





Интеллектуальные транспортные и железнодорожные системы



Сигнализационные системы в метростроении



Защита от грызунов

www.rezhcable.ru

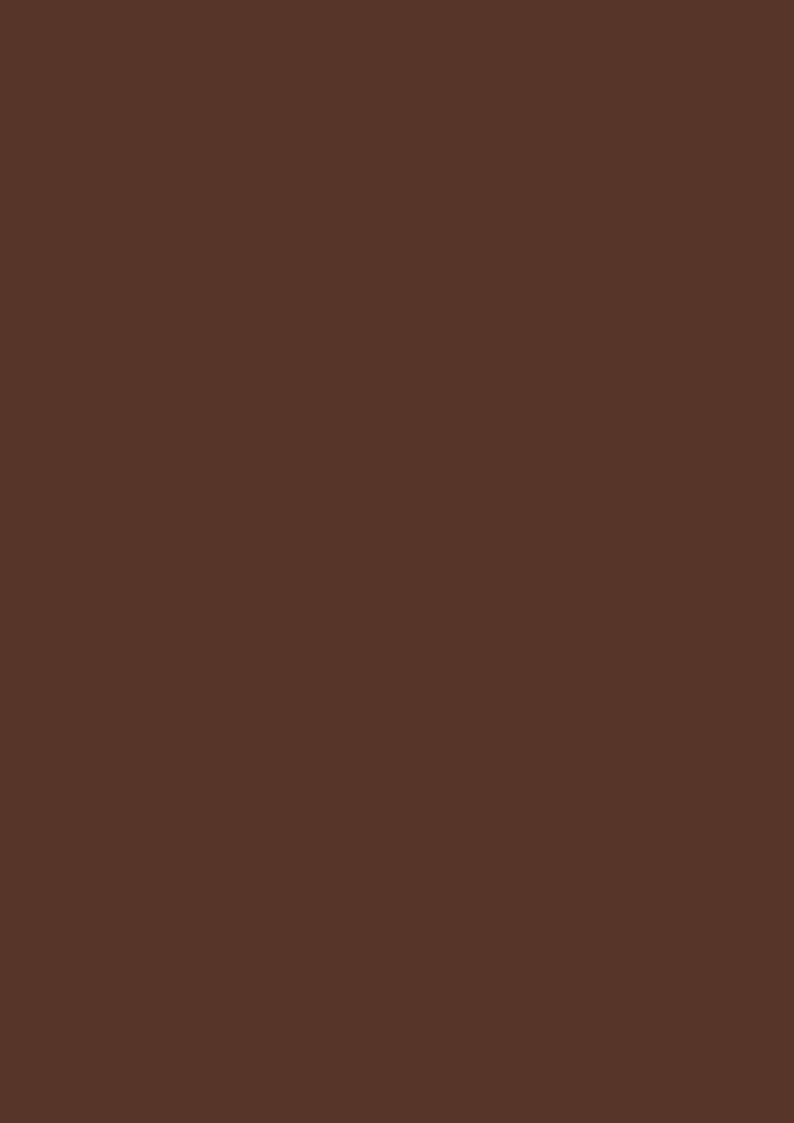
KC<sub>M</sub>5

# КАБЕЛИ ДЛЯ СИГНАЛИЗАЦИИ И БЛОКИРОВКИ











## ВЕРСИЯ 1

## КАБЕЛИ ДЛЯ СИГНАЛИЗАЦИИ И БЛОКИРОВКИ (КСиБ) -СТЕКЛОПРУТОК



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ	4
01   КСиБ-МПНГ(А)-НF	5
02 I КСиБ-МэПнг(A)-HF	6
03 I КСиБ-МБПнг(A)-HF	7
04   КСиБ-МэБПнг(A)-HF	8
05   КСиБ-МППнг(A)-HF	9
06 I КСиБ-МПэПнг(A)-HF	10
07 I КСиБ-МПБПнг(A)-HF	11
08 I КСиБ-МПэБПнг(A)-HF	12
09 I КСиБ-МВБПнг(A)-HF	13
10 І КСиБ-МВБэПнг(А)-НҒ	14
11   КСиБ-МВББПнг(А)-НF	15
12 І КСиБ-МВБэБПнг(А)-НҒ	16
13 І КСиБ-МПВБПнг(А)-НЕ	17
14   КСиБ-МПВБэПнг(А)-НF	18
15 І КСиБ-МПВББПнг(А)-НҒ	19
16   КСиБ-МПВБэБПнг(А)-НF	20
ДЛЯ ЗАМЕТОК	21

## О ПРЕДПРИЯТИИ

ООО «Режевской кабельный завод» является одним из крупнейших в Урало-Сибирском регионе предприятием, которое специализируется на производстве кабельно-проводниковой продукции.

