□

K-BUS □ □ KN 8 □ □ □ □ □ □ □

KN P B T , 8 B 1.1

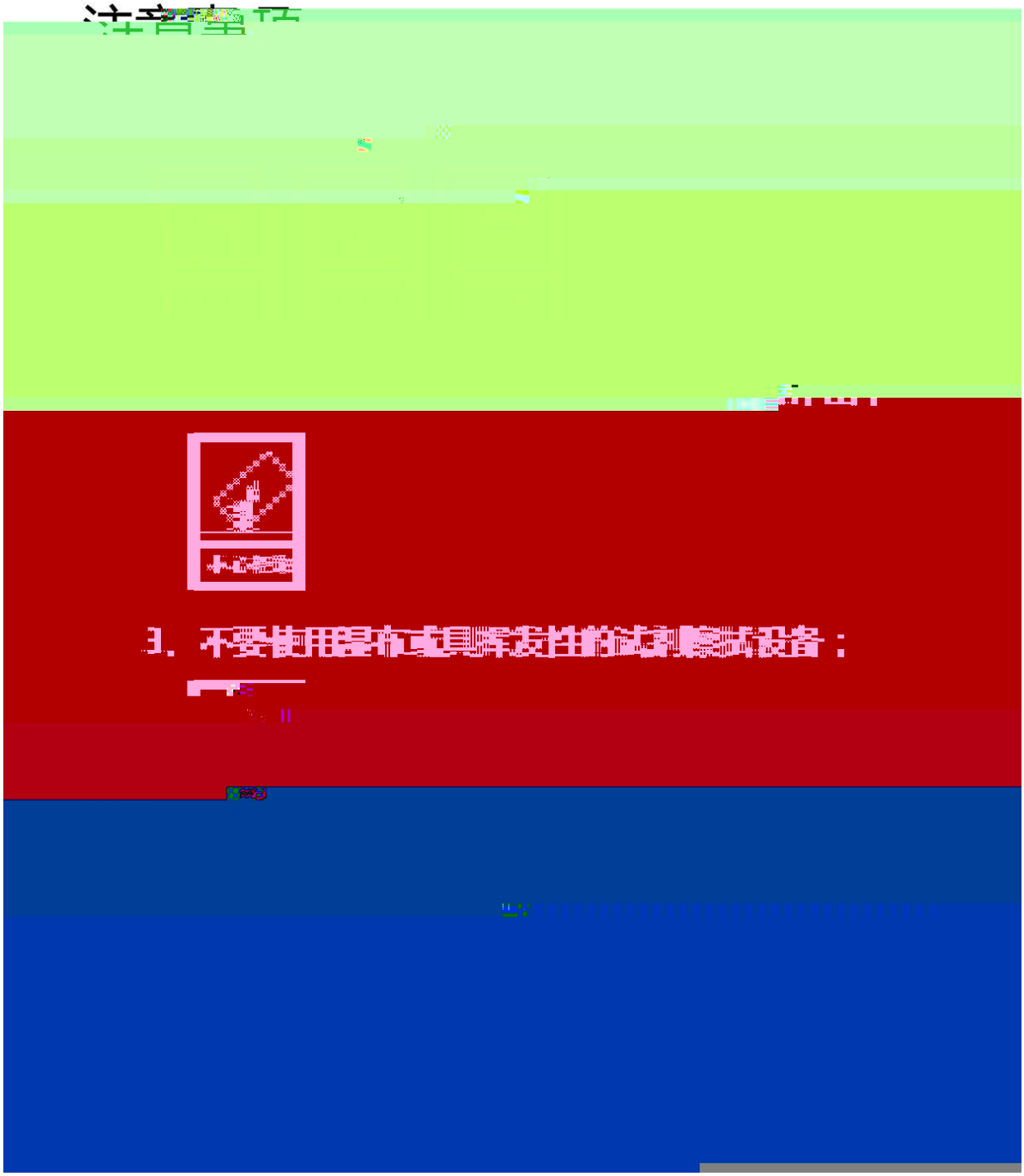
□ □ □ □CHTRL-08/00.1.21

□ □ □ □CHTKA-08/L.1.2 , CHTKA-08/L.2.2

(=1□ □ □ □ □ =2□ □ □ □ =3□ □ □ □ □ =4□ □ □)

KN /EIB E □ □ □ □ □ □

注意事项



□ □

□ □ □ 1
□ □ ๆ □ 3
□ □ □□□E□□□ 4
3.1. □□□ 4
3.2. □□□ 4
□□□ □□□□E□□ 5
□ □ ETS □□ □□□□□ 7
5.1. □□□□□ G 7
5.2. □□□□□ P 12
5.2.1. □□□□□ B (=1 8) 15
5.2.1.1. □□□□□ S 16
5.2.1.2. □□□□□ D 18
5.2.1.3. □□□□□ S C 21
5.2.1.4. □□□□□ S C 22
5.2.1.5. □□□□□ O 24
5.2.1.6. □□□□□ S R 25
5.2.1.7. □□□□□ RGB 28
5.2.1.8. □□□□□ M O 30
5.2.1.9. □□□□□ D M 32
5.2.1.10. □□□□□ LED 34
5.3. □□□□□ T 38
5.4. □□□□□ H AC 41
5.4.1. □□□□□ H AC G 41
5.4.2. □□□□□ H AC S 46
5.4.3. □□□□□ H AC 51
5.4.4. □□□□□ H AC F 59
5.5. □□□□□ AC 66
5.5.1. □□□□□ AC G 66
5.5.1.1. □□□□□ IR 67

