

**TNTv**  
**Digital Signage**  
Руководство  
Пользователя

2013

Программируемая панель управления  
- TNT MMS-8KEY

**Программируемая панель управления, модель: TNT MMS-8KEY**

**Версия 1.1**

!( ) \_\_\_\_\_

( ), , ,  
( ).

- , / /SMM  
TNT.

- , / /SMM  
/ TNT/

- / /SMM / TNT/

, , , ,

.

, , , ,  
/ /SMM / TNT/

.

, , -  
/ /SMM /  
TNT/ .

<b>1:</b>	.....	<b>4</b>
1.1	.....	4
1.2	.....	5
1.3	.....	5
1.4	.....	5
1.5	.....	1
1.5.1	.....	1
1.5.2	.....	1
1.6	.....	2
1.6.1	.....	2
1.6.2	.....	3
<b>2:</b>	.....	<b>5</b>
2.1	.....	5
2.2	.....	6
2.3	.....	6
2.3.1	.....	7
2.3.2	.....	9
2.3.2.1	.....	10
2.3.2.2	.....	14
2.3.2.3	.....	15
2.3.2.4	.....	15
2.3.3	.....	16
2.3.3.1	RS232 .....	16
2.3.3.2	.....	18
2.3.3.3	/ .....	20
2.3.3.4	.....	21
2.3.3.5	.....	21
2.3.3.6	/ .....	22
2.3.3.7	.....	23
2.3.3.8	.....	25
2.3.3.9	.....	26
2.3.4	.....	27
<b>3:</b>	.....	<b>28</b>
<b>4:</b>	.....	<b>29</b>
<b>5:</b>	.....	<b>29</b>

# 1:

## 1.1

### Digital Signage —

( ) — Digital Signage

( . .)

### Smart Matrix Multimedia Commutator (SMMC) —

).

—  
( )

—  
( )  
. .).

/ , , / .

3 RS232, 1 RS485, 3  
mini-USB (

2 .  
RS232).

TNTv (SMM

. .),

# 1.2

(12 ) -1 .  
-4 .  
-3 .  
-1 .  
( CD) -1 .  
( CD,  
)

# 1.3

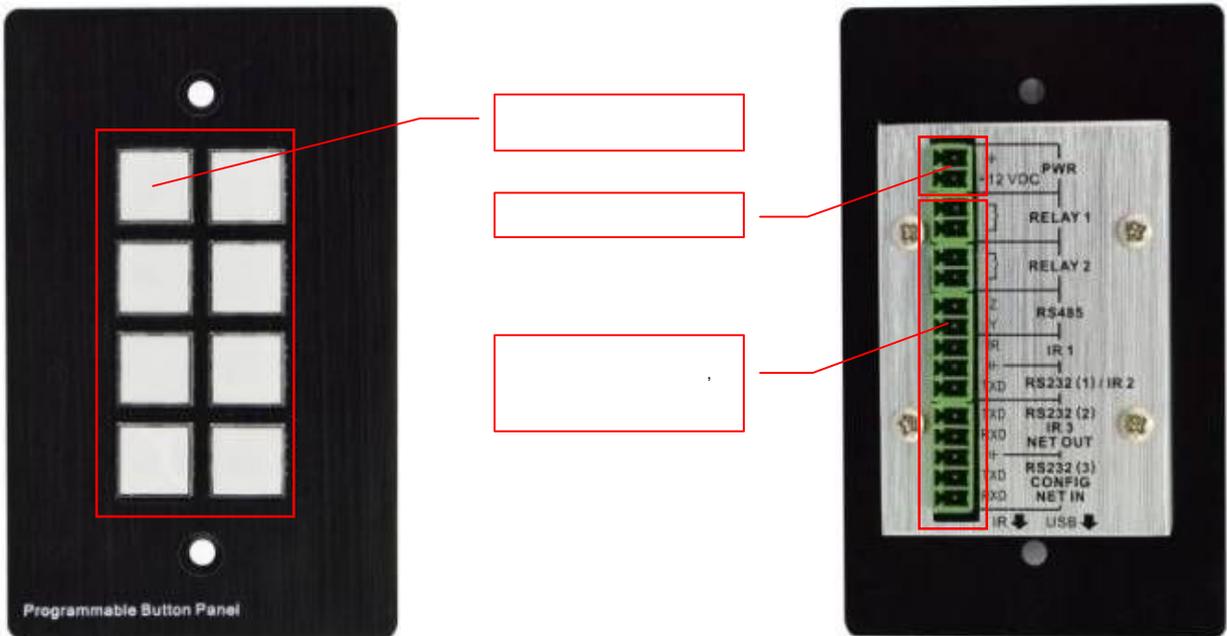
( ) :

RS-232/485,

10-

:

# 1.4



: 114 x 70 .

# 1.5

## 1.5.1

RS232 – 3  
RS485 – 1  
(IR) – 3  
– 2

mini-USB.

**!!!**  
**RS232 (1) IR 2, RS232 (2) IR3,**

TNTv,

## 1.5.2

•

•

•

• 99

•

•

•

( )

min-USB

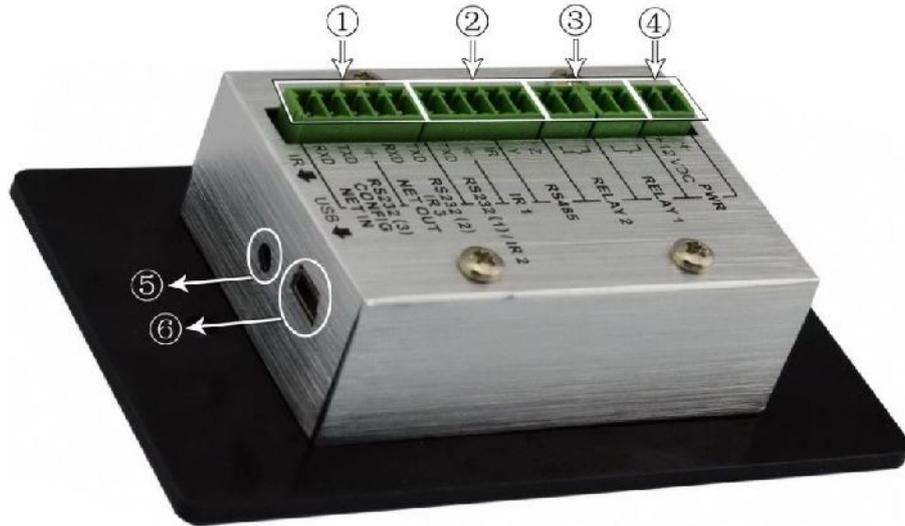
RS232,

«KEY-8»

Windows XP

# 1.6

## 1.6.1



RS232, RS485,

1.

- RS232 (2)/IR3, ( )

. RS232 (2) IR3

KEY-8.

