

()

« - - »

(4371-001-88310620-08)

2012 .

www.trombon.org

- 1. ()« - - » 2
- 2. « - - » 2
- 3. « - - » 3
- 4. « - - » 19
- 5. 22
- 6. 22
- 7. 23

1. ()« - - ».

- » (-)
 ()3- ,4- 5- .

,

() ;)

53325-2009 123- , 3.13130.2009,
 4371-001-88310620-08.

2. « - - ».

- : 220 ⁺²² -₃₃
 : 50 ± 4
 , : 60
 / : 20
 : 12-14 /7 *
 : 24
 : 3
 : 8/ 16/ 24/ 32*
 : 0,3 .
 : 8/ 16/ 24/ 32*
 : 240 ,5
 : 8/ 16/ 24/ 32*
 : 240 ,5
 220 : 1
 220 : 220 ,20
 24 : 1

24 : 35 , 30

: 2

: 240 , 5

1

1

775

1

5

1

250

1

250

RS485

1

RS485

:

1

8

15 .

2 .

5/10/15/20...155 .

:

10/20/30/40...310 .

:

1/2/3/4/5...31

:

-10 - +40 . .

0,8g

IP-64

483 430 190

14 .

3. « - - ».

3.1. « - - » :

123- ,

3.13130.2009

53325-2009

()

3.2. « - - » :

- _____ -

;

- _____ -

;

- _____ - _____,

;

- _____ - ;

- _____ - ;

- _____ - ;

3.3.

« - - » :

- ;

- ;

- ;

- ;

- ;

- ;

- ;

- ;

- ;

- ;

- ;

- ;

RS485 ().

3.4.

12 7 * .

3.5.

- , .

3.6.

(): , .

- , .

- , .

- , .

3.7.

().

3.8.

_____ « - - ».

1.

1)

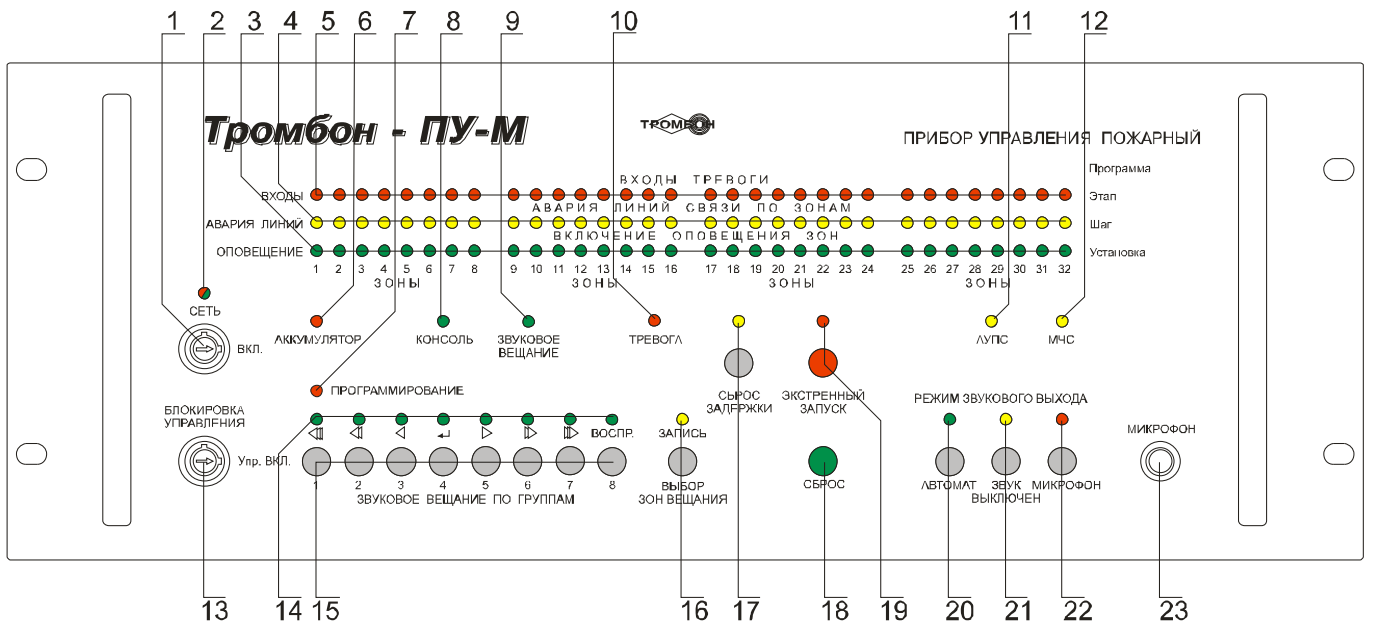
2)

- .

« » -

220 .

220



. 1.

« - - »

3) « » (« ») - :)
 () ;)

4) « » (« ») - :)
 ;)
 ;) ;)

5) « » (« ») - :)
 () ;)
 () RS485
 ;)

6) « » -
 10,5 .

7) « » -

8) « » -

9) « » -

10) « » -
 () .

11) « » -

12) « » - ()

« ».
 () .
 « »

- 13) « » - ()
- 14) « » -
- 15) « » :) ;)
- 16) « » (« ») :) ◁ ◀ ▷ ;) ;)

17) « » :) . (, ,) ;) () .

- 18) « » -
- 19) « » - «
- » -
- 20) « » - ,
- « ».
- 21) « » - « » . « » . « » , « » .
- 22) « » - « »

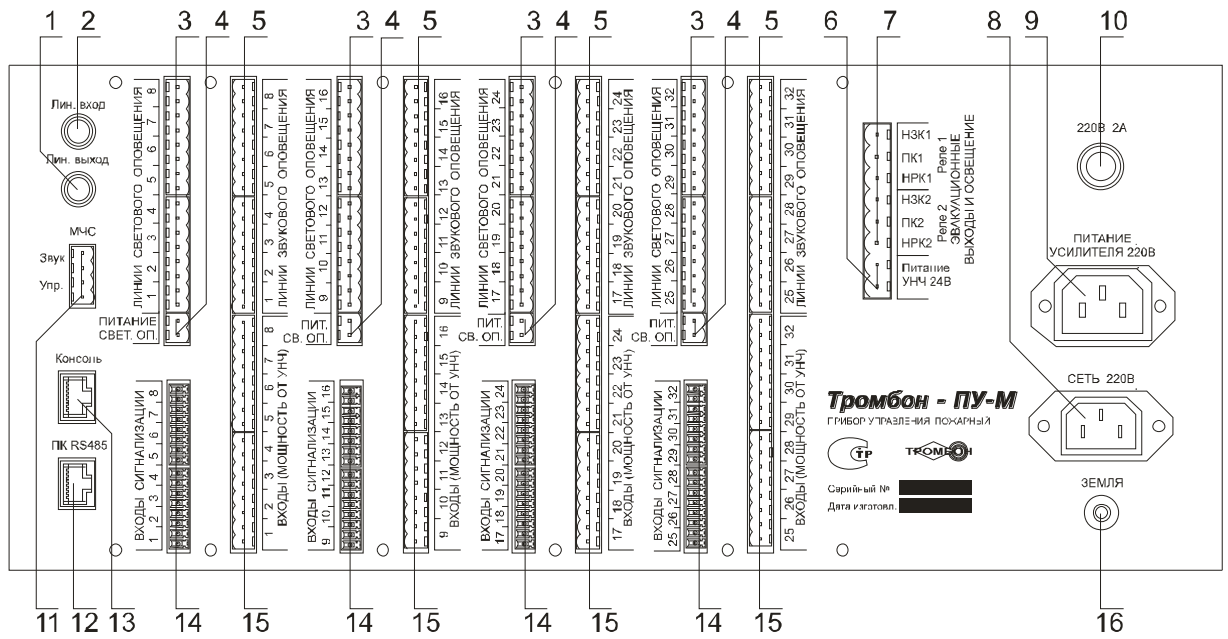
« » , « » .