Предприятием освоена широкая география деятельности и приобретён уникальный опыт в реализации сложных и нестандартных проектов.



## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Кабели для сигнализации и блокировки (КСиБ) предназначены для электрических установок железнодорожной сигнализации, централизации и блокировки, пожарной сигнализации и автоматики.

Продукция рассчитана на номинальное напряжение 380 В переменного тока частотой 50 Гц или 700 В постоянного тока.

## УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Кабели прокладываются в пластмассовых трубопроводах, в земле, могут эксплуатироваться в условиях агрессивной среды, при отсутствии механических воздействий на кабель.

Кабели должны быть защищены от прямого солнечного излучения.

Кабели с оболочкой или защитным шлангом из из полимерной композиции, не содержащая галогенов прокладываются в помещениях, в сухих каналах и туннелях, в условиях агрессивной среды, при отсутствии механических воздействий на кабель.

Кабели с экраном защищены от внешних электромагнитных полей.

Бронированные кабели используются в местах, где возможны механические воздействия на кабель.

Кабели с бронёй из стеклопрутка обеспечивают 100% защиту сердечника от грызунов. Кроме того, наличие данного материала обеспечивает устойчивость конструкции кабельного изделия.

### типы исполнения



нг(A)-HF

П1б.8.1.2.1

кабели, не содержащие галогенов, не распространяющие и не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении

**3** – экранированные кабели;

**Б** – бронированные кабели;

ВБ – кабели с водоблокирующими элементами.

# КСиБ-МПнг(А)-НГ

## НАИМЕНОВАНИЕ КОНСТРУКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Кабель для сигнализации и блокировки с многопроволочными токопроводящими жилами из мягкой медной проволоки, с полиэтиленовой изоляцией, с поясной изоляцией из ПЭТ-Э плёнки, термического барьера из стеклоленты, с внутренней оболочкой из полимерной безгалогеновой композиции, с бронёй из стеклопрутка и защитным шлангом из полимерной безгалогеновой композиции.

## КОНСТРУКЦИЯ

#### 1. Токопроводящие жилы

Многопроволочные жилы из медной мягкой круглой проволоки.

Изоляция из полиэтилена в виде сплошного концентрического слоя.

#### 3. Поясная изоляция

Поверх скрученного сердечника кабеля должна быть наложена с перекрытием поясная изоляция из полиэтилентерефталатной ленты (ПЭT-Э).

### 4. Термический барьер

Поверх поясной изоляции методом обмотки с перекрытием накладывается стеклолента.

#### 5. Внутренняя оболочка

Внутренняя оболочка из полимерной композиции, не содержащая галогенов.

### 6. Броня

Поверх внутренней оболочки методом обмотки накладывается броня в виде повива из стеклопрутков, обеспечивающих надежную защиту от грызунов.

#### 7. Оболочка из ПВХ пластиката

Поверх брони методом экструзии накладывается защитный шланг из полимерной композиции, не содержащей галогенов.

## Повышенная температура эксплуатации:

до плюс 110° С;

#### Пониженная температура эксплуатации:

до минус 50 °C



Гарантийный срок эксплуатации кабелей 9 лет с даты ввода кабеля в эксплуатацию.





# КСиБ-МэПнг(А)-НЕ

## НАИМЕНОВАНИЕ КОНСТРУКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Кабель для сигнализации и блокировки с многопроволочными токопроводящими жилами из мягкой медной проволоки, с полиэтиленовой изоляцией, с поясной изоляцией из ПЭТ-Э плёнки, в экране из алюмофлекса, с внутренней оболочкой из полимерной безгалогеновой композиции, с бронёй из стеклопрутка и защитным шлангом из полимерной безгалогеновой композиции.

## КОНСТРУКЦИЯ

#### 1. Токопроводящие жилы

Многопроволочные жилы из медной мягкой круглой проволоки.

#### 2. Изоляция

Изоляция из полиэтилена в виде сплошного концентрического слоя.

#### 3. Поясная изоляция

Поверх скрученного сердечника кабеля должна быть наложена с перекрытием поясная изоляция из полиэтилентерефталатной ленты (ПЭТ-3).

#### 4. Экран

Поверх поясной изоляции методом обмотки с перекрытием накладывается экран из алюмополимерной ленты.