RS232 (3),

( ) ( )



2.

RS232 (1)/IR2:

: RS232 (1)/IR2, IR1 RS485.

KEY-8.

RS232,

IR1:

KEY-8.

RS485: RS485

RS485.

RS485

RS232 (1).

3.

KEY-8.

4.

: 12 .

<<+>> <<->>.

5.

6. Mini-USB:

KEY-8

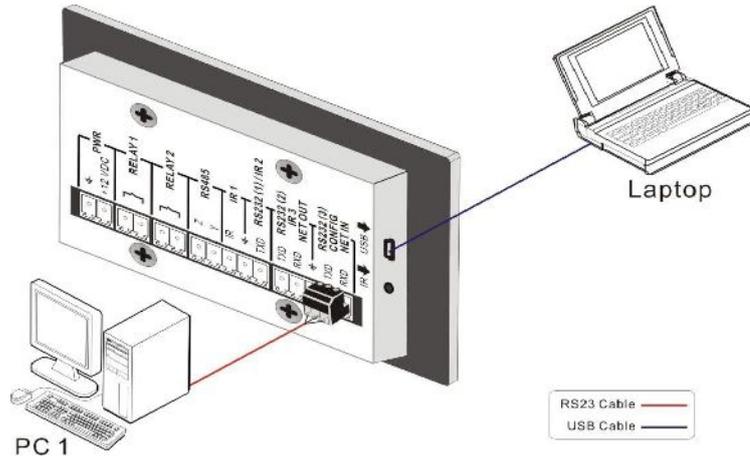
### 1.6.2

USB

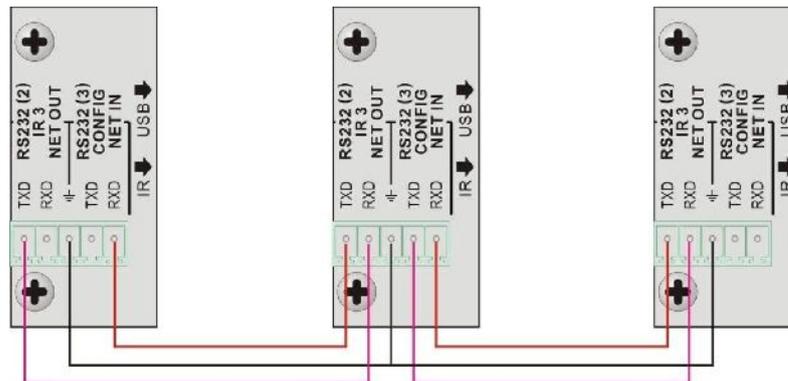
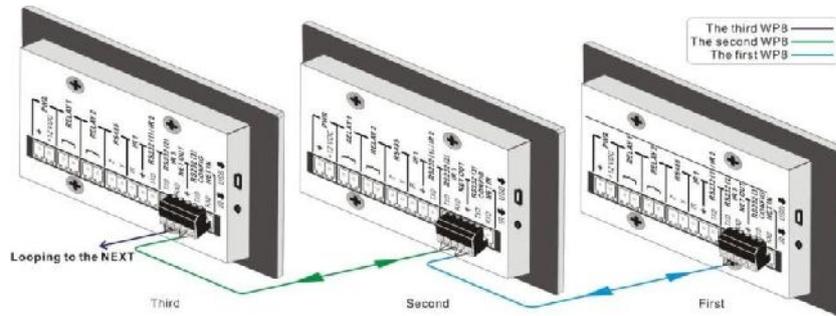
RS232.

KEY-8

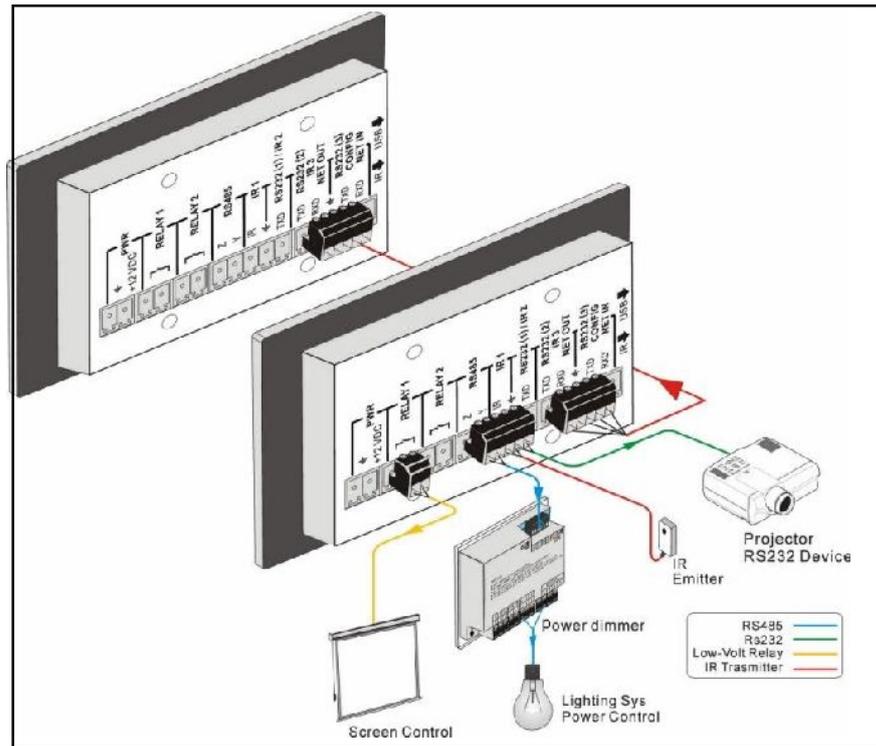
mini-



RS232.



KEY-8.