23) « » - . , .

3.9. _____ .

2. : 250

- 1) « » - 250
- 2) « » - 250 .
- 3) « » -
- 4) « . » () -



.2.

5) « » -

6) « 24 » - :

7) « » -

« 1 » « 2 » (

: 1) « 1 »

« », « 2 »

« » (

53325 – 2009);

2)

()

8) « 220 » -

50 (

).

220

9) « 220 » - :

220

10) « 220 2 » -

2

220 .

11) « » -

12) « RS485 » -

RS485,

13) « » -

RS485

+12 ,

« - - ».

8-

14) « » -

(

).

15) « ()» -

.

16) « » -

3.10. _____.

3.10.1. « » (.2, .14).

, , 8, 16, 24 32 ()
)

. ()
) , ()
()

(),

, « ».

_____ :

- () 0,3 ;
- ()
- 4,7 ±25% (,) ;
- ()
- 2,4 ±25% (,) ;
- , (.1, .4)

()
1.

_____ :

- () 0,3 ;
- , ,
1 ;
- « »
0,8 .

2.

3.10.2. « » (.2, .11).

(-166).

3.

3.10.3. « RS485» (.2, .12).

RS485 :)

();)

8 - RG45.

« ».

3.10.4. « » (.2, .13).

8 - RG45.

« ».

8-

1000

4.

3.10.5. « » (.2, .2).

-250

3.10.6. « . » () (.2, .4).

12

220 ().

5.

3.10.7. « 220 » (.2, 8).

220 50

3.10.8. « () » (.2, .15).

().

8, 16, 24 32 ().

15 240 (

).

« - - » 6.

3.11. _____.

3.11.1. « » (.2, .1).

600

« » – 250

6.

3.11.2. « » (.2, .3).

8, 16, 24 32

5.

3.11.3. « » (.2, .5).

8, 16, 24 32

» 6.

3.11.4. « 24 » (.2, .6).

:

24

« », « » « » « » « » 24

7.

8.

3.11.5. « » (.2, .7).

1) « 1»

« », « 2»

« » (53325 – 2009).

1

. .), 2

« » « ».

2)

()

« » « »

9.

3.11.6. « 220 » (.2, .9).

:

220

220

« » « », « », « », « »

3.12. _____ « - - ».

:

3.12.1. « ».

,

.

,

.

3.12.2. « ».

.

,

.

«

»

,

.

,

.

«

»

:

,

,

,

«

».

«

»

«

»

«

».

3.12.3. « ».

«

»

,

.

:

,

.

8

.

.

,

,

,

:

,

,

..

«

»

:

1)

«

»

(

.1,

.15);

2)

«

»

(

.1,

.16)

◁ ◀ ▶ ▷ (

.1,

.15).

«

»

(

.1,

.9),

«

»

(

.1,

.3)

, «

»

(

.1,

.14).

,

, . . .

.

«

»

:

220

,

,

24

.

« » « » :

1) « »;

2) « ».

« » « »

« ».

, « » (. 1, . 19, 20, 21).

« »

3.12.4.

« ».

« »,

« - - »

8-

000

».

« »,

5-

3

000 111

(0, 1).

« »

« ».

« ».

« »

« - - »

3,

« - - »

« - - »

4.

« ».

,

1) «1» «0» « »

2) « » :

- , « »;

- , « »;

« ».

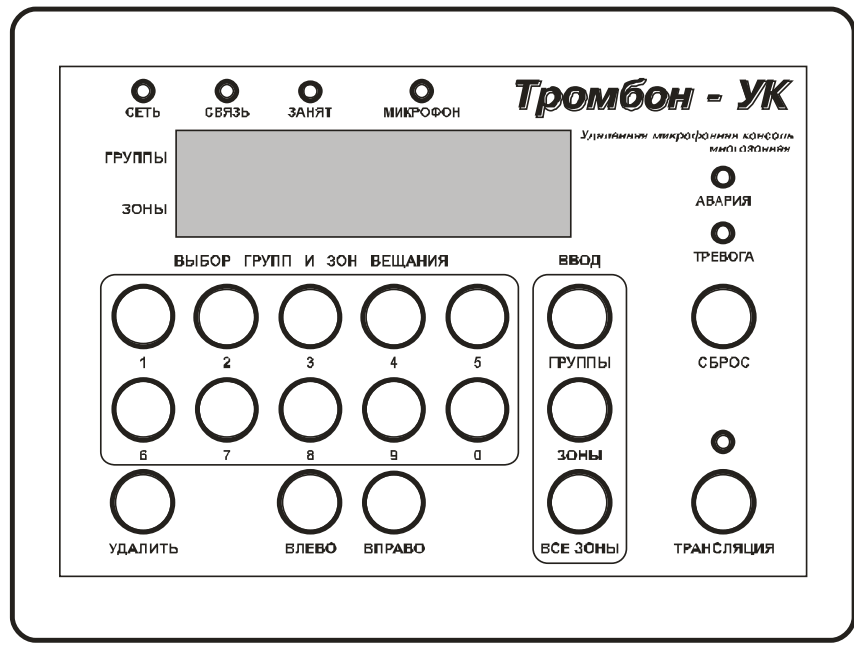
3) :

« » (4).

« » (4).

220

« ».



.3. « - - ».

:

« » (4);

« » (4).

30

« »

« ».

« - - ».

3.12.5.

« ».

, « » .

, « -166» .

()

« » , , « .»

(. 2, . 11).

« » . « »

, « »

« » « » (. 1, . 3 12).

, « »

« » « » « » ,

(« .»).

« » « » . ,

« .» , « » « » .

« » « » .

« » (. 1, . 21, 22).

« » « »

, « »

« ».

3.12.6.

« ».

. « » ,

« » (. 1, . 19) « »

(. 1, . 3).

« »

, ,

.

, « » (. 1, . 22).

« » « »

« »

« » , « » ,

, « ».

3.12.7. « ».

« » :
1) « » () « »
, « »
(.2, 14);

2) « »
«RS485» (
) (.2, .12).

« »:
– « » « »;
– « » , ;
– « » , ;
« »:

1) « », « »
,

2) ;

3) ,
.

4) ,
.
,

5) « »,
,

6) .
« » « »
« »
« »
« »
« »

« » .

3.13. _____.

3.13130.2009).

» « , » (. 1, . 20, 21, 22).

:

1. , « - - ».

« - - »		*		
		« »	« »	« »
« »	1 ()			
« »	2			
« »	3			
« » .	4			
« »	5			
	6 ()			

,
 , , , ,
 « » « »
 « ».
 . « » «
 »,
 « ».

