

НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЦЕНТР  
*“Омега-микродизайн”*

**БЛОКИ ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ  
ИЗВЕЩАТЕЛЕЙ  
«ПРИЗМА-1» и «ПРИЗМА-2»  
БД-0\_\_ (ОМЛД 08.11.100)  
БМ-0\_\_ (ОМЛД 08.12.100)**

**ПАСПОРТ  
ОМЛД 08.11 ПС**

**Пенза-Москва**

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ  
НА САЙТЕ: [www.TSO-perimetr.ru](http://www.TSO-perimetr.ru)**

**ПРАКТИЧЕСКИЕ СОВЕТЫ В РАЗДЕЛЕ  
«ПРАКТИКУМ»**

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ВВЕДЕНИЕ</b> .....	<b>4</b>
<b>2. НАЗНАЧЕНИЕ</b> .....	<b>4</b>
<b>3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ</b> .....	<b>4</b>
<b>4. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ</b> .....	<b>4</b>
<b>5. УСТРОЙСТВО БЛОКОВ</b> .....	<b>4</b>
5.1 ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ.....	4
5.2 ПОДКЛЮЧЕНИЕ КАБЕЛЕЙ (ЖГУТОВ) .....	7
<b>6. МАРКИРОВАНИЕ И ПЛОМБИРОВАНИЕ</b> .....	<b>7</b>
<b>7. ТАРА И УПАКОВКА</b> .....	<b>7</b>
<b>8. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ</b> .....	<b>7</b>
<b>9. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ</b> .....	<b>7</b>
9.1 ПОДКЛЮЧЕНИЕ .....	7
9.2 ПРОВЕРКА РАБОТОСПОСОБНОСТИ БМ (БД).....	8
<b>10. РЕГЛАМЕНТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ</b> .....	<b>8</b>
<b>11. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ</b> .....	<b>9</b>
<b>12. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b> .....	<b>9</b>
<b>13. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ</b> .....	<b>10</b>
<b>14. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВКЕ</b> .....	<b>10</b>

## 1. ВВЕДЕНИЕ

1.1 Настоящий паспорт предназначен для изучения правил монтажа и эксплуатации **Б**локов «БД-00» («БД-02»), для подключения **БПРД** извещателей «Призма-1» и «Призма-2»; «БМ-00» («БМ-02») для подключения **БПРМ** извещателей «Призма-1» и «Призма-2».

1.2 В руководстве приняты следующие обозначения:

**БД** – блок «БД-00» («БД-02»); **БМ** – блок «БМ-00» («БМ-02»); **Блоки** - «БД-00» («БД-02»), «БМ-00» («БМ-02»); **БПРД** - блок передающий извещателей "Призма-1" и «Призма-2»; **ПРМ** - блок приемный извещателей "Призма-1" и «Призма-2»; **ППК** – прибор приемно-контрольный.

## 2. НАЗНАЧЕНИЕ

2.1 Все блоки предназначены для подключения пар соответствующих блоков извещателей, обеспечивают удобство подключения, настройки и контроля.

## 3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.1 Блоки обеспечивает непрерывную круглосуточную работу.

3.2 Блоки обеспечивают работоспособность в условиях умеренного и холодного климата (исполнение УХЛ категория 1 по ГОСТ 15150-69, но при температуре от минус 50 до + 50°С).

3.3 Блоки транслируют электропитание и другие сигналы, необходимые для обеспечения функционирования подключенных извещателей.

3.4 Блоки имеют зажимы для подключения к ППК и установки контрольных резисторов, обеспечивающего дежурный режим ППК (при закрытом положении крышки).

3.5 Габаритные размеры блоков не более 98×95×145 мм.

3.6 Срок службы не менее 10 лет.