# 2:

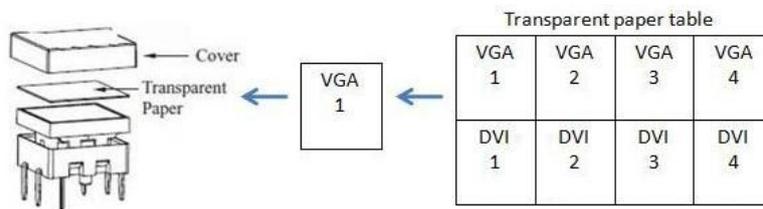
## 2.1



8

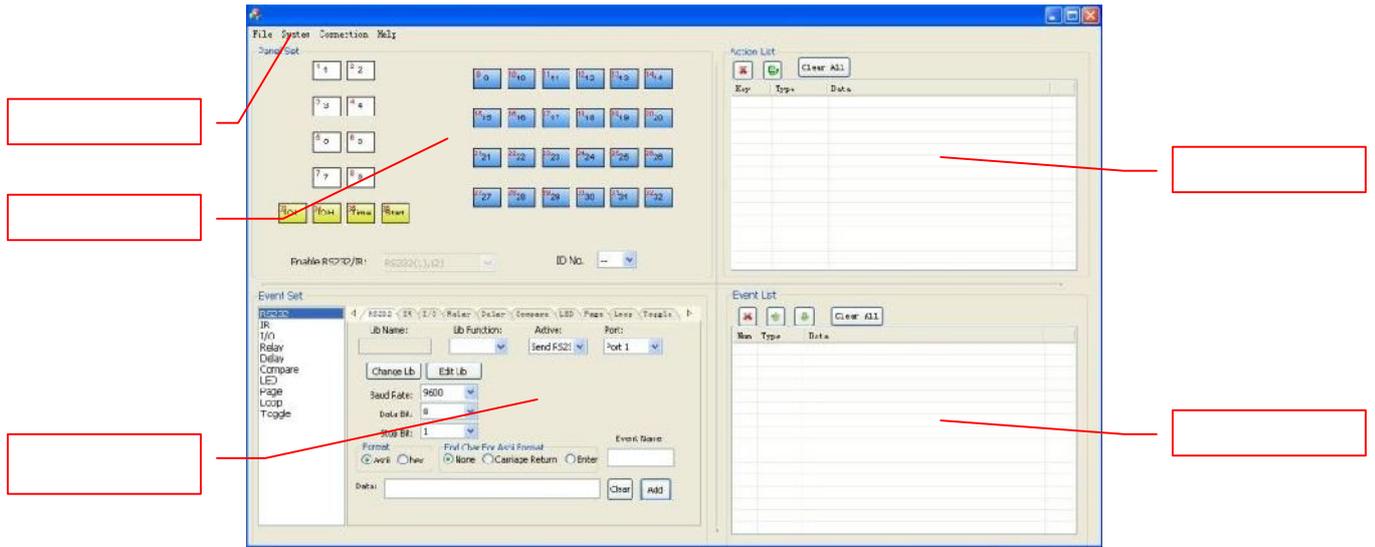
KEY-8.

USB RS232.





KEY-8



2.3.1

<<File>> —

Open/Save/Save as a configuration —

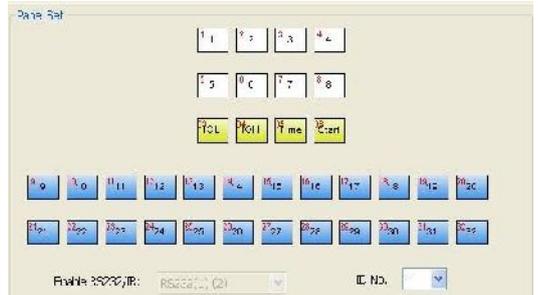
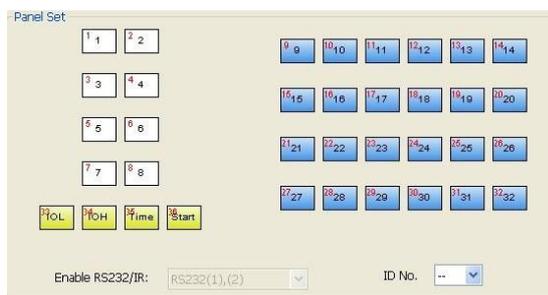
<<System>> —

KEY8-H / KEY8-V —

(<<KEY8-H>> -

<<KEY8-V>> -

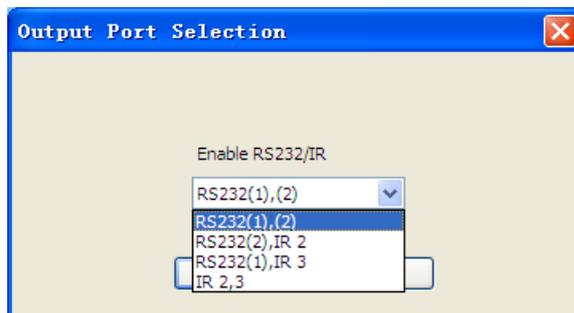
).



Port Selection»,

(RS232 (1) IR 2, RS232 (2)

IR3).



KEY-8,

4

( « »

):

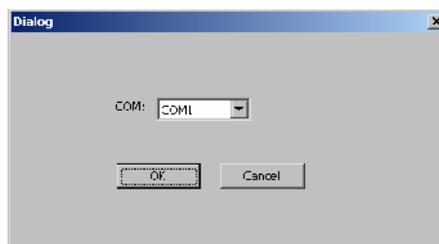
KEY-8 \	IR1	RS232 (1)	IR2	RS232 (2)	IR3	RS232 (3)	RS485
RS232(1)(2)							
RS232(2),IR2							
RS232(1),IR3							
IR2,3							

«Connection» —

Com —

RS232.

COM 1 8.

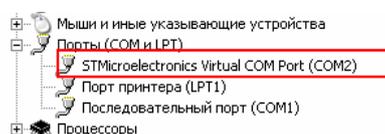


USB —

USB.

COM

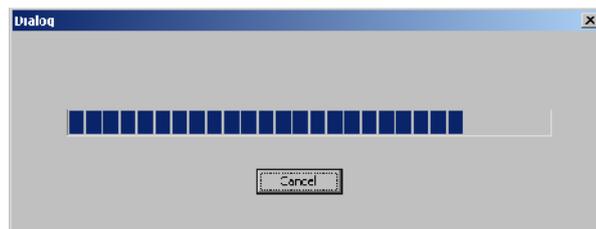
1 8.





**Disconnect** —

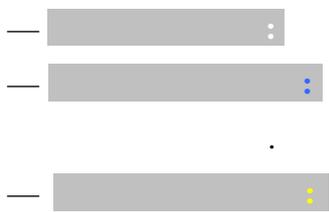
**Upload** —



**Clear** —

**«Help»** —

### 2.3.2



«1» «8»,

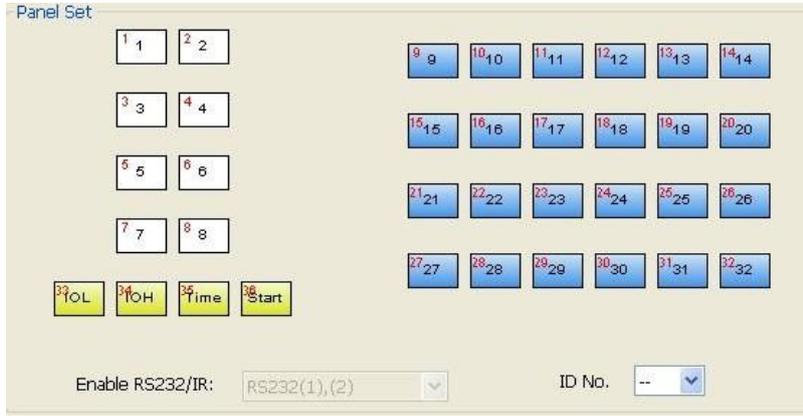
«9» «32»,

«33» «36»,

, «35» «36»

«33» «34»

« »,



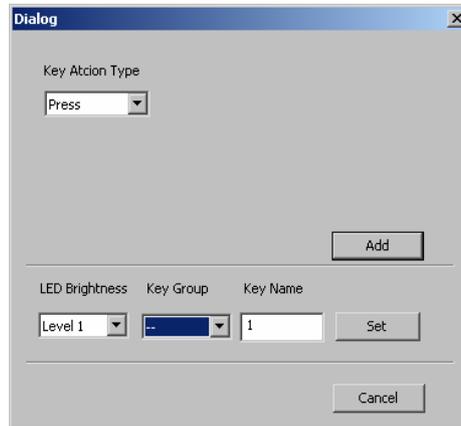
### 2.3.2.1

KEY-8

«1» «8».

