



Блоки питания и преобразования сигналов МИДА-БПП-102-Ех	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>15530-01</u> Взамен № <u>15530-96</u>
--	--

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4218-025-18004487-2000.

Назначение и область применения

Блоки предназначены для организации питания и искрозащиты сигнальных цепей двухпроводных датчиков с унифицированным выходным сигналом 4-20 мА постоянного тока по ГОСТ 26.011-80 с масштабным преобразованием сигнала датчика в унифицированный выходной сигнал постоянного тока 4-20 мА (0-5 мА, 0-20 мА) в системах контроля и электроавтоматики взрывоопасных производств.

По устойчивости к климатическим воздействиям блоки соответствуют исполнению УХЛ** категории размещения 3.1 по ГОСТ 15150-69, группе исполнения С3 по ГОСТ 12997-84, но для работы при температуре окружающей среды от минус 10 до плюс 50 °С.

Описание

Блоки питания включают в себя понижающий трансформатор и один или два, в зависимости от исполнения, модуля стабилизатора. Модуль стабилизатора состоит из стабилизатора напряжения, обеспечивающего питание датчика и нагрузки, барьера искрозащиты уровня “взрывобезопасный” и преобразователя ток-ток, выполняющего масштабное преобразование тока датчика в ток нагрузки.

Блоки питания имеют двенадцать исполнений, перечисленных в табл. 1

Таблица 1

Условное обозначение блока	Количество каналов	Предельные значения выходного сигнала, мА	Максимальное сопротивление нагрузки, кОм
МИДА-БПП-102-Ех-2к-01	2	4-20	1
МИДА-БПП-102-Ех-2к-02	2	0-5	2,5
МИДА-БПП-102-Ех-2к-03	2	0-20	1
МИДА-БПП-102-Ех-1к-01	1	4-20	1
МИДА-БПП-102-Ех-1к-02	1	0-5	2,5
МИДА-БПП-102-Ех-1к-03	1	0-20	1
МИДА-БПП-102К-Ех-2к-01	2	4-20	1
МИДА-БПП-102К-Ех-2к-02	2	0-5	2,5
МИДА-БПП-102К-Ех-2к-03	2	0-20	1
МИДА-БПП-102К-Ех-1к-01	1	4-20	1
МИДА-БПП-102К-Ех-1к-02	1	0-5	2,5
МИДА-БПП-102К-Ех-1к-03	1	0-20	1

Основные технические характеристики

Питание - сеть переменного тока, В.	220
Потребляемая мощность, В.А, не более	10 – для двухканального блока
	7 – для одноканального блока
Напряжение на искробезопасных входах, В, не менее	16
Погрешность преобразования входного сигнала, %, не более	±0,1 от диапазона выходного сигнала
Дополнительная температурная погрешность преобразования входного сигнала, %/10 °С, не более	±0,1
Габаритные размеры, мм	68x140x193
Масса блока с комплектом монтажных частей, кг, не более	2,2
Норма средней наработки до отказа блока, ч, не менее	12000
Средний срок службы блока, лет	12

Знак утверждения типа

наносится типографским способом на первых страницах формуляра и технического описания и инструкции по эксплуатации.

Комплектность

Комплект поставки блоков МИДА-БПП-102-Ех соответствует приведенному в табл. 2.

Таблица 2

Обозначение документа	Наименование	Кол.	Примечание
ТНКИ.426445.001 ТО	Блок питания и преобразования сигналов МИДА-БПП-102-Ех	1	Поставляется в соответствии с заказом
	Техническое описание и инструкция по эксплуатации	1	Допускается прилагать по 1 экз. на 10 блоков, поставляемых в один адрес
ТНКИ.426445.001 ФО	Формуляр	1	
ГЕ0.364.120. ТУ	Розетка 2РТТ16КПН2ГЗВ	1	Возможна замена
ГЕ0.364.126 ТУ	Вилка 2РМ14КПН4Ш1В1	2	с двухканальным блоком
		1	с одноканальным блоком
ГЕ0.364.126 ТУ	Розетка 2РМ14КПН4Г1В1	1	
ТНКИ.745237.001	Кронштейн	1	
ТНКИ.745237.002	Кронштейн	1	
ГОСТ 17475-80	Винт А.МЗ-6g×6.48.026	4	

Комплект поставки блоков МИДА-БПП-102К-Ех соответствует приведенному в табл. 3.

Таблица 3

Обозначение документа	Наименование	Кол.	Примечание
ТНКИ.426445.001 ТО	Блок питания и преобразования сигналов МИДА-БПП-102К-Ех	1	Поставляется в соответствии с заказом
	Техническое описание и инструкция по эксплуатации	1	Допускается прилагать по 1 экз. на 10 блоков, поставляемых в один адрес
ТНКИ.426445.002 ФО	Формуляр	1	
ТНКИ.745237.001	Кронштейн	1	
ТНКИ.745237.002	Кронштейн	1	
ГОСТ 17475-80	Винт А.МЗ-6g×6.48.026	4	

Поверка

Поверка блоков осуществляется по разделу 16 Технического описания и инструкции по эксплуатации ТНКИ.426445.001 ТО, утверждено ВНИИМС.

Основное оборудование, необходимое для поверки:

вольтметр переменного тока Д5055/2;

миллиамперметр переменного тока Д5054/4;

автотрансформатор лабораторного типа АОСН-20-220-75Ц4;

ампервольтметр универсальный ЩЗ1, предел измерения 10 В, погрешность 0,005/0,01;

две образцовых катушки сопротивления Р331-100 Ом или резисторы С5-60В-0,125-100 Ом±0,01%;

магазин сопротивлений МСР-63.

Возможно использование другого поверочного оборудования, не уступающего по классу.

Нормативные и технические документы

ГОСТ 12997-84. «Изделия ГСП. Общие технические условия».

ТУ 4218-025-18004487-2000.

Заключение

Блоки питания и преобразования сигналов МИДА-БПП-102-Ех соответствуют требованиям ГОСТ 12997-84 и технических условий ТУ 4218-025-18004487-2000.

Изготовитель – Закрытое акционерное общество «Микроэлектронные датчики и устройства» (ЗАО «МИДАУС»), 432700, г. Ульяновск, а/я 2697, ул. Гагарина, д. 34.

Генеральный директор ЗАО «МИДАУС»



В.М.Стучебников