входного сигнала, мА;

$I_{\text{ВХ}}$ – значение входного сигнала, мА;

$I_{\text{ВХ MIN}}$ – нижнее предельное значение входного сигнала, мА.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристики входов БИК 36М

Таблица 2

№ п/п	Наименование характеристики	Величина
1	Диапазон входного сигнала, мА.	0...5; 4...20
2	Входное сопротивление блока.	<200 Ом для $I_{вх} = 4...20$ мА; <500 Ом для $I_{вх} = 0...50$ мА
3	Ток нагрузки цепи питания, мА	<25
4	холостого хода, В	≤ 24

Характеристики выходов БИК 36М

Таблица 3

№ п/п	Наименование характеристики	Величина
1	Диапазон изменения выходного сигнала, мА	0...5; 4...20; 0...20
2	Сопротивление нагрузки	≤ 2,5 кОм при $I_{вых} = 0...5$ мА ≤ 1 кОм при $I_{вых} = 0...20$ мА или 4...20 мА
3	Отклонение вых. напряжения	<±0,1 % от его ном. значения при макс. токе нагрузки
4	Основная погрешность преобразования сигнала датчика	±0,2 % при изменении входного сигнала от 3...100 % ±1,0 % при изменении входного сигнала от 0...3 %
5	Дополнительная погрешность от изменения температуры окружающей среды на ±10 °С	±1,0 % при изменении входного сигнала от 0...3 % ±0,2% при изменении входного сигнала от 3...100 %
6	Время установления рабочего режима, час	≤ 2
7	Напряжение питания первичных преобразователей, В	36
8	Пульсация вых. напряжения питания, при максимальном токе нагрузки	≤ 0,1 %
9	Пульсация вых. сигнала постоянного тока.	≤ 0,25 % от диапазона изменения выходного сигнала
10	Уставки устройства автоматической сигнализации	15...90 % от диапазона изменения выходного сигнала БИК 36М
11	Погрешность срабатывания устройства сигнализации	±2,5 % от диапазона изменения выходного сигнала БИК 36М

Рабочий диапазон температур: -10...+50 °С
Потребляемая мощность: ≤ 20 В*А.
Габаритные размеры: 80x160x350 мм.
Масса: 4,5 кг
Срок службы: 12 лет.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист Паспорта и Технического описания методом офсетной печати, а также на табличку, прикрепленную к блоку, фотохимическим методом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

- 1 Блок извлечения корня БИК 36М.
- 2 Блок извлечения корня БИК 36М. Техническое описание и инструкция по эксплуатации ТО 4212-003-00226218-2003 (РИБЮ 411531.001 ТО).
- 3 Блок извлечения корня БИК 36М. Паспорт 4212-003-00226218-2003 ПС (РИБЮ 411531.001 ПС).
- 4 Запасные и монтажные части.

ПОВЕРКА

Поверка БИК 36М проводится в соответствии с методикой ТУ 4212-003-00226218-2003 (РИБЮ 411531.001 ТУ).

В перечень оборудования, необходимого для поверки БИК 36М при выпуске, в условиях эксплуатации и после ремонта входят:

- вольтметр универсальный Щ 31
- вольтметр Э 533;
- прибор комбинированный цифровой Щ 300;
- миллиамперметр Э 524;
- катушка электрического сопротивления Р 331;
- стабилизатор напряжения Б2-3.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

- 1 ГОСТ 22261-94 Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия.
- 2 ТУ 4212-003-00226218-2003 (РИБЮ 411531.001 ТУ). Блок извлечения корня БИК 36М. Технические условия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип «Блоки преобразования корня БИК 36М утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Блоки извлечения корня прошли испытания в системе сертификации ГОСТ Р и имеют сертификат соответствия № РОСС RU.АЯ46.В12077. Сертификат выдан на основании:

- Протокола испытания №295/263 от 05.08.2004 г. ЗАО «Региональный орган по сертификации и тестированию «Испытательный центр промышленной продукции «РОСТЕСТ-МОСКВА» (рег. № РОСС RU.0001.21АЯ43 от 30.12.2002 г.)
- Протокола испытания № 984/04 от 11.08.2004 г. ИЛ по требованиям ЭМС «Ростест-Москва» (рег. № РОСС RU.0001.21МЭ19 от 10.07.2003 г.)

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Изготовитель: ЗАО «Манометр», г. Москва.

Адрес поставщика: г. Москва, ул. Нижняя Сыромятническая, 5/7

Генеральный директор ЗАО «Манометр»

М.П.