«

»,



Key Action Type —

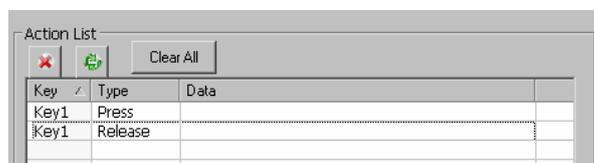
: Press, Page

Toggle.

Press —

«Release».

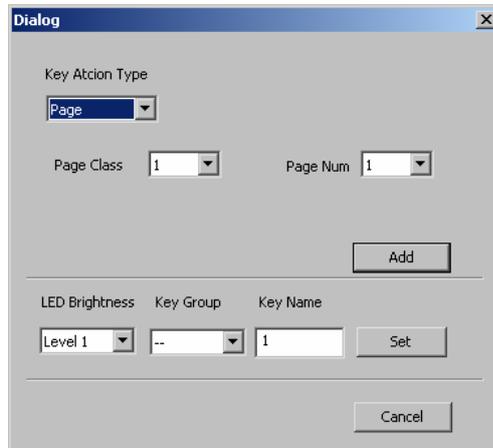
«Press».



Page —

4

4- «1»,  
 : «5», «6», «7» «8».  
 «2», : «5», «6»,  
 «7» «8», . .



«Page Class» «1».  
 «Page Num» «1» «4»,

, « », : «1» «3»  
 ( ), «2», «4», «6»  
 «8» ( ),

Key	Type	Data
Key1	Press	
Key2	Page	Class: 1, Num: 1
Key2	Page	Class: 1, Num: 2
Key3	Press	
Key4	Page	Class: 1, Num: 1
Key4	Page	Class: 1, Num: 2
Key6	Page	Class: 1, Num: 1
Key6	Page	Class: 1, Num: 2
Key8	Page	Class: 1, Num: 1
Key8	Page	Class: 1, Num: 2

«1» -

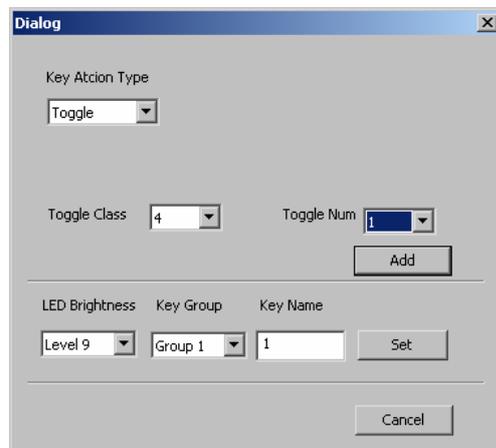
«3» -

«2» -

«4», «6», «8» -

«Num: 2»,  
 4).  
 «1» «3».  
 («1» «3»),  
 («2», «4»,  
 «6» «8»)  
 «Num: 1» «1»,  
 «2», «4», «6» «8».  
 «Num: 2»,  
 «3», «2», «4», «6» «8».

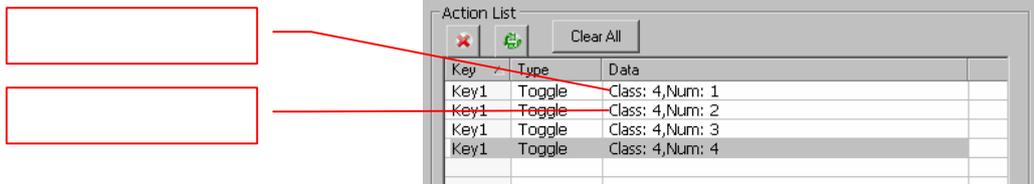
**Toggle** — 4-



«Toggle Class»

( 2 4), «Toggle  
 Num»,  
 «1» («Key1») 4  
 («Class:4») («Toggle») : «Num:

1», «Num: 2», «Num: 3» «Num: 4».



«Page»,

«1», «2»,  
 «1», «2», «2», «3»,  
 «4», - «1» .. «1»,  
 «4», «5»,  
 «4», «6» ..  
 «2» «4»,  
 «Page»,

**LED Brightness** —

9

(«Level1» -

, «Level 9» - ).

**Key Group** —

8

(

).

**Key Name** —

4-

( ).

«Add» — « ».

«Set» — «LED Brightness», «Key Group» «Key Name».

«Cancel» —

### 2.3.2.2

«35» («Time»)

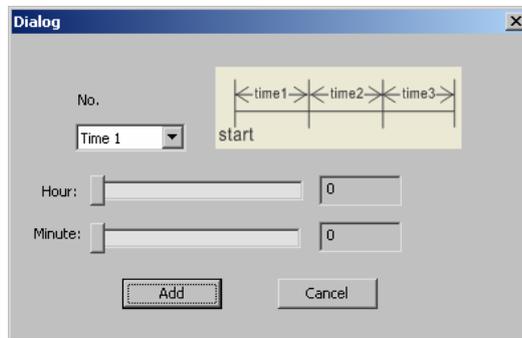
«36» («Start»).

«36»

«Add».

« ».

«35».



«Time 1».

«Time 2»,

«Time 3»,

«Hour» ( ) «Minute» ( ).

« » «Add».