## 4. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Наименование	Кол-во
Блок	1(2) шт.
Паспорт	1 кн.

## 5. УСТРОЙСТВО БЛОКОВ

### 5.1 Описание конструкции



Рис. 5.1

5.1.1 Блоки (рис. 5.1) предназначены для ветвления кабелей линии связи и подключения двух смежных извещателей. Блоки выполнены в металлических корпусах 1 (рис. 5.2) со съемной крышкой 2. Крепление крышки осуществляется двумя невыпадающими винтами 3. В корпусе установлено шасси 4. На обратной стороне шасси закреплена печатная плата 5. Через окна в шасси обеспечен доступ к установленным на плате наборам зажимов «БПР..-1» и «БПР..-2» для подключения кабелей БПР..1, БПР..2, переключателю управления SA1 и светодиодным индикаторам «Инд1», «Инд2». С обратной

стороны шасси на плате установлены наборы зажимов, для подключения проводов соединительного кабеля. В верхней части платы установлена кнопка-датчик положения крышки блока. В начальный момент подъема крышки освобождается шток, который размыкает контакты кнопки. В нижней части корпуса расположены вводы 6

для кабелей БПР..1, БПР..2 в металлорукавах и ввод 7 для кроссового кабеля. Зажимная гайка 8 обеспечивает крепление кабеля и уплотнение места ввода. Уплотнение обеспечивается сжатием резиновой прокладки при закручивании зажимной гайки. Заземление блоков осуществляется проводом диаметром 3...4 мм через специальную клемму, расположенную в нижней части корпуса. Провод заземления зажимается болтом. Кронштейн, являющийся основанием корпуса 1, позволяет закреплять БМ (БД) на различных поверхностях (заграждение, стена и т. п.)

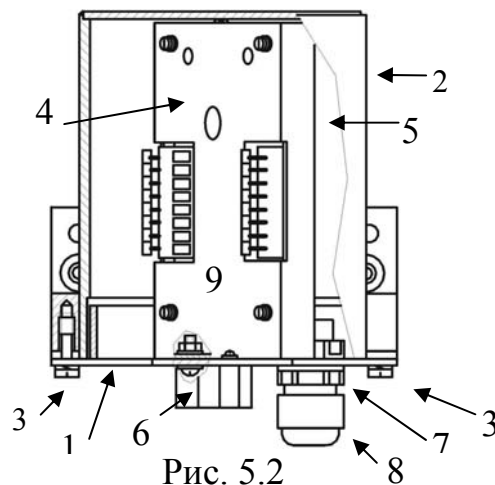


Рис. 5.2

или на специальных узлах крепления к столбам или трубам. На рис. 5.3, 5.4 изображены лицевая и обратная стороны шасси БМ. Маркировка на шасси или плате может не совпадать с приведенными на рисунках, но обеспечивает достаточную информативность.

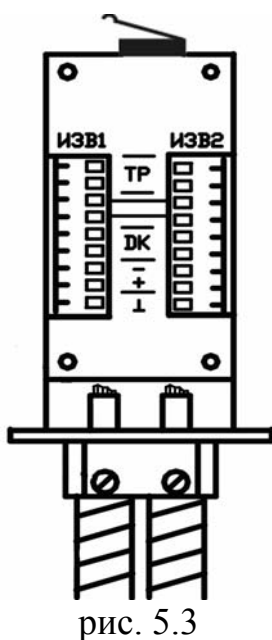


рис. 5.3

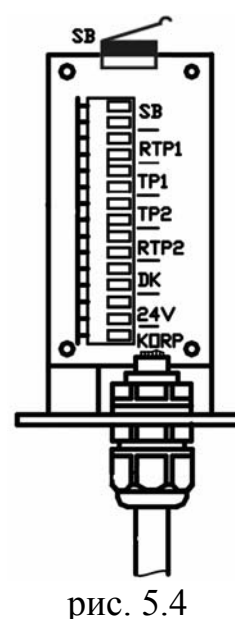


рис. 5.4

5.1.2 На рис. 5.5 приведена функциональная схема БМ и указаны зажимы для подключения соединительных кабелей.