5.5.1.2. □□□□□ G 70
5.5.2. □□□□□ AC F 73
5.5.2.1. □□□□□ IR 73
5.5.2.2. □□□□□ G 74
5.5.3. □□□□□ AC H /C 76
5.6. □□□□□ F 78
5.7. □□□□□ 83
5.7.1. □□□□□ G 83
5.7.2. □□□□□ A 87
5.8. □□□□□ E & L 93
5.8.1. □□□□□ E 94
5.8.2. □□□□□ L 96
5.8.2.1. AND/OR/ OR □ □ 97
5.8.2.2. G T □ □ 100
5.8.2.3. T □ □ 102
5.8.2.4. F □ □ 104
□ □ □□ □□□ 106
6.1. G □□ □ 106
6.2. P □□ □ 107
6.3. T □□ □ 114
6.4. H AC □□ □ 116
6.5. AC □□ □ 122
6.6. F □□ □ 125
6.7. □□ □ 126
6.8. E & L □□ □ 128
6.8.1. E □□ □ 128
6.8.2. L □□ □ 129
6.8.2.1. A /OR/ OR □□ □ 129
6.8.2.2. G T □□ □ 130
6.8.2.3. T C □□ □ 131
6.8.2.4. F □□ □ 132

□ □ □

□□ KNX 8 □□□□□□□□ □□□□ □□ □□ □□□ KNX □□□□□□□ □□, E□□ □ □□□ □□□□ □□□ □ □ □ !□□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□ □□□ □k

□□ KNX 8 □□□□□□□□ □□ HVAC □ □ AC □ !□□□ !□□□ k□□ □ □□□□□□□□ □□□□□□□□ □□ □□k

□□ KNX 8 □□□□□□□□□ □ !□ !□□!□□! □!□ □□□!RGB □ ! □ □ !□□ □□□M□ □□□ □□□ □□□ □□M□□□□□□□□LED□□ □□ □□□□ □ □□□k □□□□□□□ฦ□□!□ □□□!□□□!□□□□□ □□□↓□□ □□□□k

□□ KNX 8 □□□□□□□□ □KNX□□ □□□□□□□86□□□ k□□□□□ □ □□□□□ □ □. □ □□□□□□ □ ETS□□M ETS5.7 □ □k

□M □□□ □ □□ KNX 8 □□□□□□□□□□□□ ฦ □□ □□□E□□□ □□□□□□□□ □□ □□□ □ □ □□k

□ □ □□ □

- □□□□!□E LED □□□
- □□ □□□□ □□□□□ □HVAC □ □ AC □ □ □!□□□ !□□□ □ □□E□□□ 5 □□

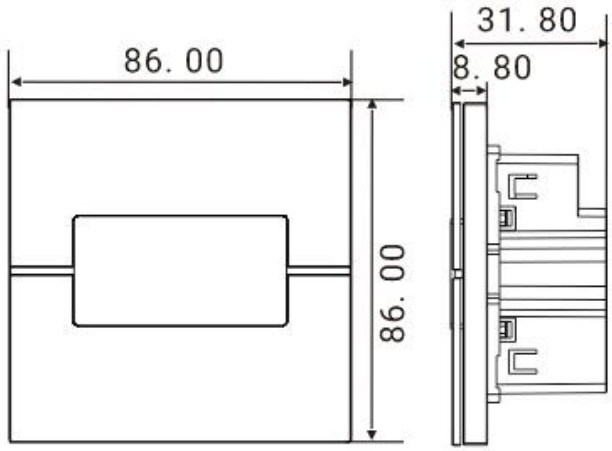
- □□ □□ □□/HVAC/AC/□□□ ! □□ □! □ □!□□ □! □/ □□ □□□□E□□ □□□k□□ □□□ □□□ !□ !□□□ !□□! □!□ □□□!RGB!□ □ !□□ □
- LED □□ □
- □□□ □□□ □□ □□ □ PT100 □□ □□□□ □□□□□□
- □□4 □ □□□□ □8 □□□□
- □□4 □□ □□ !□!□□!□□□□ !□ □□□! □□□□□□

□ □ ๆ □

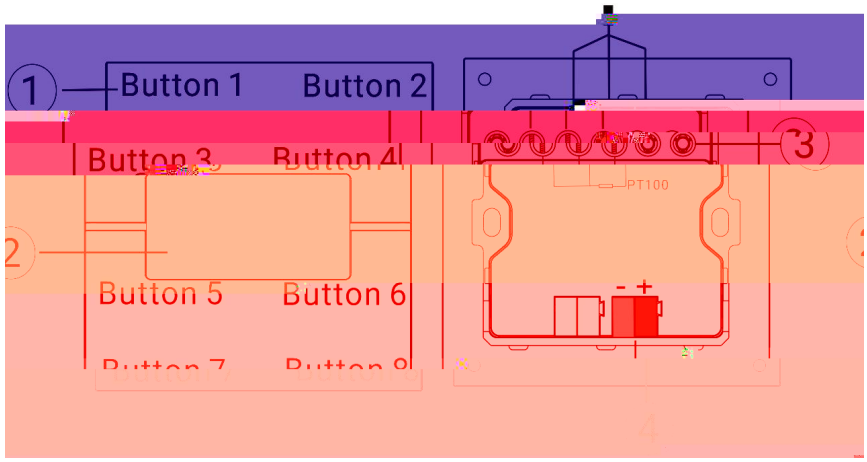
□ □	□ □ □	21-30V DC□ □ KNX □ □ □
	□ □ □ □	<15.0 A/24V□<12.0 A/30V
	□ □ □	<0.3W
□ □	KNX	□ □ □ □ □ □ (□/□)
□ E □ □	□ □ □ □ 1 E □ □ 8□ □ □ □ □ LED □ □	□ □ □ □ □
□ □ □ □	□ □	-20 C...+85 C
□ □ □ □	□ □	5 C ... + 45 C
	□ □ □	25 C ... + 55 C 25 C ... + 70 C
□ □	□ □	<93%□ □ □ □ □
□ □	□ □ 86 □ □ □	
□ □/ □	86.0 86.0 31.8 /0.2	