Key	Type	Data
Key35	Time	Time 1, 240min
Key35	Time	Time 2, 013min
Key35	Time	Time 3, 494min
Key36	Start	



### 2.3.2.3

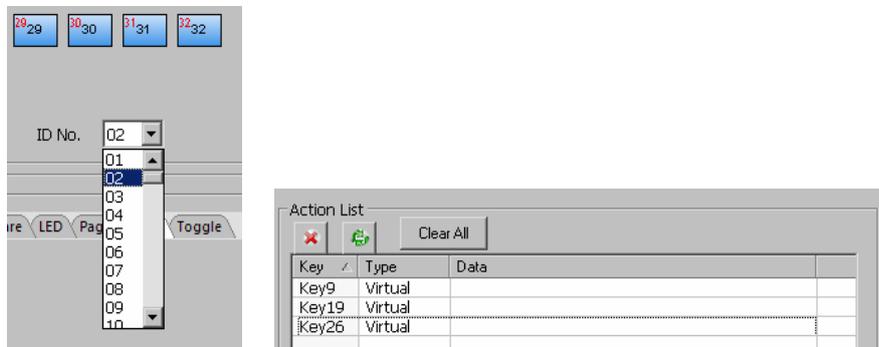
9-32, ( ),

«ID».

«ID No.» ( 1

99),

«ID»,



### 2.3.2.4

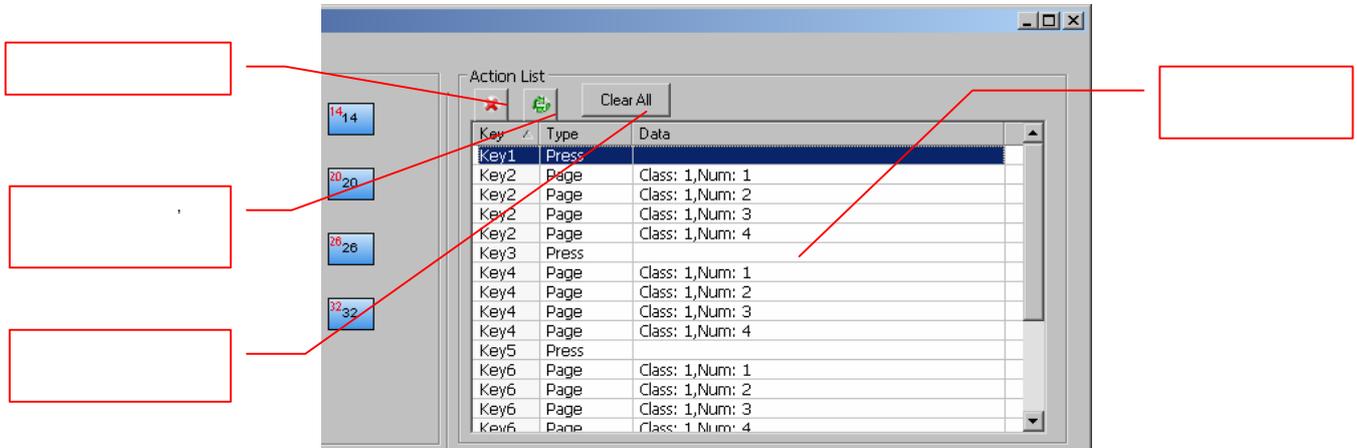
KEY-8

« ».

: « », « »

«

».



## 2.3.3

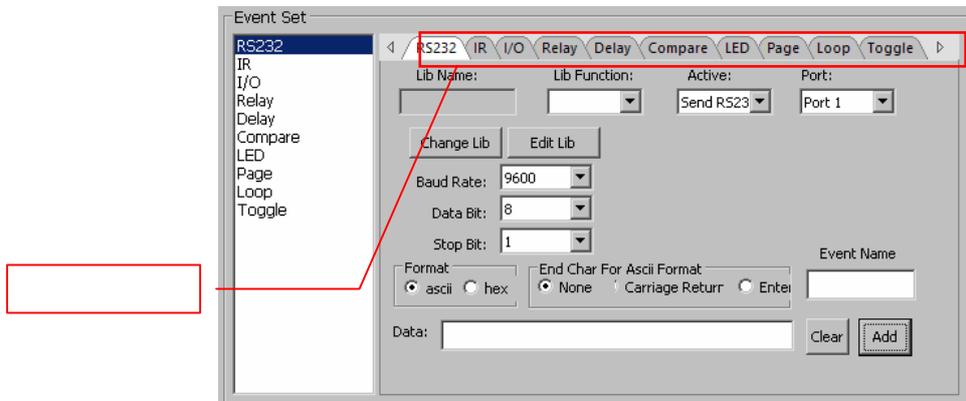
KEY-8.

RS232 — RS232  
 IR —  
 Relay — /  
 Delay —  
 Compare —  
 LED — /  
 Page —  
 Loop —  
 Toggle —

### 2.3.3.1

### RS232

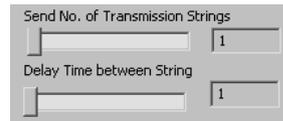
«RS232».



Lib Name — RS232  
 ( )  
 Lib Function — ( )  
 Active — ( «Send RS232  
 Once»)  
 ( «More Time»).

(«Send No. of Transmission Strings»)

(«Delay Time between String»)

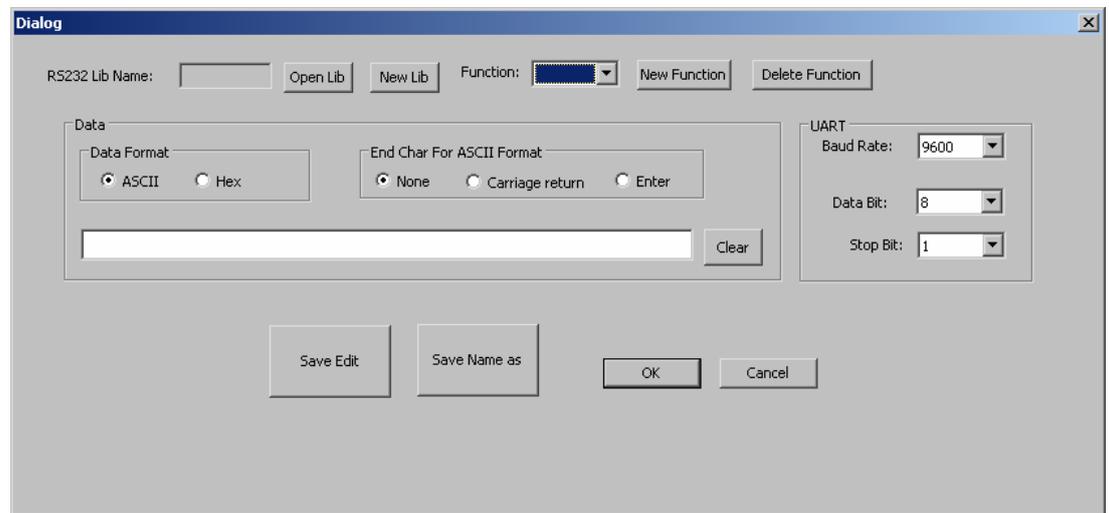


Port —

Change Lib —

Edit Lib —

«Edit Lib»,



«New Lib»

( — 10 — ).

«New Function»

( — 10 — ).