#### 5. Внутренняя оболочка

Внутренняя оболочка из полимерной композиции, не содержащая галогенов.

### 6. Броня

Поверх внутренней оболочки методом обмотки накладывается броня в виде повива из стеклопрутков, обеспечивающих надежную защиту от грызунов.

#### 7. Оболочка из ПВХ пластиката

Поверх брони методом экструзии накладывается защитный шланг из полимерной композиции, не содержащей галогенов.



Повышенная температура эксплуатации:

до плюс 110° С;

Пониженная температура эксплуатации:

до минус 50 °C



Гарантийный срок эксплуатации кабелей 9 лет с даты ввода кабеля в эксплуатацию.

# КСиБ-МБПнг(А)-НБ

## НАИМЕНОВАНИЕ КОНСТРУКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Кабель для сигнализации и блокировки с многопроволочными токопроводящими жилами из мягкой медной проволоки, с полиэтиленовой изоляцией, с поясной изоляцией из ПЭТ-Э плёнки, с внутренней оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов, с бронёй из стеклопрутка, с защитным покровом, состоящим из 2-х стальных оцинкованных лент и защитного шланга из полимерной безгалогеновой композиции.

## КОНСТРУКЦИЯ

#### 1. Токопроводящие жилы

Многопроволочные жилы из медной мягкой круглой проволоки.

#### 2. Изоляция

Изоляция из полиэтилена в виде сплошного концентрического слоя.

#### 3. Поясная изоляция

Поверх скрученного сердечника кабеля должна быть наложена с перекрытием поясная изоляция из полиэтилентерефталатной ленты (ПЭТ-Э).

#### 4. Внутренняя оболочка

Внутренняя оболочка из полимерной композиции, не содержащая галогенов.

#### 5. Броня

Поверх внутренней оболочки методом обмотки накладывается броня в виде повива из стеклопрутков, обеспечивающих надежную защиту от грызунов.

#### 6. Внутренняя оболочка

Внутренняя оболочка из полимерной композиции, не содержащая галогенов.

### 7. Броня

Поверх внутренней оболочки наложена методом обмотки с зазором броня из двух стальных оцинкованных лент.

#### 8. Зашитный шланг

Поверх брони методом экструзии накладывается защитный шланг из полимерной композиции, не содержащей галогенов.

### Повышенная температура эксплуатации:

до плюс 110° С;

## Пониженная температура эксплуатации:

до минус 50 °C







# КСиБ-МэБПнг(А)-НЕ

## НАИМЕНОВАНИЕ КОНСТРУКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Кабель для сигнализации и блокировки с многопроволочными токопроводящими жилами из мягкой медной проволоки, с полиэтиленовой изоляцией, с поясной изоляцией из ПЭТ-Э плёнки, с общим экраном из алюмофлекса, с внутренней оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов, с бронёй из стеклопрутка, с защитным покровом, состоящим из 2-х стальных оцинкованных лент и защитного шланга из полимерной безгалогеновой композиции.

## КОНСТРУКЦИЯ

#### 1. Токопроводящие жилы

Многопроволочные жилы из медной мягкой круглой проволоки.

#### 2. Изоляция

Изоляция из полиэтилена в виде сплошного концентрического слоя.

#### 3. Поясная изоляция

Поверх скрученного сердечника кабеля должна быть наложена с перекрытием поясная изоляция из полиэтилентерефталатной ленты (ПЭТ-Э).

#### 4. Экран

Поверх поясной изоляции методом обмотки с перекрытием накладывается экран из алюмополимерной ленты.

#### 5. Внутренняя оболочка

Внутренняя оболочка из полимерной композиции, не содержащая галогенов.

#### 6. Броня

Поверх внутренней оболочки методом обмотки накладывается броня в виде повива из стеклопрутков, обеспечивающих надежную защиту от грызунов.

#### 7. Внутренняя оболочка

Внутренняя оболочка из полимерной композиции, не содержащая галогенов.

### 8. Броня

Поверх внутренней оболочки наложена методом обмотки с зазором броня из двух стальных оцинкованных лент.

#### 9. Зашитный шланг

Поверх брони методом экструзии накладывается защитный шланг из полимерной композиции, не содержащей галогенов.

#### Повышенная температура эксплуатации:

до плюс 110° С;

## Пониженная температура эксплуатации:

до минус 50 °C



Гарантийный срок эксплуатации кабелей 9 лет с даты ввода кабеля в эксплуатацию.