3.14. _____ « - - »

:

3.14.1. ()

:

• 4,7 ±25% (,);

• 2,4 ±25% (,);

•

(. 1, . 3)

()
1.

3.14.2.

，
，
，
11 « - - ».
±10%
4) « .1, .
5 35%.
11
« - - ».

3.14.3.

11 «
- - ».

3.14.4.

RS485 (,
).
(, 15 10).
11
« - - ».

3.15. _____.

8 , 15 : 120 .

1 -

«

2 -

».

!

1

2

!

3- 8-

(

)

»

3- 8

2.

3- 8.

«

».

11

«

- - ».

3.16.

220 50 .

12

7 / ,

:

•

24-

;

•

3-

220

2-

:

•

-

1,4 (

);

•

-

0,1 .

220

220 ,

«

» (. 1, . 2, 6).

220

- « »

« »

220

« »

220

11

« »,

10,5

220

!

« - - »

220

220

(10)

3.17. _____.

1).

2).

4. « - - ».

4.1. _____.

1).

4371-001-88310620-08

2).

3).

+20 +25°

30

80 % 6 .

4).

4.2. _____.

1).

« - - » ,

2).

« »

(2., .16).

3). « » .
4). 7 8.

5). « - - » «
()» 6.

6). « - - » .

7). « »
1.

8). « »
6.

9). « . »
, « . »
5.

10). ()
9.

11). « » .

12). « - - » 4.

13). , , «
RS485» , 2.

14). 220 50 .

15). , « »,

« ».

16). 11.

4.3. _____.

4.3.1. ()
, « ».

, 1 - 2 .

:

1). - « » .
« », « », .
« » .

() .

2).

- « »

« »

« ».

4.4. _____ « ».

().

« » « ».

« »

« ».

« »

« » « ».

4.5. _____.

:

4.5.1. - ()

-

;

-

« »

;

-

« » « » « »

;

-

: « »; « »;

«

»; « »; « »; « »; « »; « »;

»; « »; « ».

-

4.5.2. - :

-

220 , « »

;

— 1 ;
— « ».

— « »

220

5.