(«ASCII» «Hex»),

ASCII ( «None» - «Carriage return» - /L/R, «Enter» - ).

30

«Clear».

(«Baud Rate»),

(«Data Bit»),

(«Stop Bit»).

«Save Edit».

«Save Name as».

«Delete Function».

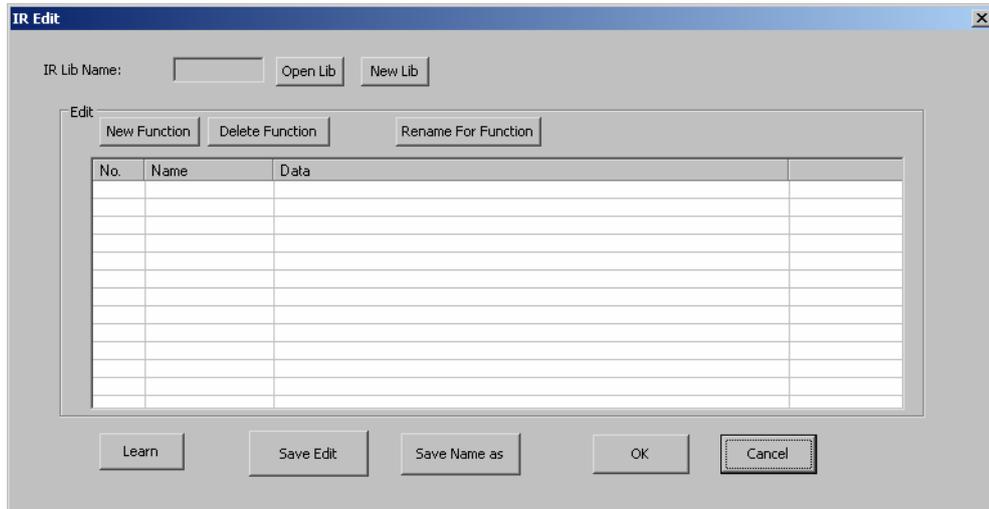
«Function».

«Open Lib».



«Change Lib».

«Edit Lib»,



«New Lib».

( 10 ).

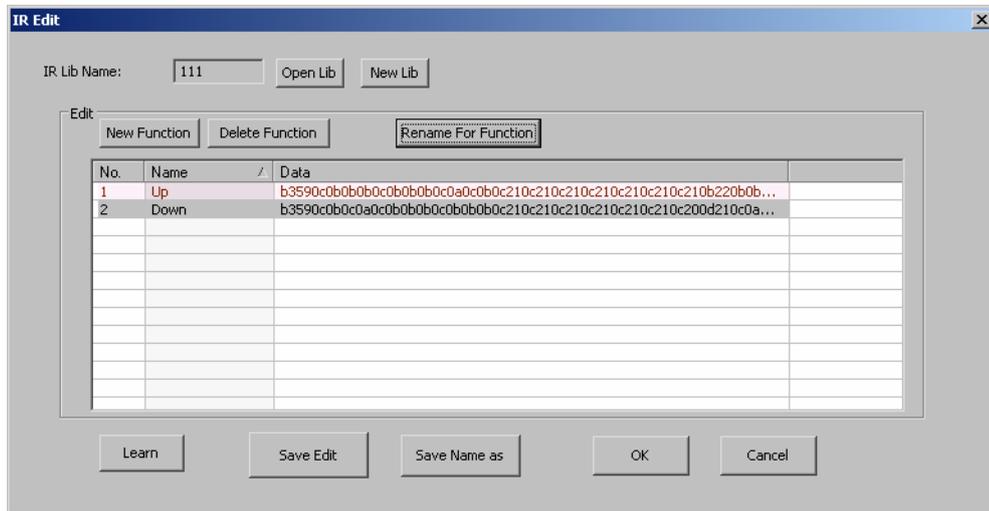
«New Function» ( 10 ).

( )

«Learn» ( ).

( ).

«Learn»



«Save Edit».

«Delete

Function».

«Rename

For Function».

«OK».

«Cancel».

«Save Name as».

( ) « ».

( «Change Lib»).

( «Function»). : «Send Ir Once» -

1 , «More Time» -

« », «Add».

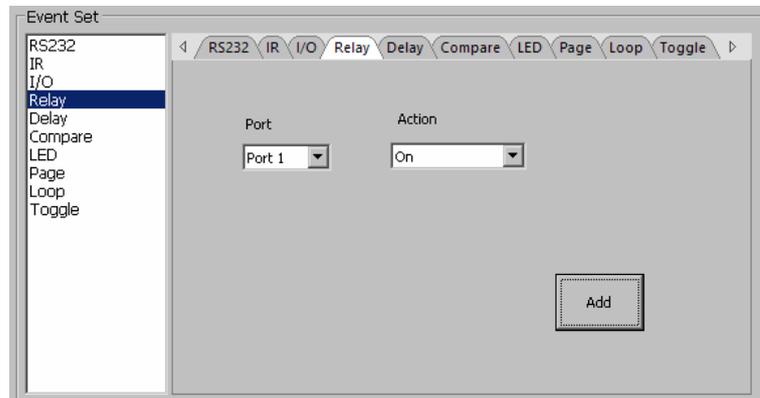
N...	Type	Data
1	RS232	Baud:115200,Port:2,Send Once
2	Led	Button 2 On/All Off
3	Led	Button 1 On
4	Delay	Time Hour:0 Minute:0 Second:1s
5	Led	Button 1 Off
6	Led	Button 2 Off
7	Delay	Time Hour:0 Minute:0 Second:1s
8	Led	Button 1 On
9	Led	Button 2 On
10	Led	Button 4 On
11	Led	Button 6 On
12	Led	Button 8 On
13	IR	Lib:TNTv Remoute Control,Fun:OK,Port:1,Send O...

« »

### 2.3.3.3

/

«Relay».



«Port», («Port 1» «Port 2»),

«Action» («On» - , «Off» - ).

«Add».

N...	Type	Data
1	RS232	Baud:115200,Port:2,Send Once
2	Led	Button 2 On/All Off
3	Delay	Time Hour:0 Minute:0 Second:1s
4	IR	Lib:TNTv Remoute Control,Fun:OK,Port:1,Send O...
5	Relay	Port 1 On
6	Compare	Test OK ?, Port 2
7	Page	Page Class:1, Start No.:1
8	Loop	ID:1, Action Key:9
9	Toggle	Button 4 : Start No. 1

« »

### 2.3.3.4

«Delay».