# КСиБ-МППнг(А)-НЕ

### НАИМЕНОВАНИЕ КОНСТРУКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Кабель для сигнализации и блокировки с многопроволочными токопроводящими жилами из мягкой медной проволоки, с изоляцией из полимерной безгалогеновой композиции, с поясной изоляцией из ПЭТ-Э плёнки, термического барьера из стеклоленты, внутренней оболочкой из полимерной безгалогеновой композиции, с бронёй из стеклопрутка и с защитным шлангом из полимерной безгалогеновой композиции.

## КОНСТРУКЦИЯ

#### 1. Токопроводящие жилы

Многопроволочные жилы из медной мягкой круглой проволоки.

Изоляция из полимерной композиции, не содержащая галогенов в виде сплошного концентрического слоя.

#### 3. Поясная изоляция

Поверх скрученного сердечника кабеля должна быть наложена с перекрытием поясная изоляция из полиэтилентерефталатной ленты (ПЭT-Э).

#### 4. Термический барьер

Поверх поясной изоляции методом обмотки с перекрытием накладывается стеклолента.

#### 5. Внутренняя оболочка

Внутренняя оболочка из полимерной композиции, не содержащая галогенов.

### 6. Броня

Поверх внутренней оболочки методом обмотки накладывается броня в виде повива из стеклопрутков, обеспечивающих надежную защиту от грызунов.

#### 7. Оболочка из ПВХ пластиката

Поверх брони методом экструзии накладывается защитный шланг из полимерной композиции, не содержащей галогенов.

## Повышенная температура эксплуатации:

до плюс 110° C;

## Пониженная температура эксплуатации:

до минус 50 °C



Гарантийный срок эксплуатации кабелей 9 лет с даты ввода кабеля в эксплуатацию.





# КСиБ-МэПнг(А)-НЕ

## НАИМЕНОВАНИЕ КОНСТРУКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Кабель для сигнализации и блокировки с многопроволочными токопроводящими жилами из мягкой медной проволоки, с изоляцией из полимерной безгалогеновой композиции, с поясной изоляцией из ПЭТ-Э плёнки, с общим экраном из алюмофлекса, внутренней оболочкой из полимерной безгалогеновой композиции, с бронёй из стеклопрутка и с защитным шлангом из полимерной безгалогеновой композиции.

## КОНСТРУКЦИЯ

#### 1. Токопроводящие жилы

Многопроволочные жилы из медной мягкой круглой проволоки.

#### 2. Изоляция

Изоляция из полимерной композиции, не содержащая галогенов в виде сплошного концентрического слоя.

#### 3. Поясная изоляция

Поверх скрученного сердечника кабеля должна быть наложена с перекрытием поясная изоляция из полиэтилентерефталатной ленты (ПЭТ-3).

#### 4. Экран

Поверх поясной изоляции методом обмотки с перекрытием накладывается экран из алюмополимерной ленты.

#### 5. Внутренняя оболочка

Внутренняя оболочка из полимерной композиции, не содержащая галогенов.

### 6. Броня

Поверх внутренней оболочки методом обмотки накладывается броня в виде повива из стеклопрутков, обеспечивающих надежную защиту от грызунов.

#### 7. Оболочка из ПВХ пластиката

Поверх брони методом экструзии накладывается защитный шланг из полимерной композиции, не содержащей галогенов.

#### •

Повышенная температура эксплуатации:

до плюс 110° С;

Пониженная температура эксплуатации:

до минус 50 °C



Гарантийный срок эксплуатации кабелей 9 лет с даты ввода кабеля в эксплуатацию.



# КСиБ-МПБПнг(А)-НГ

## НАИМЕНОВАНИЕ КОНСТРУКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Кабель для сигнализации и блокировки с многопроволочными токопроводящими жилами из мягкой медной проволоки, с изоляцией из полимерной безгалогеновой композиции, с поясной изоляцией из ПЭТ-Э плёнки, с внутренней оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов, с бронёй из стеклопрутка, с защитным покровом, состоящим из 2-х стальных оцинкованных лент и защитного шланга из полимерной безгалогеновой композиции.

## **КОНСТРУКЦИЯ**

#### 1. Токопроводящие жилы

Многопроволочные жилы из медной мягкой круглой проволоки.

#### 2. Изоляция

Изоляция из полимерной композиции, не содержащая галогенов в виде сплошного концентрического слоя.

#### 3. Поясная изоляция

Поверх скрученного сердечника кабеля должна быть наложена с перекрытием поясная изоляция из полиэтилентерефталатной ленты (ПЭТ-Э).