На схеме обозначено:

- «ИЗВ1» («ИЗВ2»)- зажимы для подключения кабелей БПРМ (БПРД);
- SB- кнопка состояния крышки БМ (открыта/закрыта), размыкается при открывании;
- ХТ1– набор зажимов для подключения контрольных резисторов и линий кабеля связи с ППК или концентратором;
- «ТР1», «ТР2» - пары зажимов тревожных сигналов для ППК;
- «RTP1» и «RTP2» - пары зажимов для подключения контрольных (оконечных) резисторов, определяющих «дежурное» состояние ППК;
- «SB» - выходные зажимы кнопки состояния крышки БМ (открыта/закрыта);
- 24 В –питающее напряжение постоянного тока.

Для защиты от электромагнитных полей и наводок экранирующие оплетки (ленты, проводники) необходимо соединить с зажимами заземления «0» («Корп»). При этом клемму заземления корпуса БМ необходимо соединить с заземлителем, это обеспечит надежную работу и безопасное обслуживание.

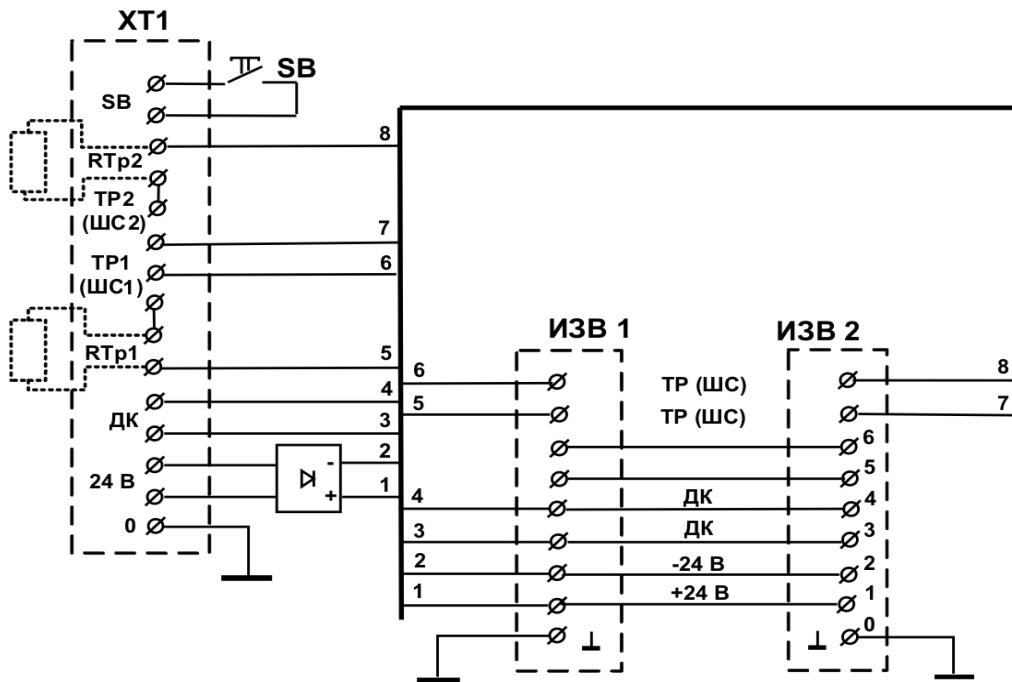
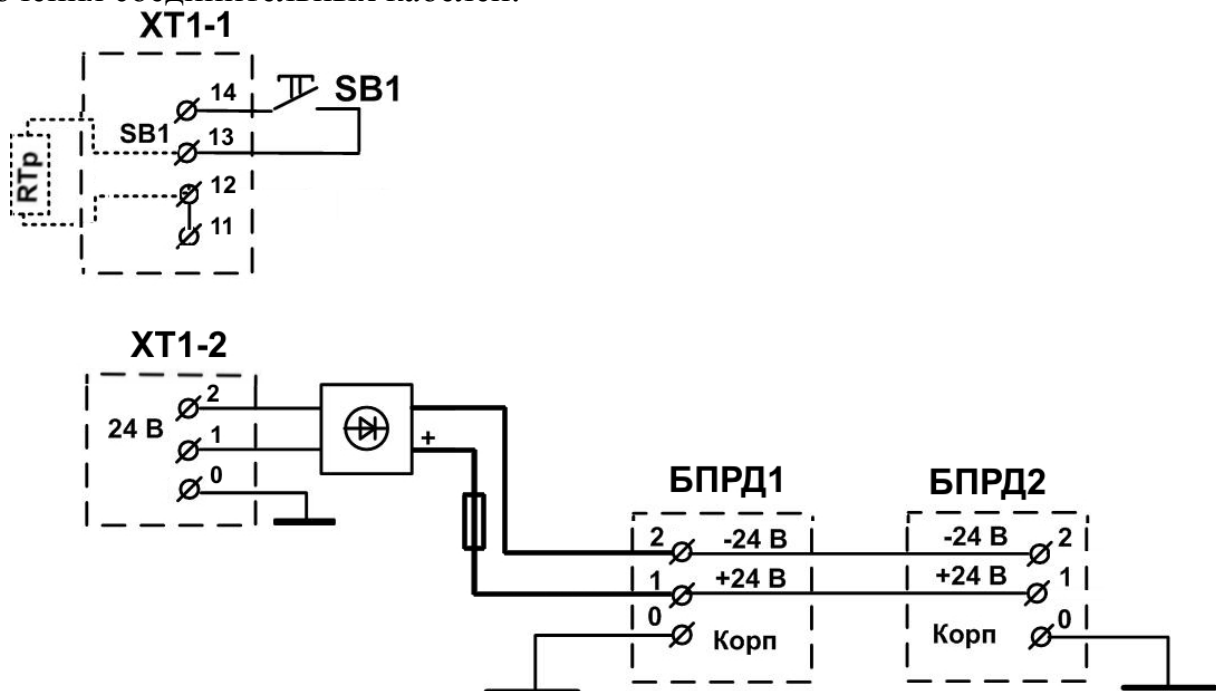