- » 4371-001-88310620-08

24

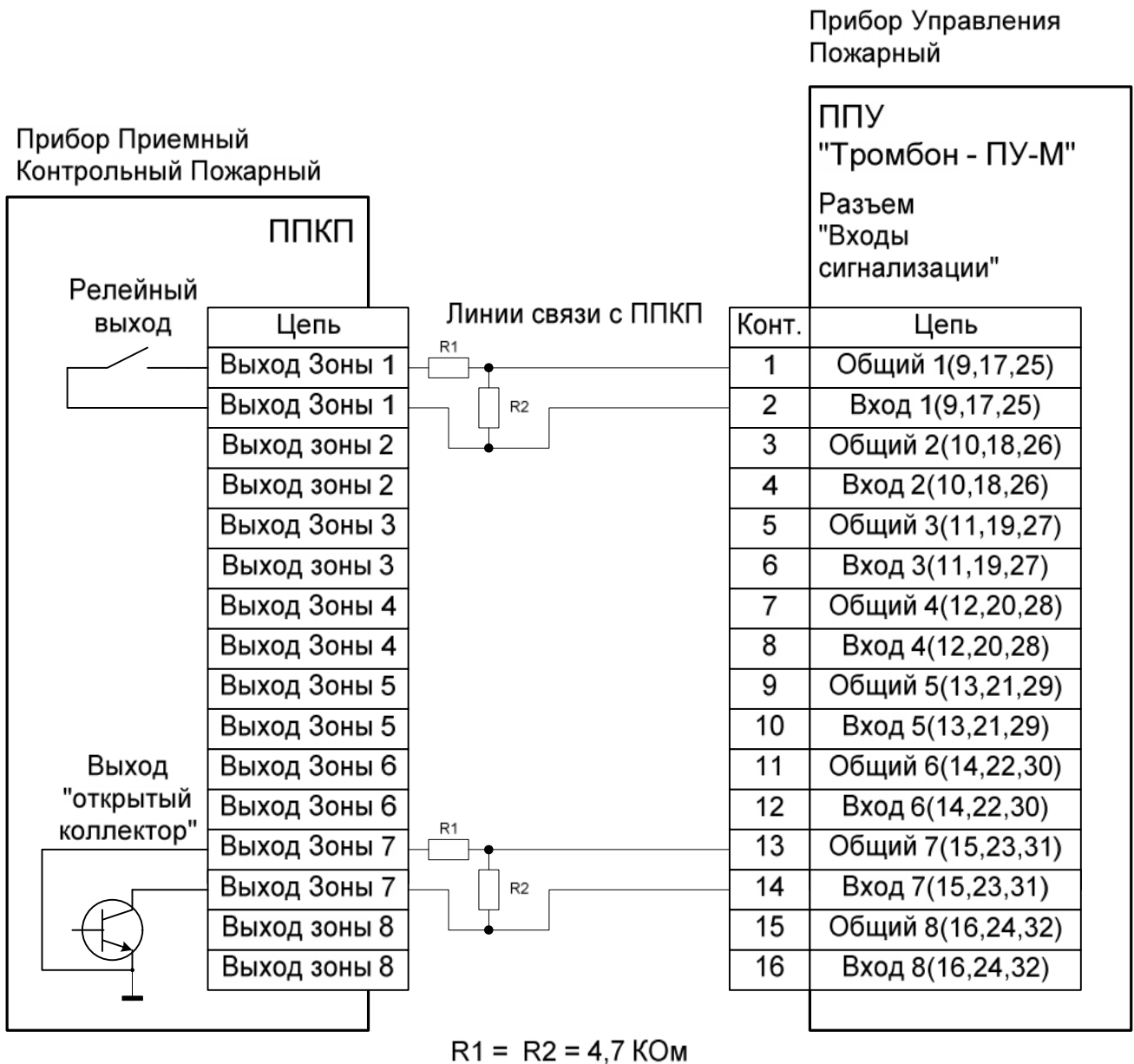
- ;
- ;
-

— 10

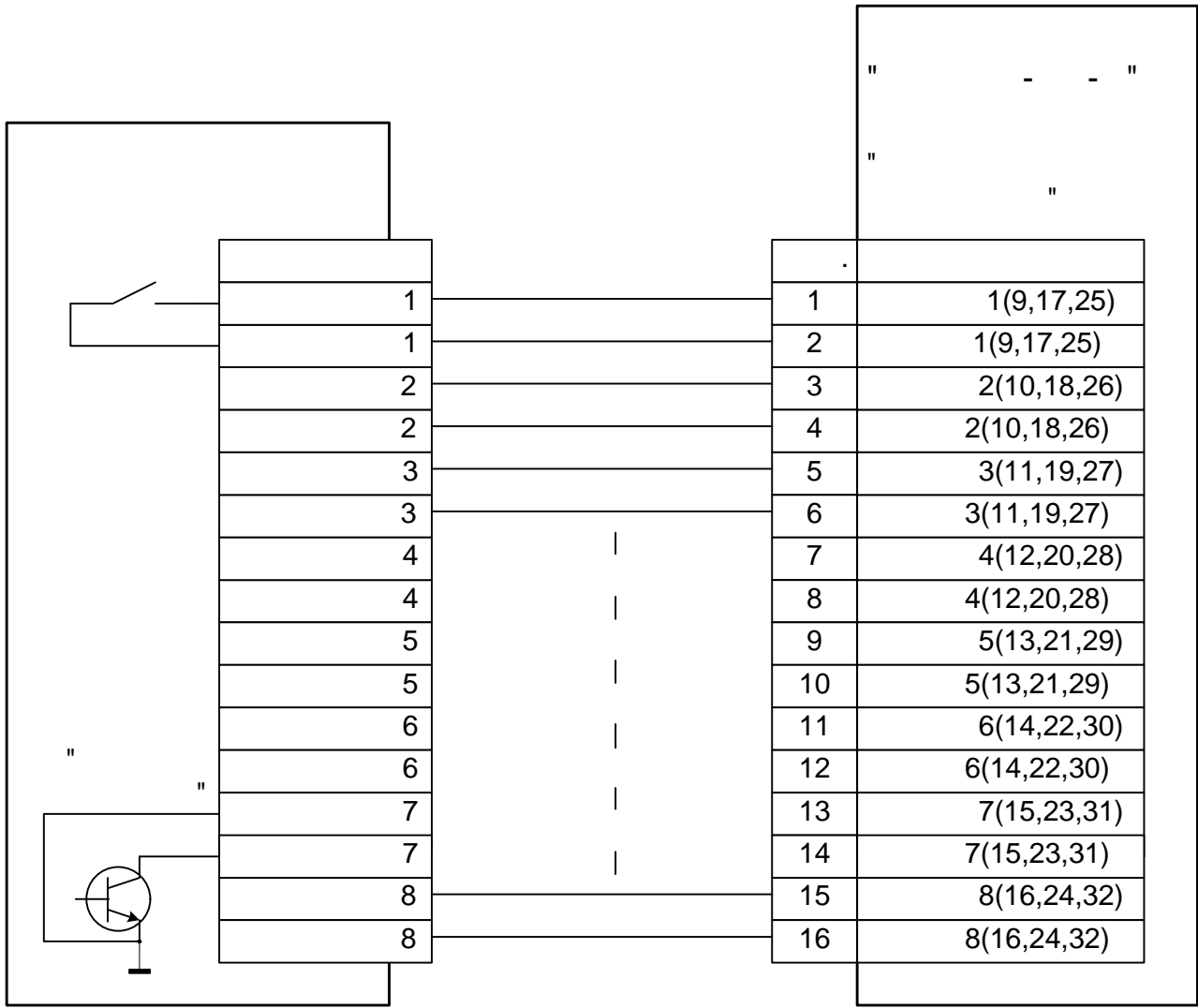
6.

:
« « », 127015, , 5 , 3.
./ (495) 721-86-35, www.trombon.org

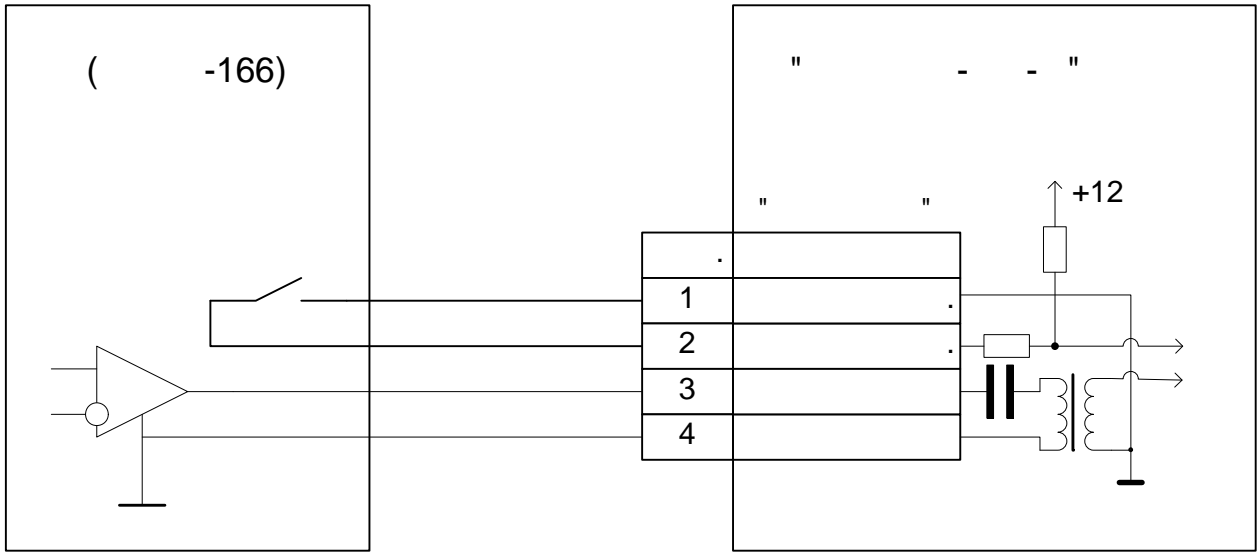
Схема подключения входов Прибора к выходам ППКП
(шлейфов с извещателями) с обеспечением контроля
исправности линий связи.



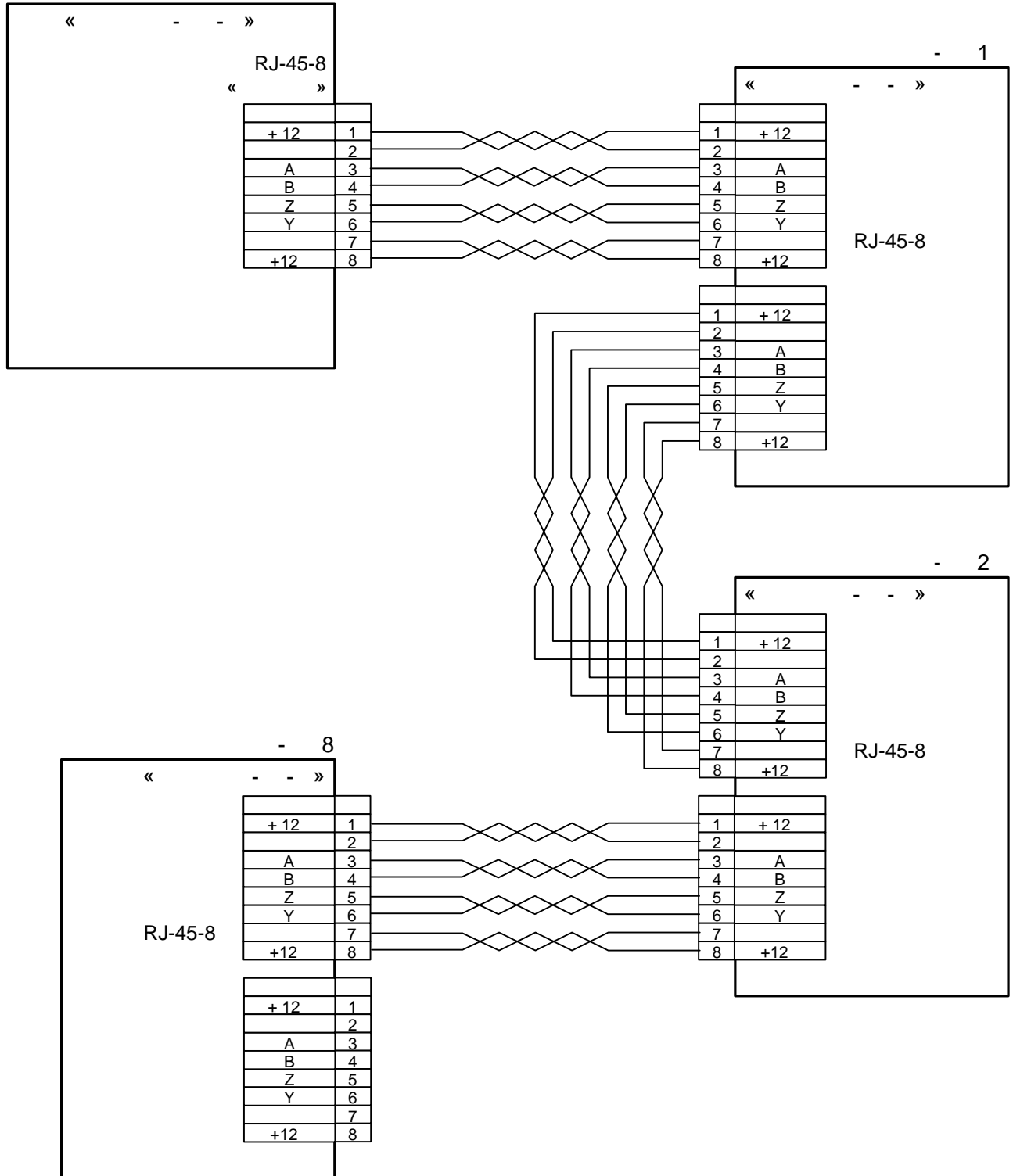
()