□ □ □ □ □ E □ □ □

3.1. □ □ □



3.2. □ □ □



F □ □/□ □ LED 1-8 ₣ □ □ □

ϟ □ PT100 □ □ □ □ □ □ □ □ M □ □ □ □ □

ϟ KNX □ □ □ □ □ □

□□□ □□□□E□□

□□ □

□□ □ □□ๆ□□!□/LED □□□ □□□□□ๆ□□□ᵏ

□□ □

□□ □□ □□/HVAC/AC/□□□ ! □□ □! □ □!□□ □! □/ □□□□□□ E□□ □□□ᵏ□□ □□□ □□□ !□ !□□□ !□□! □!□ □□□!RGB!□ □ !□□ □

□□□ □

□□□□□□ □□ □□□□□□□□/□□ □!□ๆ □!□□ □□□□□ □□ ᵏ

□□ □□□□□□□□□□□□□□!□□□□□□ □□□!□□□□ □□ □ 1 /1 □! □□□ □□□ □□ □!□□!□□!□□□□□ □□ □ □□!□□□□□ □ □□□□□ □□ᵏ

□□□□

M□□□□□/□□ PT100 □□□ □ □□ □□ □E □ □ᵏ□□□□□ □ □ □ □□□ᵏ

□□ □

HVAC □ □□□□ □□ ! □/ □□!□ □ □□□□□!□□!□□ □ ! 2□□E PI□ □□□ □ᵏ

AC □ □□□ □□□□□□□ □ □□ᵏ□□□□□ !□□□□! □!□□□ □□ ᵏ

□□□ □□□ □□□□□□□□□□ □ □□ᵏ □ □□5 □□□□□ □ᵏ

□□□ □□□□ □ □ PM2.5/CO2/VOC □□□ □ ᵏ □□□ □□□1 □1

□□□□□4□□□□□E□□ □□ ᵏ □ □□5 □□□□□ □ᵏ

□ □

□□□□4 □□□ □□ □□ □□□□□8 □□□□ □□ □ □□□□□ □

1 /1 /2 ᵏ

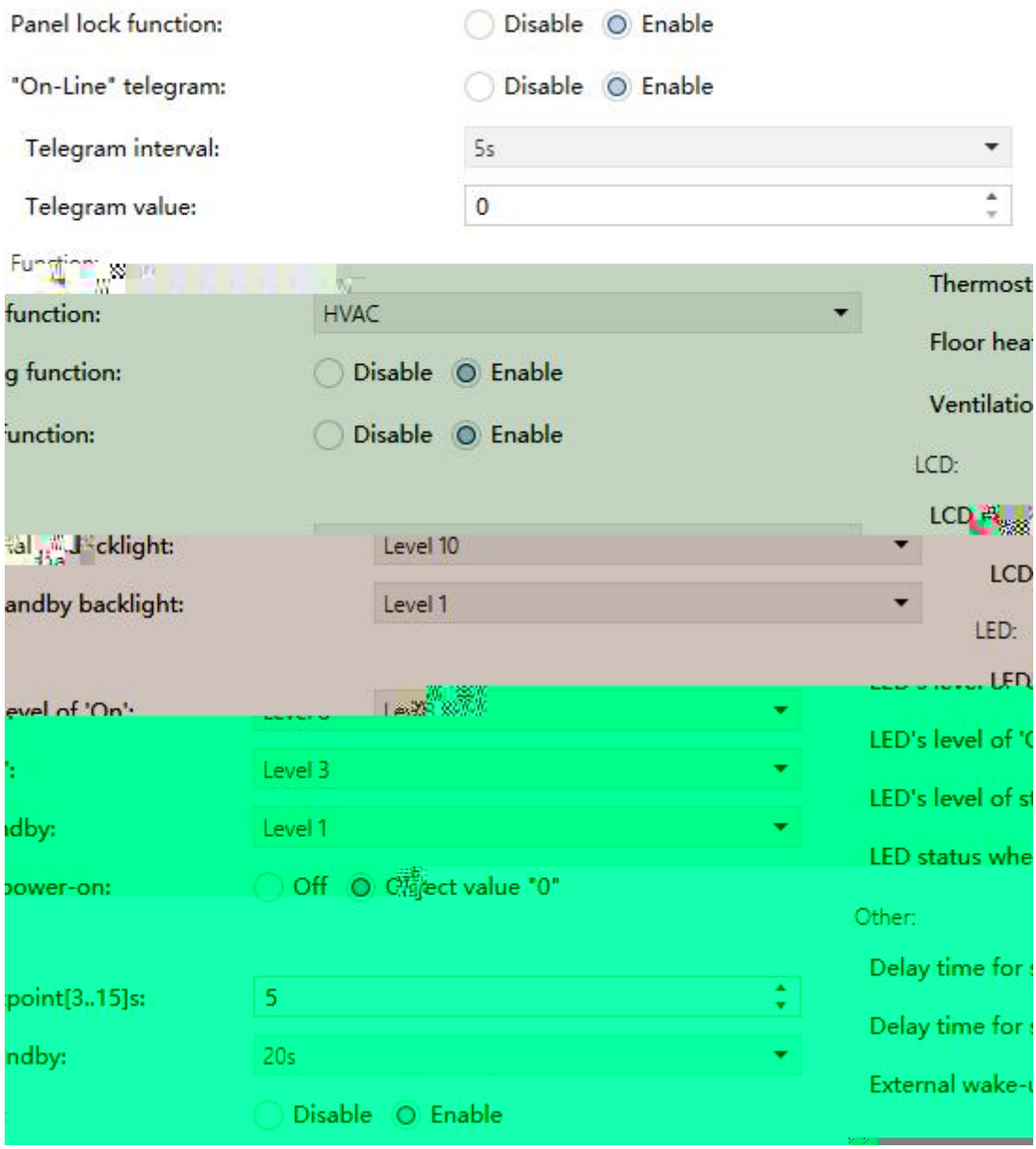
□□ □

□□□□4 □□□□□□□□□ □□□□□□8 □ E1 □□□□□ ᵏ

□□ □□□ !□!□□!□□□!□ □□! □□□ᵏ

□ □ ETS □□ □□□□□

5.1. □□□□□ G


Panel lock function:
Disable
Enable
"On-Line" telegram:
Disable
Enable
Telegram interval:
5s
Telegram value:
0
function:
HVAC
g function:
Disable
Enable
unction:
Disable
Enable
Level 10
Level 1
Level 3
Level 1
Off
Value "0"
5
20s
Disable
Enable
Thermost
Floor hea
Ventilatio
LCD:
LED:
LED's level of
LED's level of st
LED status whe
Other:
Delay time for
Delay time for
External wake-