Рис.5.5

5.1.3 На рис. 5.6 приведена функциональная схема БД и указаны зажимы для подключения соединительных кабелей.



На схеме обозначено:

«БПРД1» («БПРД2»)- зажимы для подключения кабелей БПРД1 (БПРД2) извещателей «Призма-1» и «Призма-2»;

SB1- кнопка состояния крышки БД (открыта/закрыта), размыкается при открывании;

XT1-1(2) – наборы зажимов для подключения контрольных резисторов и линий кабеля связи с ППК или концентратором;

«RTP» - контрольный (оконечный) резистор, определяющий «дежурное» состояние ППК;

«SB1» - выходные зажимы кнопки состояния крышки БД (открыта/закрыта).

## 5.2 Подключение кабелей (жгутов)

БПРМ подключается к БИ с помощью встроенного («Призма-1» и «Призма-2») восьмижильного кабеля в экранирующей оболочке (ЭКС-ГВПВЭ-5е-4×2×0,52). Кабель имеет четыре витых пары и неизолированный провод, соединенный с экранирующей лентой. Назначение жил кабеля БПРМ приведено в табл.5.1.

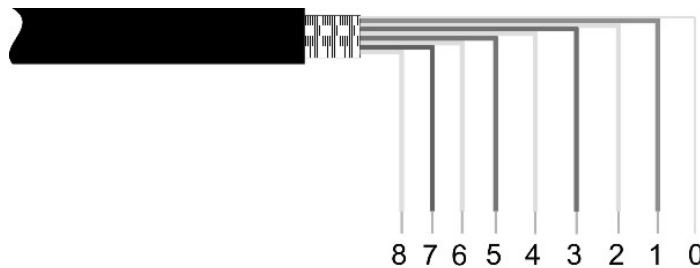


Таблица 5.1

№ пары	Цвет провода	Назначение
1	оранжевый	+10...36 В
	белый	-10...36 В
2	коричневый	<b>Дистанционный контроль:</b> импульс амплитудой 10...36 В, длительностью 0,3...3 С
	белый	
3	синий	<b>Вход грубого управления порогом срабатывания</b>
	белый	<b>Выход управления внешним индикатором</b>
4	зеленый	<b>Контакты выходного реле:</b> НЗ-дежурный режим, НР-тревога
	белый	
Экранирующий провод		<b>Соединение корпуса с клеммой заземления</b>

БПРД подключаются к БД с помощью встроенного четырехжильного кабеля в экранирующей оболочке (ЭКС-ГВПВЭ-5е-2×2×0,52). Кабель имеет две (или одну) витых пары и неизолированный провод, соединенный с экранирующей лентой.