### 4. Внутренняя оболочка

Внутренняя оболочка из полимерной композиции, не содержащая галогенов.

#### 5. Броня

Поверх внутренней оболочки методом обмотки накладывается броня в виде повива из стеклопрутков, обеспечивающих надежную защиту от грызунов.

#### 6. Внутренняя оболочка

Внутренняя оболочка из полимерной композиции, не содержащая галогенов.

#### 7. Броня

Поверх внутренней оболочки наложена методом обмотки с зазором броня из двух стальных оцинкованных лент.

#### 8. Защитный шланг

Поверх брони методом экструзии накладывается защитный шланг из полимерной композиции, не содержащей галогенов.

## Повышенная температура эксплуатации:

до плюс 110° С:

## Пониженная температура эксплуатации:

до минус 50 °C







# **КСиБ-МП₃БПнг(А)-Н**

## НАИМЕНОВАНИЕ КОНСТРУКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Кабель для сигнализации и блокировки с многопроволочными токопроводящими жилами из мягкой медной проволоки, с изоляцией из полимерной безгалогеновой композиции, с поясной изоляцией из ПЭТ-Э плёнки, с общим экраном из алюмофлекса, с внутренней оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов, с бронёй из стеклопрутка, с защитным покровом, состоящим из 2-х стальных оцинкованных лент и защитного шланга из полимерной безгалогеновой композиции.

## КОНСТРУКЦИЯ

#### 1. Токопроводящие жилы

Многопроволочные жилы из медной мягкой круглой проволоки.

Изоляция из полимерной композиции, не содержащая галогенов в виде сплошного концентрического слоя.

#### 3. Поясная изоляция

Поверх скрученного сердечника кабеля должна быть наложена с перекрытием поясная изоляция из полиэтилентерефталатной ленты (ΠЭT-Э).

#### 4. Экран

Поверх поясной изоляции методом обмотки с перекрытием накладывается экран из алюмополимерной ленты.

#### 5. Внутренняя оболочка

Внутренняя оболочка из полимерной композиции, не содержащая галогенов.

#### 6. Броня

Поверх внутренней оболочки методом обмотки накладывается броня в виде повива из стеклопрутков, обеспечивающих надежную защиту от грызунов.

#### 7. Внутренняя оболочка

Внутренняя оболочка из полимерной композиции, не содержащая галогенов.

#### 8. Броня

5

6

Поверх внутренней оболочки наложена методом обмотки с зазором броня из двух стальных оцинкованных лент.

#### 9. Защитный шланг

Поверх брони методом экструзии накладывается защитный шланг из полимерной композиции, не содержащей галогенов.

## Повышенная температура эксплуатации:

до плюс 110° С:

## Пониженная температура эксплуатации:

до минус 50 °C



Гарантийный срок эксплуатации кабелей 9 лет с даты ввода кабеля в эксплуатацию.

Срок службы кабельных изделий 12 лет.

КАБЕЛЬНЫЙ ЗАВОД

# **КСиБ-МВБПнг(А)-Н**

## НАИМЕНОВАНИЕ КОНСТРУКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Кабель для сигнализации и блокировки с многопроволочными токопроводящими жилами из мягкой медной проволоки, с полиэтиленовой изоляцией, с ВБ элементами, с поясной изоляцией из ПЭТ-Э плёнки. термического барьера из стеклоленты, с внутренней оболочкой из полимерной безгалогеновой композиции, с бронёй из стеклопрутка и защитным шлангом из полимерной безгалогеновой композиции.

## КОНСТРУКЦИЯ

#### 1. Токопроводящие жилы

Многопроволочные жилы из медной мягкой круглой проволоки.

#### 2. Изоляция

Изоляция из полиэтилена в виде сплошного концентрического слоя.

#### 3. Поясная изоляция

Поверх скрученного сердечника кабеля должна быть наложена поясная изоляция, состоящая из водоблокирующей ленты и полиэтилентерефталатной ленты (ПЭТ-Э).

#### 4. Термический барьер

Поверх поясной изоляции методом обмотки с перекрытием накладывается стеклолента.

#### 5. Внутренняя оболочка

Внутренняя оболочка из полимерной композиции, не содержащая галогенов.

#### 6. Броня

Поверх внутренней оболочки методом обмотки накладывается броня в виде повива из стеклопрутков, обеспечивающих надежную защиту от грызунов.

### 7. Оболочка из ПВХ пластиката

Поверх брони методом экструзии накладывается защитный шланг из

полимерной композиции, не содержащей галогенов.