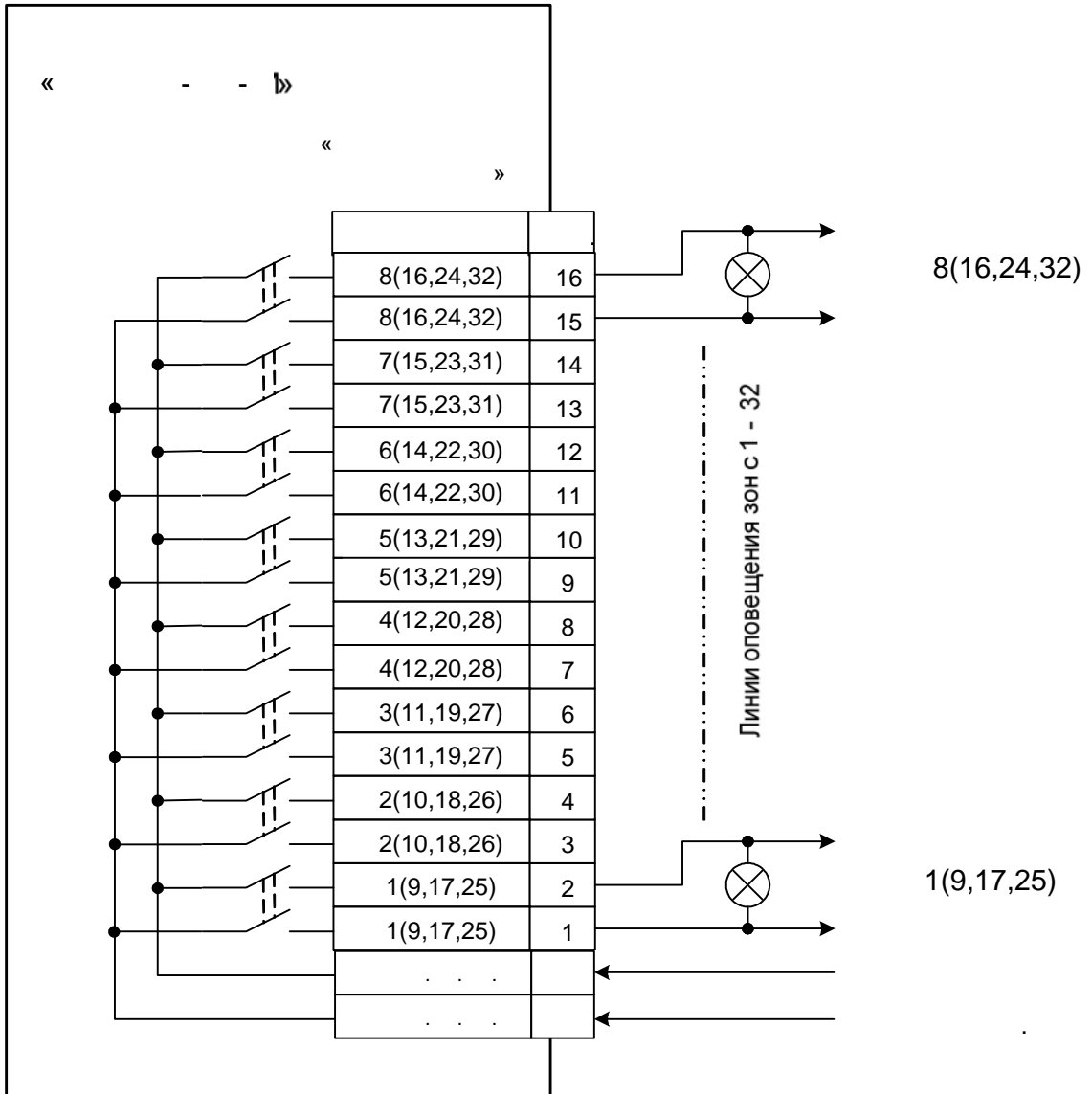
" - - "



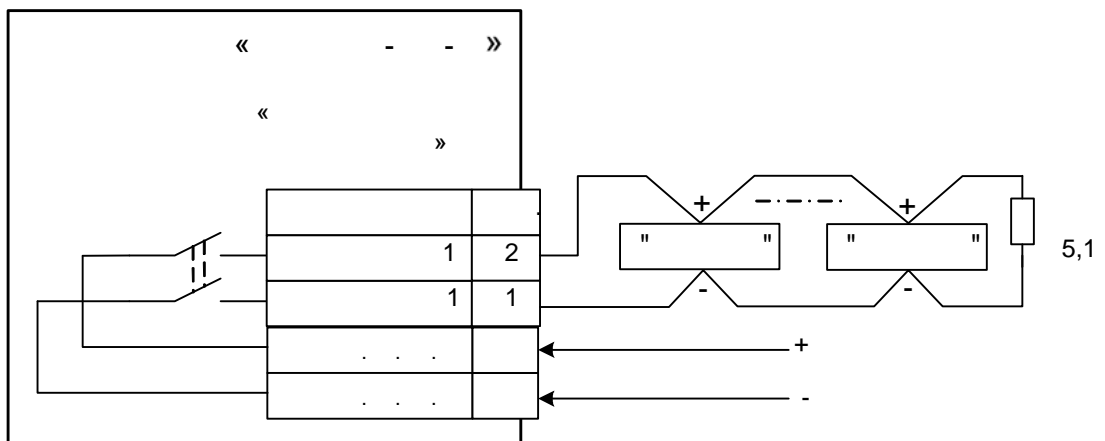
« - - » « - - »