Event Set	RS232	IR	I/O	Relay	Delay	Compare	LED	Page	Loop	Toggle
RS232										
IR										
I/O										
Relay										
Delay										
Compare										
LED										
Page										
Loop										
Toggle										

Hour:  Minute:  Second:  Half Second:

Add

(«Hour» - , «Minute» - , «Second» -

0.55

«Half Second»,

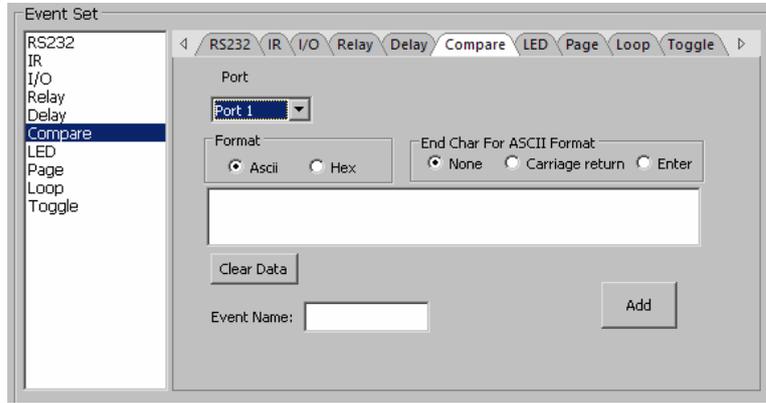
«Add».

N...	Type	Data
1	RS232	Baud:115200,Port:2,Send Once
2	Led	Button 2 On/All Off
3	Delay	Time Hour:0 Minute:0 Second:1s
4	IR	Lib:TNTv Remoute Control,Fun:OK,Port:1,Send O...
5	Relay	Port 1 On
6	Compare	Test OK ?, Port 2
7	Page	Page Class:1, Start No.:1
8	Loop	ID:1, Action Key:9
9	Toggle	Button 4 : Start No. 1

« »

### 2.3.3.5

«Compare».



COM (

COM1, . . .)

RS232,

«

COM («Port»),

( 1).

(«Ascii» «Hex»), («None» - , «Carriage return» -

/L/R, «Enter» - ) ( )

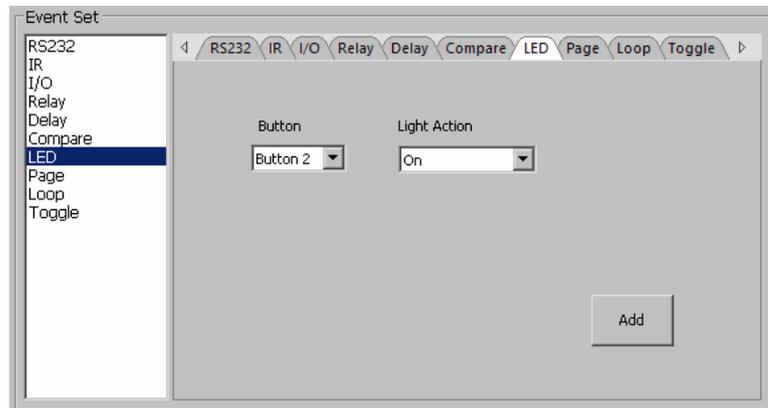
«Add».

N...	Type	Data
1	RS232	Baud:115200,Port:2,Send Once
2	Led	Button 2 On/All Off
3	Delay	Time Hour:0 Minute:0 Second:1s
4	IR	Lib:TNTv Remoute Control,Fun:OK,Port:1,Send O...
5	Relay	Port 1 On
6	Compare	Test OK ?, Port 2
7	Page	Page Class:1, Start No.:1
8	Loop	ID:1, Action Key:9
9	Toggle	Button 4 : Start No. 1

2.3.3.6

/

«LED».



( , ). ,

( «Button»),

«Light Action: «On» - , «Off» - ,

«On/All Off» - ,

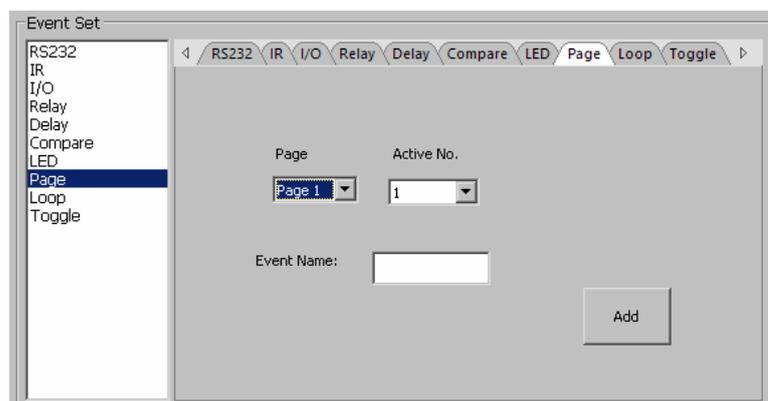
«On/Group Off» - .

«Add».

N...	Type	Data	✓
1	RS232	Baud:115200,Port:2,Send Once	
2	Led	Button 2 On/All Off	
3	Delay	Time Hour:0 Minute:0 Second:1s	
4	IR	Lib:TNTv Remoute Control,Fun:OK,Port:1,Send O...	
5	Relay	Port 1 On	
6	Compare	Test OK ?, Port 2	
7	Page	Page Class:1, Start No.:1	
8	Loop	ID:1, Action Key:9	
9	Toggle	Button 4 : Start No. 1	

### 2.3.3.7

«Page».



«Press»

«Page».

: «1» «3» ( ),  
«2», «4», «6» «8» ( ).

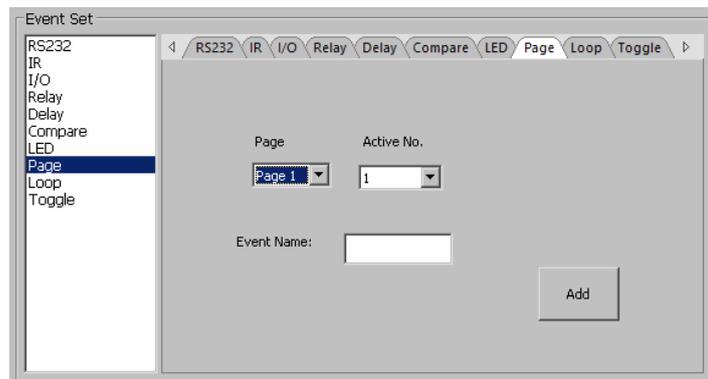
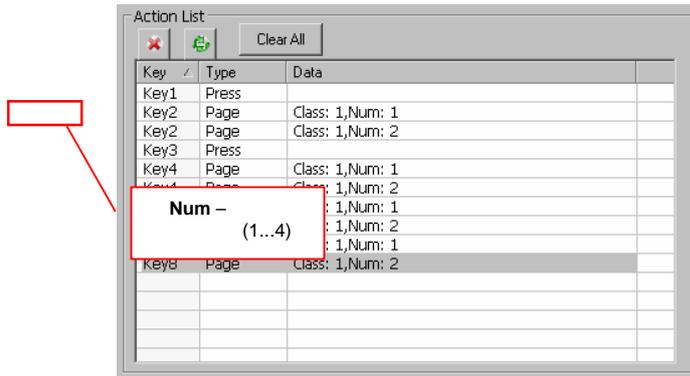
«1-2», «1-4», «1-6», «1-8», «3-2», «3-4», «3-6» «3-8». 8

«Page».