## Повышенная температура эксплуатации:

до плюс 110° С;

## Пониженная температура эксплуатации:

до минус 50 °C







# КСиБ-МВБэПнг(А)-НГ

## НАИМЕНОВАНИЕ КОНСТРУКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Кабель для сигнализации и блокировки с многопроволочными токопроводящими жилами из мягкой медной проволоки, с полиэтиленовой изоляцией, с ВБ элементами, с поясной изоляцией из ПЭТ-Э плёнки, в экране из алюмофлекса, с внутренней оболочкой из полимерной безгалогеновой композиции, с бронёй из стеклопрутка и защитным шлангом из полимерной безгалогеновой композиции.

## КОНСТРУКЦИЯ

#### 1. Токопроводящие жилы

Многопроволочные жилы из медной мягкой круглой проволоки.

#### 2. Изоляция

Изоляция из полиэтилена в виде сплошного концентрического слоя.

#### 3. Поясная изоляция

Поверх скрученного сердечника кабеля должна быть наложена поясная изоляция, состоящая из водоблокирующей ленты и полиэтилентерефталатной ленты (ПЭТ-Э).

#### **4. Экран**

Поверх поясной изоляции методом обмотки с перекрытием накладывается экран из алюмополимерной ленты.

#### 5. Внутренняя оболочка

Внутренняя оболочка из полимерной композиции, не содержащая галогенов.

#### 6. Броня

Поверх внутренней оболочки методом обмотки накладывается броня в виде повива из стеклопрутков, обеспечивающих надежную защиту от грызунов.

#### 7. Оболочка из ПВХ пластиката

Поверх брони методом экструзии накладывается защитный шланг из полимерной композиции, не содержащей галогенов.



Повышенная температура эксплуатации:

до плюс 110° С;

Пониженная температура эксплуатации:

до минус 50 °C



Гарантийный срок эксплуатации кабелей 9 лет с даты ввода кабеля в эксплуатацию.

# КСиБ-МВББПнг(A)-HF

## НАИМЕНОВАНИЕ КОНСТРУКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Кабель для сигнализации и блокировки с многопроволочными токопроводящими жилами из мягкой медной проволоки, с полиэтиленовой изоляцией, с поясной изоляцией из ПЭТ-Э плёнки, с ВБ элементами, с внутренней оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов, с бронёй из стеклопрутка, с защитным покровом, состоящих из 2-х стальных оцинкованных лент и защитного шланга из полимерной безгалогеновой композиции.

## **КОНСТРУКЦИЯ**

#### 1. Токопроводящие жилы

Многопроволочные жилы из медной мягкой круглой проволоки.

#### 2. Изоляция

Изоляция из полиэтилена в виде сплошного концентрического слоя.

#### 3. Поясная изоляция

Поверх скрученного сердечника кабеля должна быть наложена поясная изоляция, состоящая из водоблокирующей ленты и полиэтилентерефталатной ленты (ПЭТ-Э).

### 4. Внутренняя оболочка

Внутренняя оболочка из полимерной композиции, не содержащая галогенов.

#### 5. Броня

Поверх внутренней оболочки наложена методом обмотки с зазором броня из двух стальных оцинкованных лент.

#### 6. Внутренняя оболочка

Внутренняя оболочка из полимерной композиции, не содержащая галогенов.

#### 7. Броня

Поверх внутренней оболочки методом обмотки накладывается броня в виде повива из стеклопрутков, обеспечивающих надежную защиту от грызунов.

#### 8. Оболочка из ПВХ пластиката

Поверх брони методом экструзии накладывается защитный шланг из полимерной композиции, не содержащей галогенов.

## Повышенная температура эксплуатации:

до плюс 110° С;

## Пониженная температура эксплуатации:

до минус 50 °C



Гарантийный срок эксплуатации кабелей 9 лет с даты ввода кабеля в эксплуатацию.





# КСиБ-МВБэБПнг(А)-НГ

## НАИМЕНОВАНИЕ КОНСТРУКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Кабель для сигнализации и блокировки с многопроволочными токопроводящими жилами из мягкой медной проволоки, с полиэтиленовой изоляцией, с поясной изоляцией из ПЭТ-Э плёнки, с ВБ элементами, с экраном из алюмофлекса, с внутренней оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов, с бронёй из стеклопрутка, с защитным покровом, состоящих из 2-х стальных оцинкованных лент и защитного шланга из полимерной безгалогеновой композиции.

## КОНСТРУКЦИЯ

#### 1. Токопроводящие жилы

Многопроволочные жилы из медной мягкой круглой проволоки.