## 6. МАРКИРОВАНИЕ И ПЛОМБИРОВАНИЕ

6.1 На блоках нанесены:

товарный знак завода-изготовителя; шифр изделия; заводской номер, год выпуска.

## 7. ТАРА И УПАКОВКА

7.1 Транспортная тара имеет манипуляционные знаки:

**ОСТОРОЖНО, ХРУПКОЕ, БОИТСЯ СЫРОСТИ,  
ВЕРХ, НЕ КАНТОВАТЬ.**

7.2 На транспортной таре имеется клеймо ОТК завода-изготовителя.

## 8. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

8.1 Подготовка к работе и обслуживание блоков проводится двумя операторами, имеющими твердые практические навыки в его эксплуатации, и допущенным к работе с электроустановками напряжением до 1000 В.

8.2 Категорически запрещается на зажимы БМ (БД) подавать напряжение свыше 38 В.

## 9. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

### 9.1 Подключение

9.1.1 Произвести прокладку всех внешних кабелей связи блоков извещателей.

9.1.2 Кабель БПР.. в металлорукаве ввести во внутреннюю полость блока через соответствующие отверстия и произвести подключение.

## **9.2 Проверка работоспособности БМ (БД)**

9.2.1 Оператору на рубеже произвести пересечение контролируемых рубежей в любых местах и в различных положениях («стоя», «согнувшись»), при условии обязательного пересечения чувствительной зоны.

9.2.2 Оператору у БМ (БД) наблюдать за формированием сигналов ТРЕВОГА.

## **10. РЕГЛАМЕНТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ**

### 10.1 Общие положения

10.1.1 Настоящий регламент технического обслуживания является основным документом, определяющим виды, содержание, периодичность и методику выполнения регламентных работ.

10.1.2 Под техническим обслуживанием понимаются мероприятия, обеспечивающие контроль за техническим состоянием и поддержание в исправном состоянии.

10.1.3 Своевременное проведение и полное выполнение работ по техническому обслуживанию в процессе эксплуатации является одним из важных условий поддержания блоков в рабочем состоянии.

10.1.4 Техническое обслуживание предусматривает плановое выполнение комплекса профилактических работ в объеме следующих регламентов:

регламент № 1 - ежедневное техническое обслуживание;

регламент № 2 - месячное техническое обслуживание;

регламент № 3 - полугодовое техническое обслуживание.

### 10.2. Перечень операций технического обслуживания

#### 10.2.1 Регламент № 1:

внешний осмотр;

#### 10.2.2 Регламент № 2:

внешний осмотр;

проверка смазки элементов крепления;

#### 10.2.3 Регламент № 3:

внешний осмотр;

проверка смазки элементов крепления;

проверка эксплуатационной документации;

### 10.3 Методика проведения операций технического обслуживания.

#### 10.3.1 Внешний осмотр.

10.3.1.1 При внешнем осмотре проверить: плотно ли закрыта крышка блока; отсутствие нарушения окраски, следов коррозии; надежность крепления.

#### 10.3.2 Проверка смазки элементов крепления блоков.

10.3.2.1 Проверить наличие смазки на шпильках и гайках, при помощи которых крепятся блоки. При необходимости смазать их смазкой (типа К-17, ЦИАТИМ-201, технический вазелин).

#### 10.3.3 Проверка эксплуатационной документации.

##### 10.3.3.1 Проверить наличие паспорта.

#### 10.3.4 Проверка состояния соединительных кабелей.

##### 10.3.4.1 Отключить источник питания.

##### 10.3.4.2 Отключить все кабели и провода от блоков.

10.3.4.3 Промыть этиловым спиртом (ГОСТ 18300-87) в соответствии с действующими нормами расхода.



10.3.4.4 Проверить с помощью мегомметра с напряжением до 500 В сопротивление между жабимами и заземляющим проводником. Значение сопротивления должно быть не менее 0,5 МОм.