□ 5.1 □□□□□ G

□ P

□ □□□□M□M□□□□ □ k □□□

D

E

D □□□□□□□ □ k

E □□M□□□□ □□ □ P □□ □□ KNX □□□□□□□□□□□ □□□ □□ □□□ □□□□□ □□ □E□□□□□□ k

□ O -L

□ □□□□□□M□□□□□□ □□□□□□□□ □□□ □□□ k □□□

D

E

□□ E □□ □ □□

□ T

□ □□□□□ □□□□□□□□ k □□□**1 /5 /10 /15**

□ T

□ □□□□□ □□□□ k □□□**0...15**

□□□MM□□ □ □□□□□□□□□□□□ □□□□ □□ □□□□ k

F □

□ T

□ □□□□□□ □ k □□□

D

H AC

AC

□ □ HVAC □ □HVAC □ □ □ □ □ □ □ k □ □ □ □ □ □ □ 5.4 k

□ □ AC □ □AC □ □ □ □ □ □ □ k □ □ □ □ □ □ □ 5.5 k

□ F

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ k □ □ □ □ □ □ □ 5.6 k

D

E

□

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ k □ □ □ □ □ □ □ 5.7 k

D

E

LCD □ □ □ □

□ LCD

□ LCD

□ □ □ □ □ □ □ □ □/□ ๆ □ □ □ □ LCD □ □ □ □ □ k □ □ □

L 1

L 2

...

L 10

□ □ □ □ □ □ □ L 1□ □ □ L 10 k

LED □□ LED □□□

□ LED O

□ LED O

□ □□□□□□□ □ □□□ LED □□□□ □□□/ □□□□ □□□ k □□□

L 1

L 2

...

L 10

□□□□□□ L 1□□ □ L 10 k

□ LED

□ □□□□□□ ๆ □□ □□□ LED □ □□□ k □□□

L 1

L 2

...

L 10

□□□□□□ L 1□□ □ L 10 k

□ LED -

□ □□□□□ LED □□□ □□□□ □ M□ □□□□□ k □□□

OFF □

O 0 □□ □ LED (=0) □□

O □□

□ D 3..10

□ □□□□ □□□□□□□□□□□□ □□□ HVAC ! AC ! □□□□□□□□□ □ □□

□□□□□□□□□□ □□ □ □□□□□□□□□□ᵏ □□□**3...10**

□ D

□ □□□□□□ □ๆ □□□□□□□ๆ□ □□□□ □ □ □ᵏ □□□

A □□□ □ □

10

20

...

60

□ E -

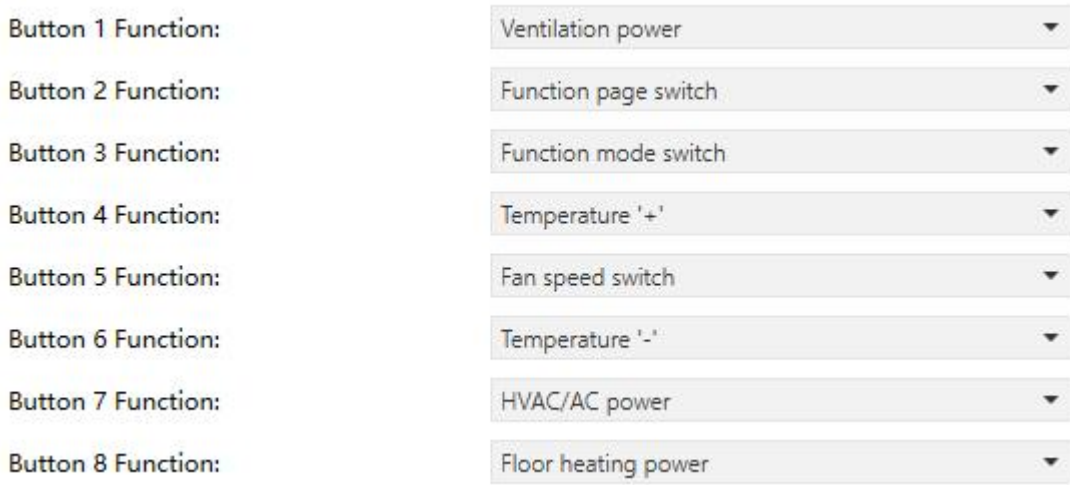
□ □□□□M□□ KNX □□□□□□□□ □ □□□□ □□□□□ □□□ᵏ □□□