Изоляция из полиэтилена в виде сплошного концентрического слоя.

#### 3. Поясная изоляция

Поверх скрученного сердечника кабеля должна быть наложена поясная изоляция, состоящая из водоблокирующей ленты и полиэтилентерефталатной ленты (ПЭТ-Э).

Поверх поясной изоляции методом обмотки с перекрытием накладывается экран из алюмополимерной ленты.

#### 5. Внутренняя оболочка

Внутренняя оболочка из полимерной композиции, не содержащая галогенов.

#### 6. Броня

Поверх внутренней оболочки наложена методом обмотки с зазором броня из двух стальных оцинкованных лент.

## 7. Внутренняя оболочка

Внутренняя оболочка из полимерной композиции, не содержащая гапогенов.

Поверх внутренней оболочки методом обмотки накладывается броня в виде повива из стеклопрутков, обеспечивающих надежную защиту от грызунов.

### 9. Оболочка из ПВХ пластиката

Поверх брони методом экструзии накладывается защитный шланг из полимерной композиции, не содержащей галогенов.

Повышенная температура эксплуатации: до плюс 110° С:

## Пониженная температура эксплуатации:

до минус 50 °C

Гарантийный срок эксплуатации кабелей 9 лет с даты ввода кабеля в эксплуатацию.





# КСиБ-МПВБПнг(А)-НF

## НАИМЕНОВАНИЕ КОНСТРУКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Кабель для сигнализации и блокировки с многопроволочными токопроводящими жилами из мягкой медной проволоки, с изоляцией из полимерной безгалогеновой композиции, с поясной изоляцией из ПЭТ-Э плёнки, термического барьера из стеклоленты, с ВБ элементами, с внутренней оболочкой из полимерной безгалогеновой композиции, с бронёй из стеклопрутка и с защитным шлангом из полимерной безгалогеновой композиции.

## КОНСТРУКЦИЯ

### 1. Токопроводящие жилы

Многопроволочные жилы из медной мягкой круглой проволоки.

#### 2. Изоляция

Изоляция из полимерной композиции, не содержащая галогенов в виде сплошного концентрического слоя.

#### 3. Поясная изоляция

Поверх скрученного сердечника кабеля должна быть наложена поясная изоляция, состоящая из водоблокирующей ленты и полиэтилентерефталатной ленты (ПЭТ-Э).

#### 4. Термический барьер

Поверх поясной изоляции методом обмотки с перекрытием накладывается стеклолента.

#### 5. Внутренняя оболочка

Внутренняя оболочка из полимерной композиции, не содержащая галогенов.

#### 6. Броня

Поверх внутренней оболочки методом обмотки накладывается броня в виде повива из стеклопрутков, обеспечивающих надежную защиту от грызунов.

#### 7. Оболочка из ПВХ пластиката

Поверх брони методом экструзии накладывается защитный шланг из полимерной композиции, не содержащей галогенов.

## Повышенная температура эксплуатации:

до плюс 110° С;

### Пониженная температура эксплуатации:

до минус 50 °C







# КСиБ-МПВБэПнг(А)-НГ

## НАИМЕНОВАНИЕ КОНСТРУКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Кабель для сигнализации и блокировки с многопроволочными токопроводящими жилами из мягкой медной проволоки, с изоляцией из полимерной безгалогеновой композиции, с поясной изоляцией из ПЭТ-Э плёнки, с ВБ элементами, с экраном из алюмофлекса, с внутренней оболочкой из полимерной безгалогеновой композиции, с бронёй из стеклопрутка и с защитным шлангом из полимерной безгалогеновой композиции.

## КОНСТРУКЦИЯ

#### 1. Токопроводящие жилы

Многопроволочные жилы из медной мягкой круглой проволоки.

#### 2. Изоляция

Изоляция из полимерной композиции, не содержащая галогенов в виде сплошного концентрического слоя.

#### 3. Поясная изоляция

Поверх скрученного сердечника кабеля должна быть наложена поясная изоляция, состоящая из водоблокирующей ленты и полиэтилентерефталатной ленты (ПЭТ-Э).

#### 4. Экран

Поверх поясной изоляции методом обмотки с перекрытием накладывается экран из алюмополимерной ленты.

#### 5. Внутренняя оболочка

Внутренняя оболочка из полимерной композиции, не содержащая галогенов.

#### 6. Броня

Поверх внутренней оболочки методом обмотки накладывается броня в виде повива из стеклопрутков, обеспечивающих надежную защиту от грызунов.