10.3.4.5 Подключить все кабели и провода согласно электрической схеме.

10.4 Для проведения регламентных работ необходимы:

ампервольтметр Ц4313 или другой прибор с характеристиками не хуже указанного; мегомметр с напряжением до 500 В; отвертки; ветошь; смазка (типа К-17, ЦИАТИМ-201; технический вазелин ГОСТ 15975-70); этиловый спирт ГОСТ 18300-87; керосин.

## **11. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ**

11.1. Изделия \_\_ Б \_\_ - 0 \_\_ заводской номер \_\_\_\_\_ и Б \_\_ - 0 \_\_ заводской номер \_\_\_\_\_ соответствуют технической документации и признаны годными для эксплуатации.

Дата выпуска " \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 200\_\_ г.

Контролер ОТК \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

М.П.

Зам. директора по качеству \_\_\_\_\_

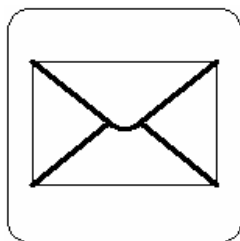
## **12. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА**

12.1. Гарантийный срок на **блоки** составляет 24 месяца с момента поставки при условии соблюдения требований настоящего документа. Момент поставки соответствует последнему числу месяца, в котором произведена упаковка изделия.

12.2. В течение гарантийного срока изготовитель осуществляет бесплатный ремонт изделия. Транспортировка изделия на предприятие-изготовитель и обратно осуществляется потребителем или за счет потребителя.

Срок службы изделия не менее 10 лет.

12.3 Адрес ИЗГОТОВИТЕЛЯ для направления замечаний и рекламаций:



**440000, Россия, г. Пенза, Главпочтамт, а/я 3322**  
**НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЦЕНТР**  
**"Омега-микродизайн"**  
**E.mail: info@TSO-perimetr.ru**

Информацию и консультации можно получить по телефонам или E.mail:



Тел./факс. (841-2)-54-12-68

Тел. (495) 764-18-26

[www.TSO-perimetr.ru](http://www.TSO-perimetr.ru)

[E.mail: info@TSO-perimetr.ru](mailto:info@TSO-perimetr.ru)

### **13. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ**

13.1 Хранение блоков должно осуществляться в упаковке завода-изготовителя по условиям хранения 3 (не отапливаемое хранилище) ГОСТ 15150-69.

«Машины, приборы и технические изделия. Исполнение для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды в отсутствии агрессивных испарений».

13.2 Транспортирование в заводской упаковке должно производиться самолетом в гермоотсеке, железнодорожным транспортом в крытых вагонах, контейнерах без ограничения расстояния, автомобильным транспортом по грунтовым дорогам со скоростью 40 км/ч на расстояние до 1000 км.

*Примечание. При транспортировании железнодорожным транспортом вид отправки должен быть малотоннажным.*

### **14. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВКЕ**

14.1 Изделия \_\_ Б\_\_ - 0\_\_ заводской номер \_\_\_\_\_ и Б\_\_ - 0\_\_ заводской номер \_\_\_\_\_ упакованы \_\_\_\_\_ предприятием-изготовителем согласно требованиям, предусмотренным конструкторской документацией.

Дата упаковки “ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 200\_\_ г.

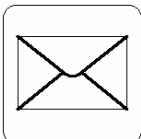
Упаковку произвел \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Изделие после упаковки

принял контролер ОТК \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ  
НА САЙТЕ: [www.TSO-perimetr.ru](http://www.TSO-perimetr.ru)**

**ПРАКТИЧЕСКИЕ СОВЕТЫ В РАЗДЕЛЕ  
«ПРАКТИКУМ»**



440000, Россия, г. Пенза,  
Главпочтамт, а/я 3322

(495) 764-18-26,  
(841-2) – 54-12-68  
E-mail: [info@TSO-perimetr.ru](mailto:info@TSO-perimetr.ru)  
[Http://:www.TSO-perimetr.ru](http://www.TSO-perimetr.ru)