□□□ □□□ □□□ᵏ □□□

D

E

5.2. □ □ □ □ □ P



□ 5.2 □ □ □ □ □ P

□ B 1

□ □ □ □ □ □ 1 □ □ k □ □ □

D **□ □**

□ □ □ □ □

N **□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ B 1 □ □ □ □ □**

□ B 2

□ □ □ □ □ □ 2 □ □ k □ □ □

D **□ □**

F **□ □ □ □ □ □ H AC/AC ! □ □ ! □ □ □ □**

N **□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ B 2 □ □ □ □ □**

□ B 3

□ □□□□□3□ □k □□□

D □□

F □ □ □□□□H AC/AC□ □ □ □

N □□□□□□ □□□□B 3□□ □□ □

□ B 4

□ □□□□□4□ □k □□□

D □□

T + □□□□□□□□H AC/AC！□□□□□□

N □□□□□□ □□□□B 4□□ □□ □

□ B 5

□ □□□□□5□ □k □□□

D □□

F □□ □□□□H AC/AC！□□□□ □

N □□□□□□ □□□□B 5□□ □□ □

□ B 6

□ □□□□□6□ □k □□□

D □□

T - □□□□□□□□H AC/AC！□□□□□□

N □□□□□□ □□□□ **B** **6** □□ □□ □

□ B 7

□ □□□□□7□ □k □□□

D □□

H AC/AC **H AC/AC** □ □

N □□□□□□ □□□□ **B** **7** □□ □□ □

□ B 8

□ □□□□□8□ □k □□□

D □□

F □□□ □

N □□□□□□ □□□□ **B** **8** □□ □□ □

□□ □□□□□□□ □□□ □□k

5.2.1. □ □ □ □ □ B (=1 8)

□ 5.2.1 □ □ □ □ □ B

□ F

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ k □ □ □

S □

D □

S C □ □

S C □ □

O □

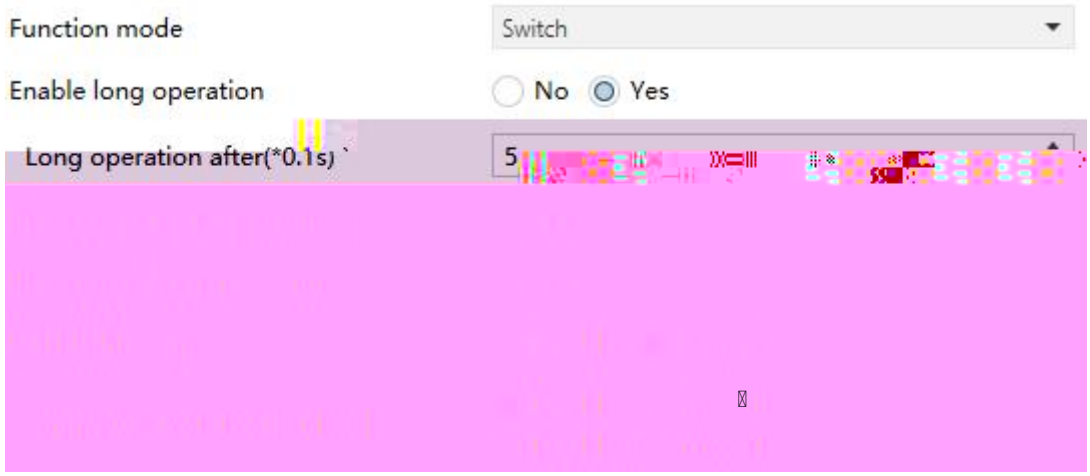
S R □ □ □ □

RGB RGB □

M O □ □

D M □ □ □

5.2.1.1. □□□□□ S



□ 5.2.1.1 □□□□□ S

□ E

□ □□□□□□ □M □/□□ k □□□

N

□□ Y □□□ □ □□□ □□□□□ □□□ □□□□ □□□□□□□□□ k

□ L (*0.1)