«1-2», «3-2» . . ?

«Press», «Action No.»,

«1» «1» («Num: 1»), «3»,  
«2» («Num: 2»).



«Event Name»,

«Add».

N...	Type	Data
1	RS232	Baud:115200,Port:2,Send Once
2	Led	Button 2 On/All Off
3	Delay	Time Hour:0 Minute:0 Second:1s
4	IR	Lib:TNTv Remoute Control,Fun:OK,Port:1,Send O...
5	Relay	Port 1 On
6	Compare	Test OK ?, Port 2
7	Page	Page Class:1, Start No.:1
8	Loop	ID:1, Action Key:9
9	Toggle	Button 4 : Start No. 1

«Page»

### 2.3.3.8

«Loop».

Event Set	RS232	IR	I/O	Relay	Delay	Compare	LED	Page	Loop	Toggle
RS232										
IR										
I/O										
Relay										
Delay										
Compare										
LED										
Page										
Loop										
Toggle										

ID:  Key No.:

Event Name:

Add

), ( «ID»

, «Key No.», ( 1 32),

, «Event Name»,

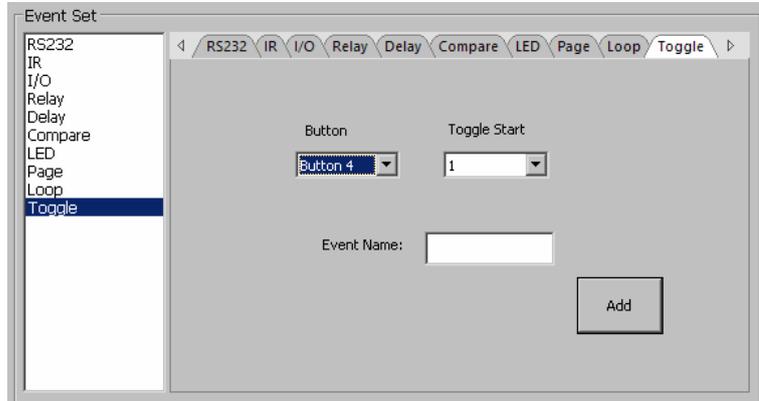
«Add».

N...	Type	Data
1	RS232	Baud:115200,Port:2,Send Once
2	Led	Button 2 On/All Off
3	Delay	Time Hour:0 Minute:0 Second:1s
4	IR	Lib:TNTv Remoute Control,Fun:OK,Port:1,Send O...
5	Relay	Port 1 On
6	Compare	Test OK ?, Port 2
7	Page	Page Class:1, Start No.:1
8	Loop	ID:1, Action Key:9
9	Toggle	Button 4 : Start No. 1

«Loop»

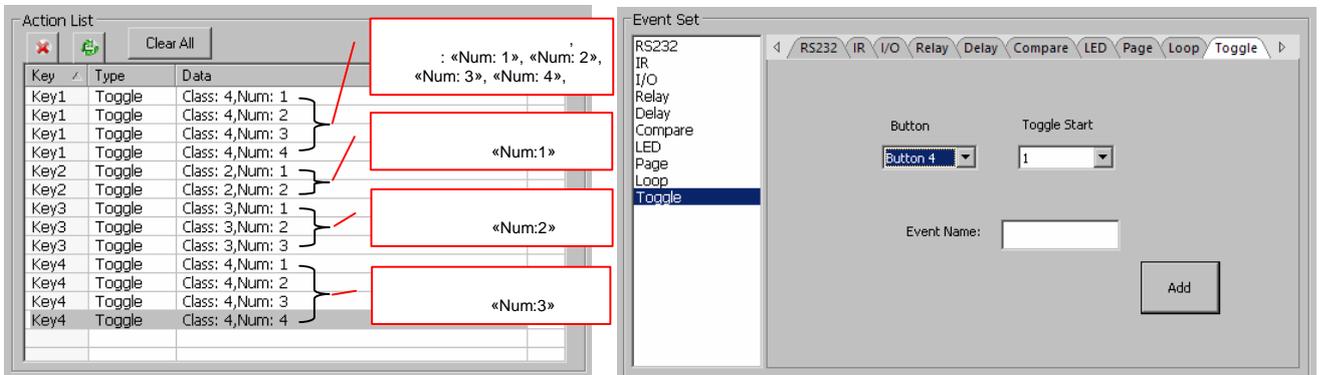
### 2.3.3.9

«Toggle».



«1», «2», «1»,  
 «2» - «2», «2» - «3», -  
 «4», - «1» .. «2»  
 «3», «5», «3» -  
 «6», - «7», - «8», -  
 «5» ..

«Toggle», «Button»,  
 «Toggle Start»,



«Event Name»,  
 «Add».

Event List

N...	Type	Data
1	RS232	Baud:115200,Port:2,Send Once
2	Led	Button 2 On/All Off
3	Delay	Time Hour:0 Minute:0 Second:1s
4	IR	Lib:TNTv Remoute Control,Fun:OK,Port:1,Send O...
5	Relay	Port 1 On
6	Compare	Test OK ?, Port 2
7	Page	Page Class:1, Start No.:1
8	Loop	ID:1, Action Key:9
9	Toggle	Button 4 : Start No. 1

«Toggle»

## 2.3.4

« » , :  
1 10.  
« », , .

Event List

N...	Type	Data
1	Page	1~4, Page Class:1, Start No.:1
2	Led	Button 1 On/All Off
3	Delay	Time Hour:0 Minute:0 Second:1s
4	Led	Button 2 On
5	Delay	Time Hour:0 Minute:0 Second:1s
6	Led	Button 4 On
7	Delay	Time Hour:0 Minute:0 Second:1s
8	Led	Button 6 On
9	Delay	Time Hour:0 Minute:0 Second:1s
10	Led	Button 8 On

( )

« » :  
« » — « »  
« » — « »  
« » — « »  
Clear All « » —

### 3:

- , , ( ).
- , - , .
- , , USB ,
- USB .
- USB , / .
- LED , , .
- , LED , .
- , , .
- , , .

## 4:



•

•



## 5:

	- RS232 ( 9600, 8 , 1 ) - USB
	RS232 – 3 RS485 –1 - 2 - 2
	8
	99
/	20Hz ~20KHz
	KEY-8
	150
	10% ~ 90%
	-20 ~ +70°C
	1
	100 ~240 , 50/60 (AC)/12 (DC)
	TNTv