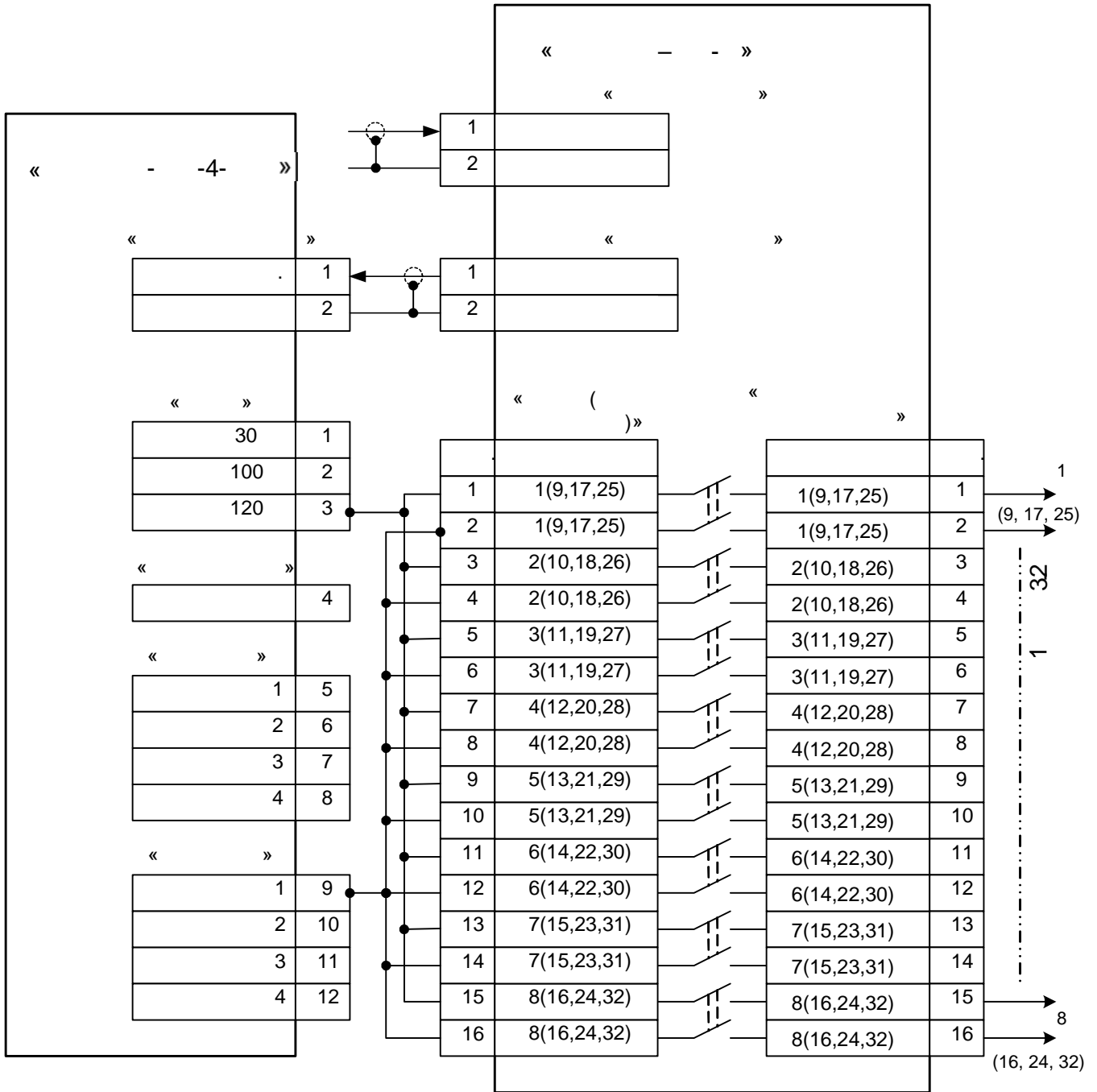
« ».