□□□ Y □□□ □ □ k □ □□□□ □□□□□ k □□□ □□□□□ □□□□

□□□ □□□ □□ □M □□ k □□□**2..32**

□ □ □□□□□□□□□ k

□ R /

□ R /

□ □□□□□ □□/□□□□□□□/□□ □□□□□□ k□□ □□□□□ □ □ □

□□ᵏ □□□

N

OFF

ON

TOGGLE

N □□□ □□ □ᵏ

ON□ □□□□□ᵏ

OFF□ □ □□□ᵏ

TOGGLE□□□□ □□□ □E □□□□ □□□□ □ □□□□□□□□ □ □□□

□□□ □□□ □□ □ □□□ □□□□ □□ □□ □ □ □□□□□□□□□□□

□ □□ □ □□ □□□□□ □□□□□ □ ᵏ□□□□ □□ □ M□□S □

□□□ □0□□ □□□ □ᵏ

□ D

□ □□□□M □□□□□ □ᵏ □□□

D

E

’ ’ □ T

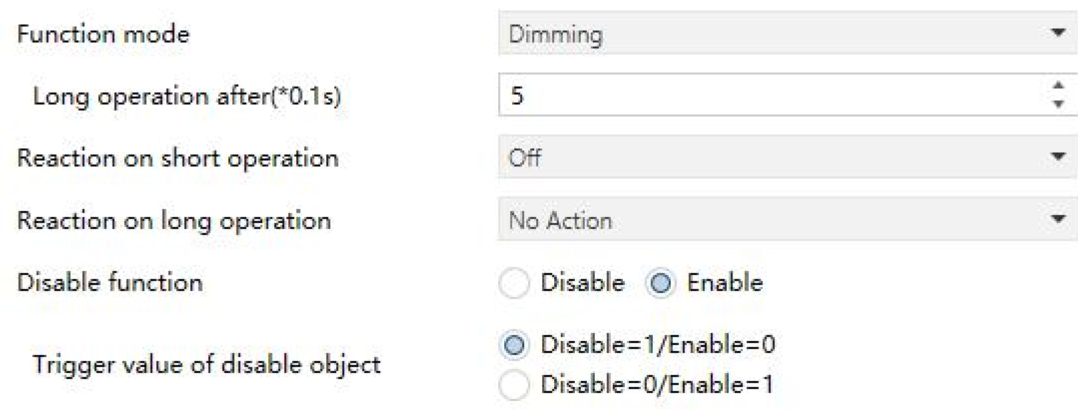
□ □□ □ᵏ□ □□□□ □□□/ □□□ ᵏ □□□

D =1/E =0

D =0/E =1

□ □ □□□□□□□□□ ᵏ

5.2.1.2. □□□□□ D



□ 5.2.1.2 □□□□□ D

□ R

□ □□□□□□□ □ □□□ k □□□

N

OFF

□ **ON**

TOGGLE

N □ □□ □□ □ k

ON□ □□□□□ k

□

OFF□ □ □□□ k

TOGGLE□□□□ □□□ □E □□□ k □□□□ □□ □ M□□□S □□□□

□0□□ □□□ □ k

□ R

□ □□□□□□□ □ □□ □ □ □□ □□□□□□□□□ □□ k □□□

N

B

D

B /D

N □ □□ □□ □ k

B □□□□□ □ □□ □□□ k

D □ □□□□□□ k

B / □□□□ □□□ E□□ □ □ k □□□□ □□ □ M□□ D □

□□ 0 □ □□□ □ □ k

□□□□□ E□ □ □ □□□ □□ □□ TOGGLE □□□ □□□□□ □ ج

□ □ □

100%

50%

...

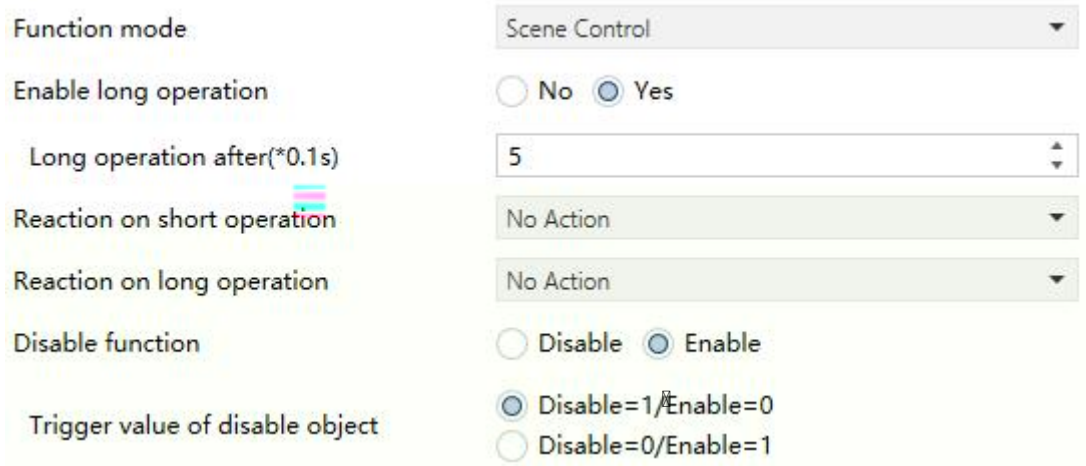
1.56%

□ I (*0.1 ,0=O)

□ □ □ □ □ S □ □ □ k □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ k

□ □ □0..25□0= □ □

5.2.1.3. □ □ □ □ □ S C



□ 5.2.1.3 □ □ □ □ □ S C

□ R /

□ R /

□ □ □ □ □ □ □/□ □ □ □ □ □ □ □/□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ k □ □ □

N

R

S

S 1..64

□ □ □ N □ □ □ □ □ □ k □ □ □ □ □ □ □ □ □

S **NO.1**

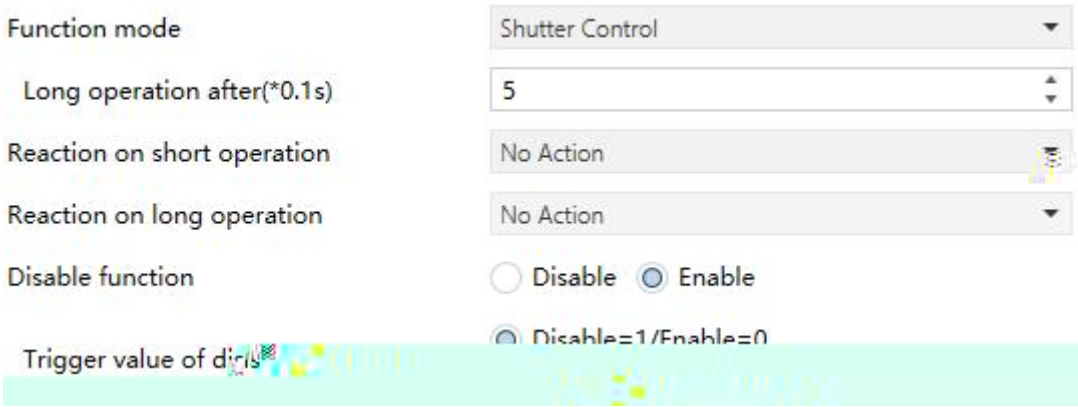
S **NO.2**

...