### 7. Оболочка из ПВХ пластиката

Поверх брони методом экструзии накладывается защитный шланг из полимерной композиции, не содержащей галогенов.



Повышенная температура эксплуатации:

до плюс 110° С;

Пониженная температура эксплуатации:

до минус 50 °C



Гарантийный срок эксплуатации кабелей 9 лет с даты ввода кабеля в эксплуатацию.

# КСиБ-МПВББПнг(A)-HF

## НАИМЕНОВАНИЕ КОНСТРУКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Кабель для сигнализации и блокировки с многопроволочными токопроводящими жилами из мягкой медной проволоки, с изоляцией из полимерной безгалогеновой композиции, с поясной изоляцией из ПЭТ-Э плёнки, с ВБ элементами, с внутренней оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов, с бронёй из стеклопрутка, с защитным покровом, состоящим из 2-х стальных оцинкованных лент и защитного шланга из полимерной безгалогеновой композиции.

## КОНСТРУКЦИЯ

### 1. Токопроводящие жилы

Многопроволочные жилы из медной мягкой круглой проволоки.

#### 2. Изоляция

Изоляция из полимерной композиции, не содержащая галогенов в виде сплошного концентрического слоя.

#### 3. Поясная изоляция

Поверх скрученного сердечника кабеля должна быть наложена поясная изоляция, состоящая из водоблокирующей ленты и полиэтилентерефталатной ленты (ПЭТ-Э).

#### 4. Внутренняя оболочка

Внутренняя оболочка из полимерной композиции, не содержащая галогенов.

### 5. Броня

Поверх внутренней оболочки наложена методом обмотки с зазором броня из двух стальных оцинкованных лент.

#### 6. Внутренняя оболочка

Внутренняя оболочка из полимерной композиции, не содержащая галогенов.

#### **7.** Броня

Поверх внутренней оболочки методом обмотки накладывается броня в виде повива из стеклопрутков, обеспечивающих надежную защиту от грызунов.

#### 8. Оболочка из ПВХ пластиката

Поверх брони методом экструзии накладывается защитный шланг из полимерной композиции, не содержащей галогенов.

#### Повышенная температура эксплуатации:

до плюс 110° С;

## Пониженная температура эксплуатации:

до минус 50 °C



Гарантийный срок эксплуатации кабелей 9 лет с даты ввода кабеля в эксплуатацию.





# КСиБ-МПВБэБПнг(А)-НГ

## НАИМЕНОВАНИЕ КОНСТРУКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Кабель для сигнализации и блокировки с многопроволочными токопроводящими жилами из мягкой медной проволоки, с изоляцией из полимерной безгалогеновой композиции, с поясной изоляцией из ПЭТ-Э плёнки, с ВБ элементами, с экраном из алюмофлекса, с внутренней оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов, с бронёй из стеклопрутка, с защитным покровом, состоящим из 2-х стальных оцинкованных лент и защитного шланга из полимерной безгалогеновой композиции.

## КОНСТРУКЦИЯ

#### 1. Токопроводящие жилы

Многопроволочные жилы из медной мягкой круглой проволоки.

Изоляция из полимерной композиции, не содержащая галогенов в виде сплошного концентрического слоя.

#### 3. Поясная изоляция

Поверх скрученного сердечника кабеля должна быть наложена поясная изоляция, состоящая из водоблокирующей ленты и полиэтилентерефталатной ленты (ПЭТ-Э).

#### 4. Экран

Поверх поясной изоляции методом обмотки с перекрытием накладывается экран из алюмополимерной ленты.

#### 5. Внутренняя оболочка

Внутренняя оболочка из полимерной композиции, не содержащая галогенов.

#### 6. Броня

Поверх внутренней оболочки наложена методом обмотки с зазором броня из двух стальных оцинкованных лент.

#### 7. Внутренняя оболочка

Внутренняя оболочка из полимерной композиции, не содержащая галогенов.

Поверх внутренней оболочки методом обмотки накладывается броня в виде повива из стеклопрутков, обеспечивающих надежную защиту от грызунов.

#### 9. Оболочка из ПВХ пластиката

Поверх брони методом экструзии накладывается защитный шланг из полимерной композиции, не содержащей галогенов.

Повышенная температура эксплуатации: до плюс 110° С:

Пониженная температура эксплуатации: до минус 50 °C



Гарантийный срок эксплуатации кабелей 9 лет с даты ввода кабеля в эксплуатацию.





## для заметок



_
_
_
_
_
_
_
_
_
_
_
_
_
_
_