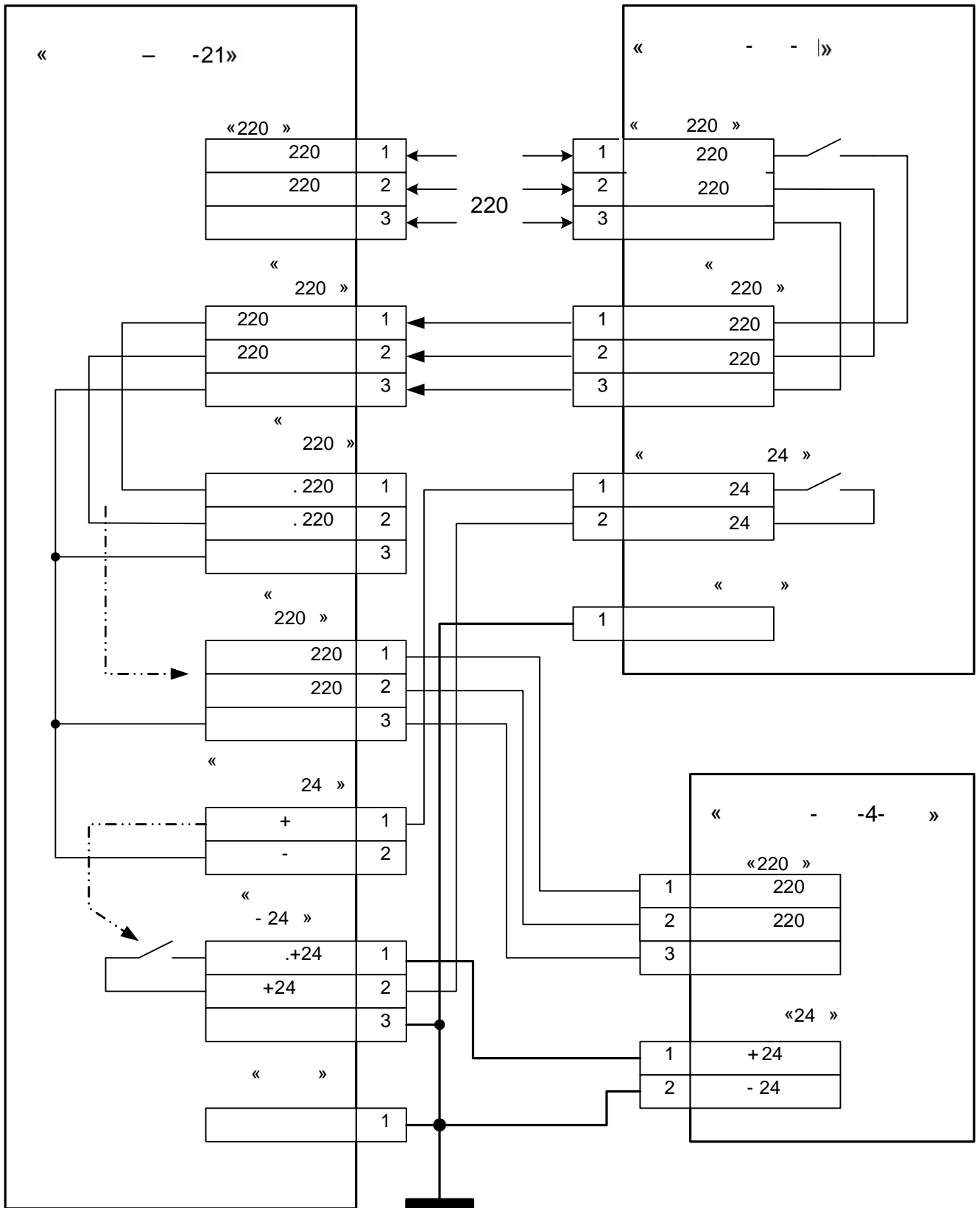
4,7 - 10

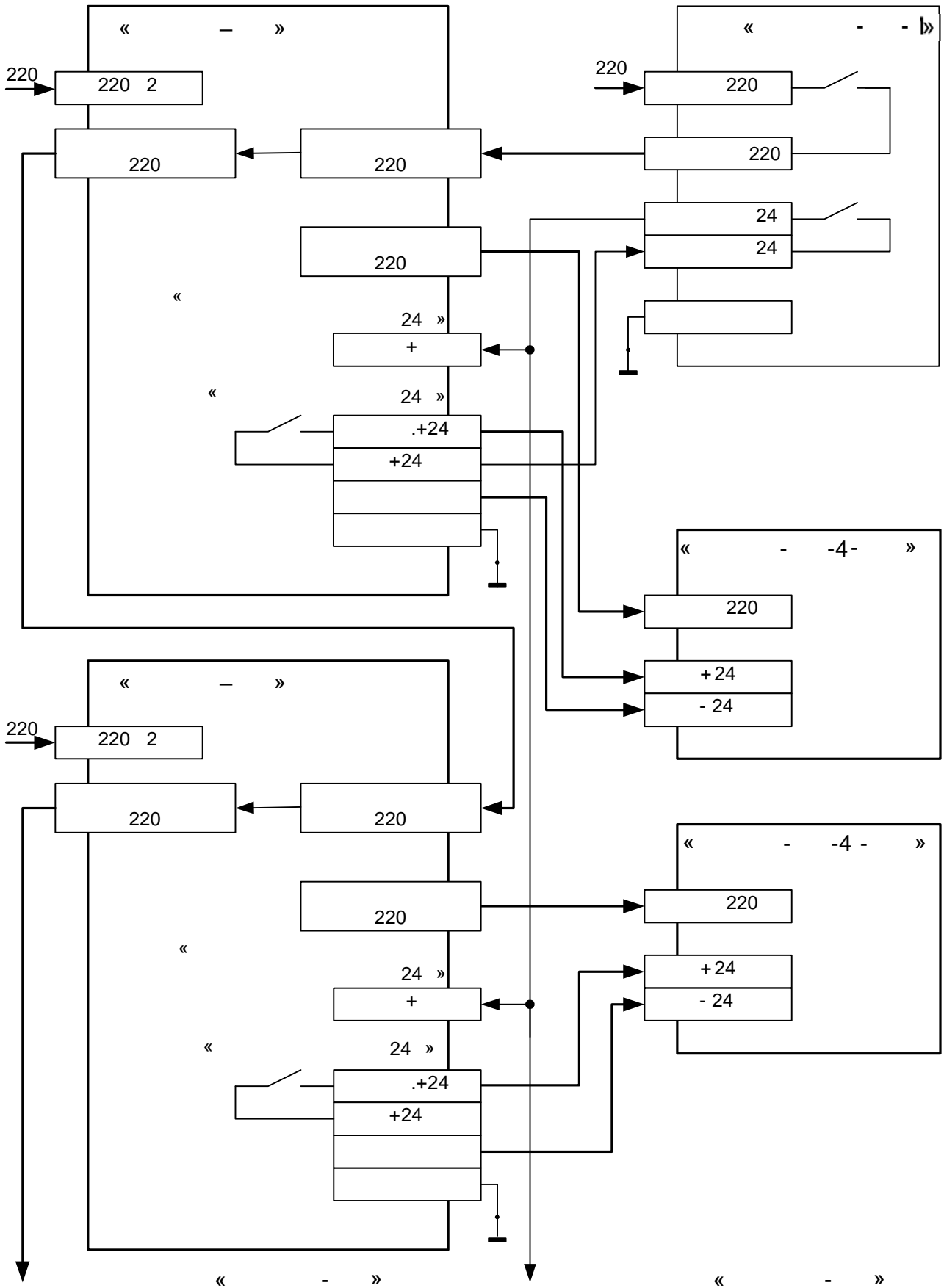


« - - »

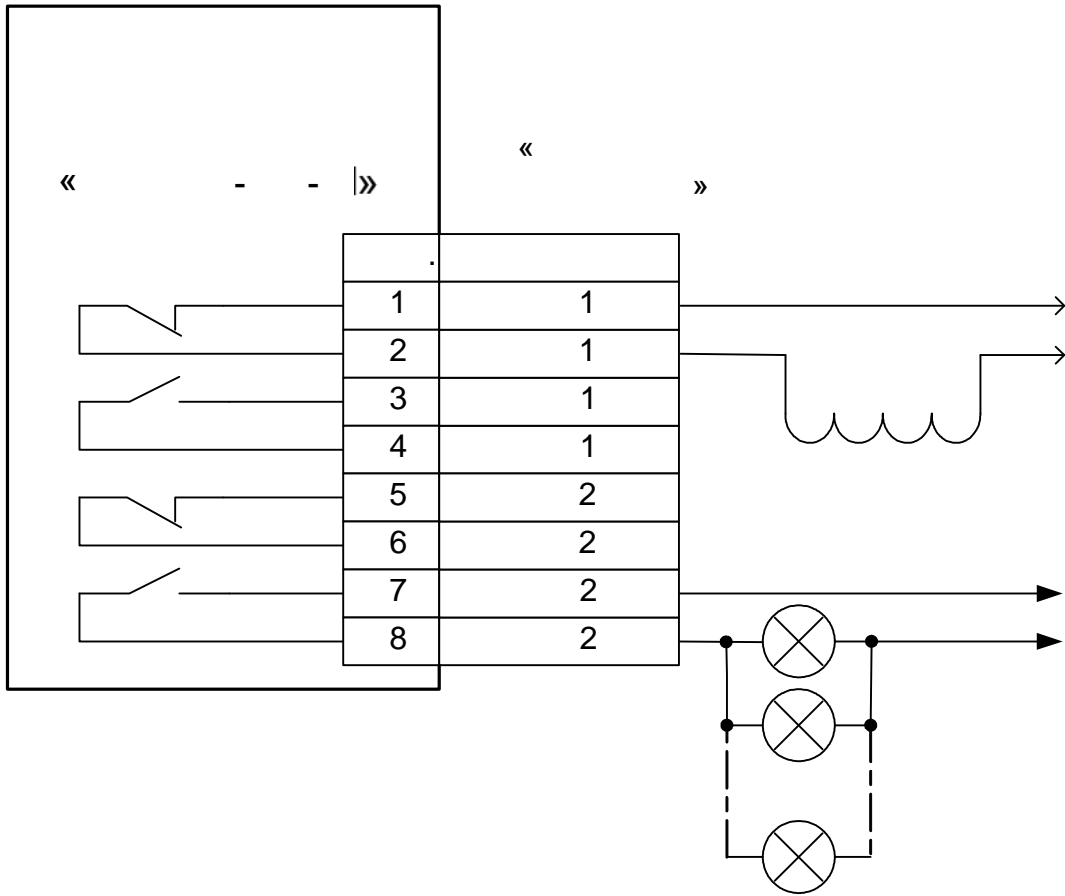


!