S **NO.64**

□ □ □ □ □ 0 63

5.2.1.4. □ □ □ □ □ S C



□ 5.2.1.4 □ □ □ □ □ S C

□ R

□ R

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ k □ □ □

N

U

D

U /D

S (A U)

S (A D)

S (A U /D)

N □ □ □ k

U □ □ □ □ □ □ □ □ □ k

D □ □ □ □ □ □ □ □ k

U /D □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ E □ □ □ □/ □ □ □ □ □ □ k □ □ □ □ □ □ □ □ M □ □

□U /D ,B □□□□ □0□□ □□□ □□ □□ □ k

S (A U)□□□ □□□□□ □□ □ k

S (A D)□□□ □□□□□ □□ □ k

S (A U /D)□□□□ □□□□ □□□□□ □□ □/ □ □□□ k □□□□ □

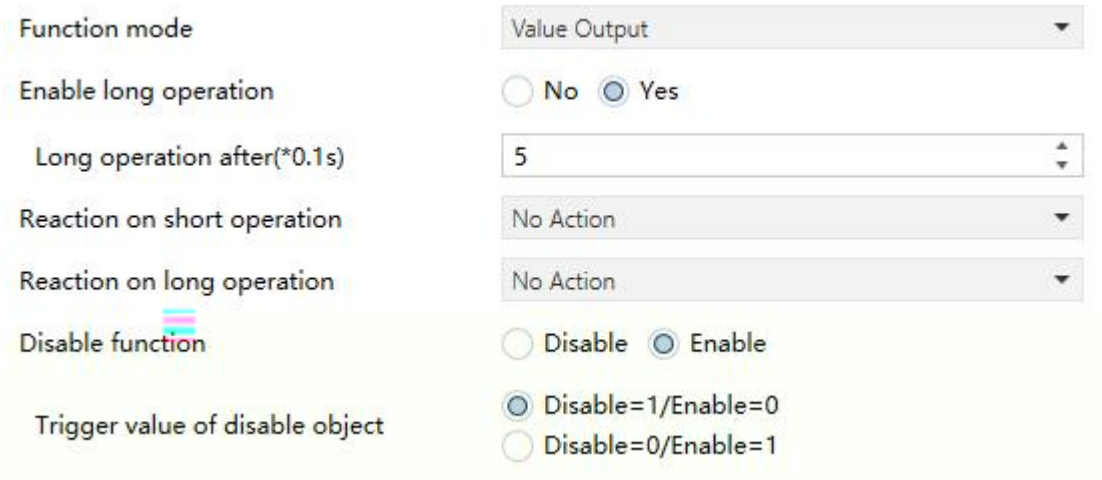
□ □ M□□□S /A B □□□□ □0□□ □□□ □□ □/□ □□ □ k

□ I *0.1 ,0=

□ R □□ S ... □□□ □ □ k □ □□□□ □□□□ □□□

□□□□□□ k □□□**0..15□0□** □ □

5.2.1.5. □ □ □ □ □ O



□ 5.2.1.5 □ □ □ □ □ V O

□ R /

□ R /

□ □ □ □ □ □/□ □ □ □ □ □ □ □/□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ k □ □ □