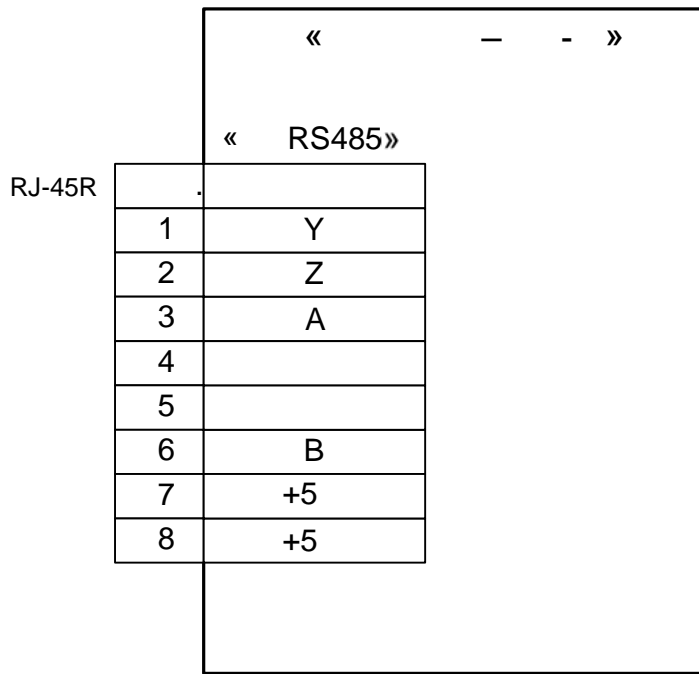




« - - |».



« RS485 »
« - - »



RS232/RS485 USB/RS485

« - - ».

_____ :
_____ -

_____ -

_____ -

_____ :

- « » - ;

- « » - ,
;

- « »: 1) , 2)

;

- « » (« »)

;

- « » (« »)

« ». , « »

- « » (« »)

- « »

_____ :

« », « .», « »,

◀◀◀, ◀◀, ◀, ▶, ▶▶, ▶▶▶.

: « »,

:

« » -

« » - 1) , 2)

;

« .» - ;

« » - (18);

◀◀◀ - (« »);

◀◀ ▶▶ - (« »);

◁ ◀ ▷ -
);

(« »

_____:

:

1.

« » « . .».

2.

« » ,

« ».

_____:

« ».

« ».

8. 8 « »

_____:

« ».

_____!

_____ « »!

« » _____!

« » .

_____:

, 18-

(« » 18).

18,

4-

« » ,

« ».

, « » .

_____:

« », « », « » 1. « » .
« » , .
« ».
◀▶.

_____:

1. _____ 1- .
« 1». ,
« » - . « » .
, , ().
« » .
- - : 8, 16, 24 32
, « » .
, ◀ ▶ ,
(). , ◀ ▶
, ◀ ▶ , ◀ ▶

« » , ▶

_____ ! _____ !

_____ « », ! ,

_____ ! , (18)

2. _____ 2- .
« 2». ,
« » - . « » ,
, ,
(,).
8, 16, 24 32 (,
« »). 1, ,

).



« »



« »

3. _____ 3-

« 3».

« » -

(t 1).

5, 10, 15, 20, 25, 30 ... 155

N

32.

32

« ».

5 :

: = N*5 .,

«

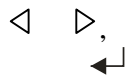
».

, «

»,

10 (

2).



« ».



« »

4. _____ 4-

« 4».

« ».

« ».

« »

1.

4.1. $\langle \leftarrow \rightarrow \rangle$ (« ») 1, $\langle \leftarrow \rightarrow \rangle$ () « »
 1;

4.2. $\langle \leftarrow \rightarrow \rangle$ (« ») 2, $\langle \leftarrow \rightarrow \rangle$ () « » 2

! _____
 _____ « » _____

— $\langle \leftarrow \rightarrow \rangle$.

5. _____ **5** - _____ .

« » (t 2).

« 5».

« » - _____ .

10, 20, 30, 40, ... 310 : = N*10 , N

32

« » ,

32.

60 () 6).

$\langle \leftarrow \rightarrow \rangle$,
 \leftarrow

« ».

— $\langle \leftarrow \rightarrow \rangle$.

6. _____ **6** - _____ « ».

« ».

« ».

« »

« 6» « 1».

,
- .
:

6.1 $\langle \leftarrow \rightarrow \rangle$ ($\langle \leftarrow \rightarrow \rangle$) 1,
.
 $\langle \leftarrow \rightarrow \rangle$ () « »
1.

6.2. $\langle \leftarrow \rightarrow \rangle$ ($\langle \leftarrow \rightarrow \rangle$) 2, $\langle \leftarrow \rightarrow \rangle$
() « » 2

, , .
!

« »
- $\langle \leftarrow \rightarrow \rangle$.

7. 7-

(t 3)

(, 1).

« 7».

« » - .

2, 3, 4, ... 31

32

1 : 1,
,

« ».

10

- $\langle \leftarrow \rightarrow \rangle$.

8. 8-

.

« 8».

« »

« 1».

1- 8-

15

1-

!

1

!

2-

!

2

!

2

».

, :« ,

() .

,

).

_____ 3-8 -

()

:«

» .

3 - 8

,

,

,

3 - 8.

,

2.

_____ :

« »

!



« ».

« ».

« ».

15 .

15

,

« »

,

.

« ».

,

« ».

9. _____ 9 -

3-8 .

()

:« ,

. » .

3 - 8.

2-

_____ :

1

()

2 ,

3- 8

◁ ← ▷

« »

3-8

2.

« »

10. _____ 10 -

« »

« 10»,

« »

« » -

«

»

«

»,

«

»

« »

«

».

«

» ;

« ».

« »

« »

11. 11-

±10%

5, 10, 15, 20, 25, 30, 35% « » , 2 ±10%, 8 « ».

12. 12-

« »

« 12», « » , « » - « » « » , « » « » ; « » « » ; « » « » « » , « » « » , « » « » ±10%,

13. 13-

±10%.

« » :

5, 10, 15, 20, 25, 30, 35% « », 2
±10%, 8 « ».

14. _____ 14- /
().
« 14», 1 « »
. « »
()
,
()
,
1.
(1
« »),
2.
() ←,
1 « ».
— ◀▶.

15. _____ 15- .
« 15», « »
, « »
« »
« »
« »
:
,
,
◀▶
◀←▶
,
◀▶
1
8 . 2-
— ◀▶.

16. 16-

« 16», 1 2 « »
 « »
 2
 :
 1, , 1
 (, 220 , .).
 2, , 2
 « » . « » (. .
).
 , (. .)
 « ».
 1 2 ◁ ◀ ▶ ▷,
 1 2 « ».
 - ◀◀ ▶▶.

17. 17-

« RS485».
 « 17» 1 - 8 « ».
 : ,
 « RS485» .
 ◁ ◀ ▶ ▷,
 « ».
 : 15, 30, 60, 90 , 3, 5, 10
 « » 1 15 , 7 10 ,
 8 « » . 8.
 /
 « » .
 , , .
 ! _____ !

 « » . « »

 « » !

18. _____ 18 - .
 « 18», « » « » .

! _____ , _____
 ! _____ !

_____ 18 _____ 4- _____
 « » .

« », -
 ()

, « » .