N

1 O /O

2 0..3

4 0..15

1 0..255

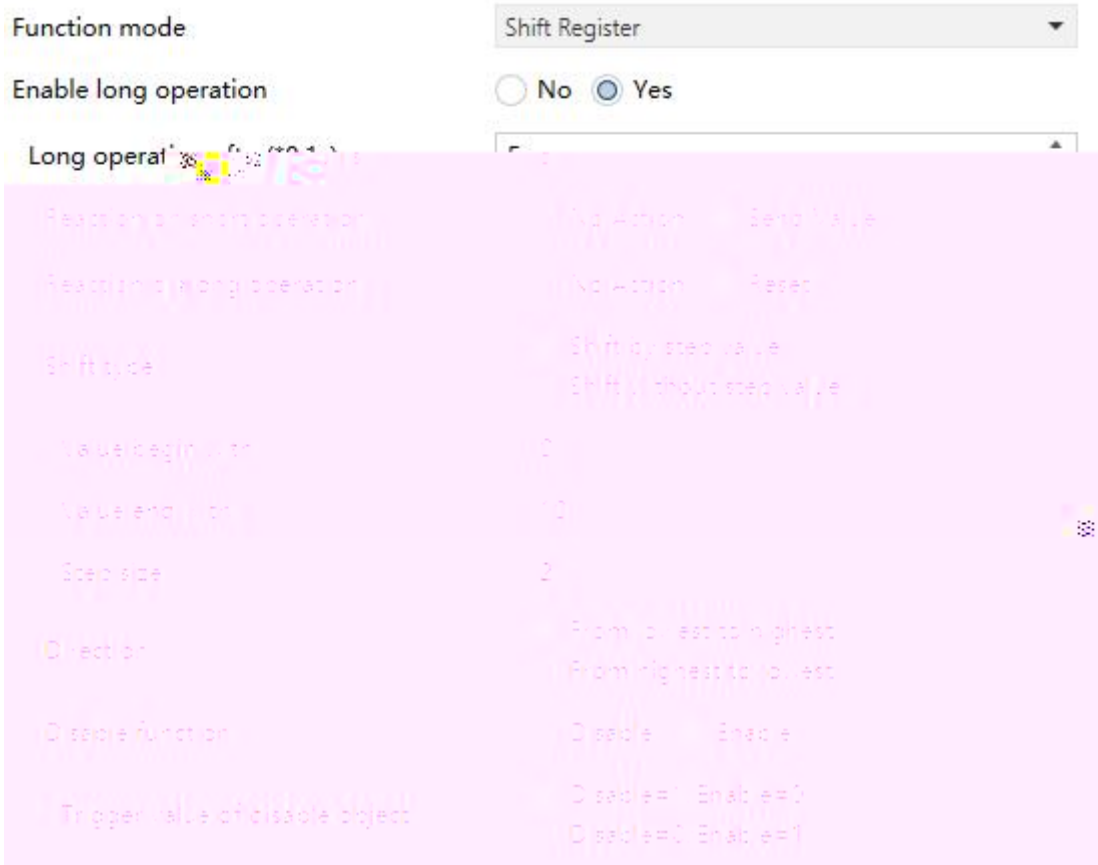
2 0..65535

□ O

□ □ □ N □ □ □ □ □ k □ □ □ □ □/□ □ □ □ □ □ □ □/□ □ □ □ □ □ □ □ □

k □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ k

5.2.1.6. □ □ □ □ □ S R



□ 5.2.1.6 □ □ □ □ □ S R

□ R /

□ R

□ □ □ □ □ □ □ □/□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ k □ □ □

N

S

□ R

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ k □ □ □

N

R

□ S

□ □□ □□□ □□ k □□□

S

S

S □ □□ □ □□□ □□□ E□ □ □□□ □ □□ □□

□ □□□ □ □□ k

S □□□□□ □ □□□□□ □ □□ □ □□□ □□ 10 □□□

□ □□ □ □ k

□ □□□□□ S **□□** **□ □□**

□

□ □□ □□□ □□□ k □□□**0..240**

□

□ □□ □□□ □□ k □□□**1..250**

□□□□ □□□ □□ k

□ S

□ □□ □□□□□ □ □□ □□□ □□□ □ □□ k □□□**0..240**

□ □□□□□S □□ □□□ □□

˒ ˒ □S

□ □□ □□□ □□□□□□□□□□□□ᵏ□□ □□10 ᵏ □□□**1/2../10**

˒ ˒ □ (=1 10)

□ □□ □□□ □ □ □□ ᵏ □□□**0..255**

□ D

□ □□ □□□ □□ ᵏ □□□

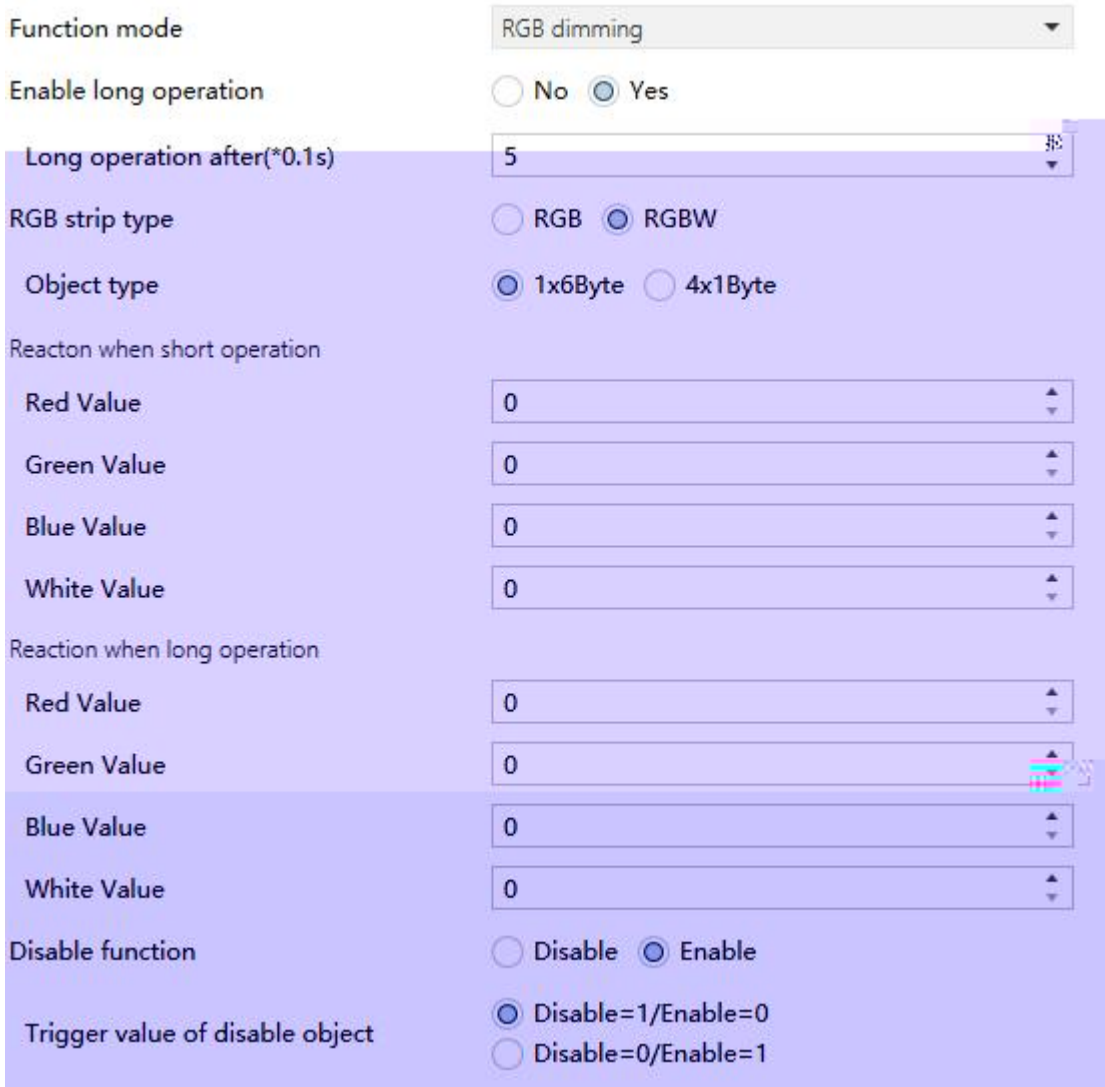
F

F

F □□ □ □ᵏ

F □□ □ □ ᵏ

5.2.1.7. □ □ □ □ □ RGB



□ 5.2.1.7 □ □ □ □ □ RGB

□ RGB

□ □ □ □ RGB □ □ □ □ ᵏ □ □ □

RGB

RGB

□ O

□ □ □ □ RGB/RGBW □ □ □ □ k

□ □ RGB □ □ □ □ □

1 3 □ □ 3 □ □ □ □ RGB □

3 1 □ □ 1 □ □ □ □ RGB □

□ □ RGBW □ □ □ □ □

1 6 □ □ 6 □ □ □ □ RGB □

4 1 □ □ □ 1 □ □ □ □ RGB □

R /R □/□ □ □ □ □ □

□ R

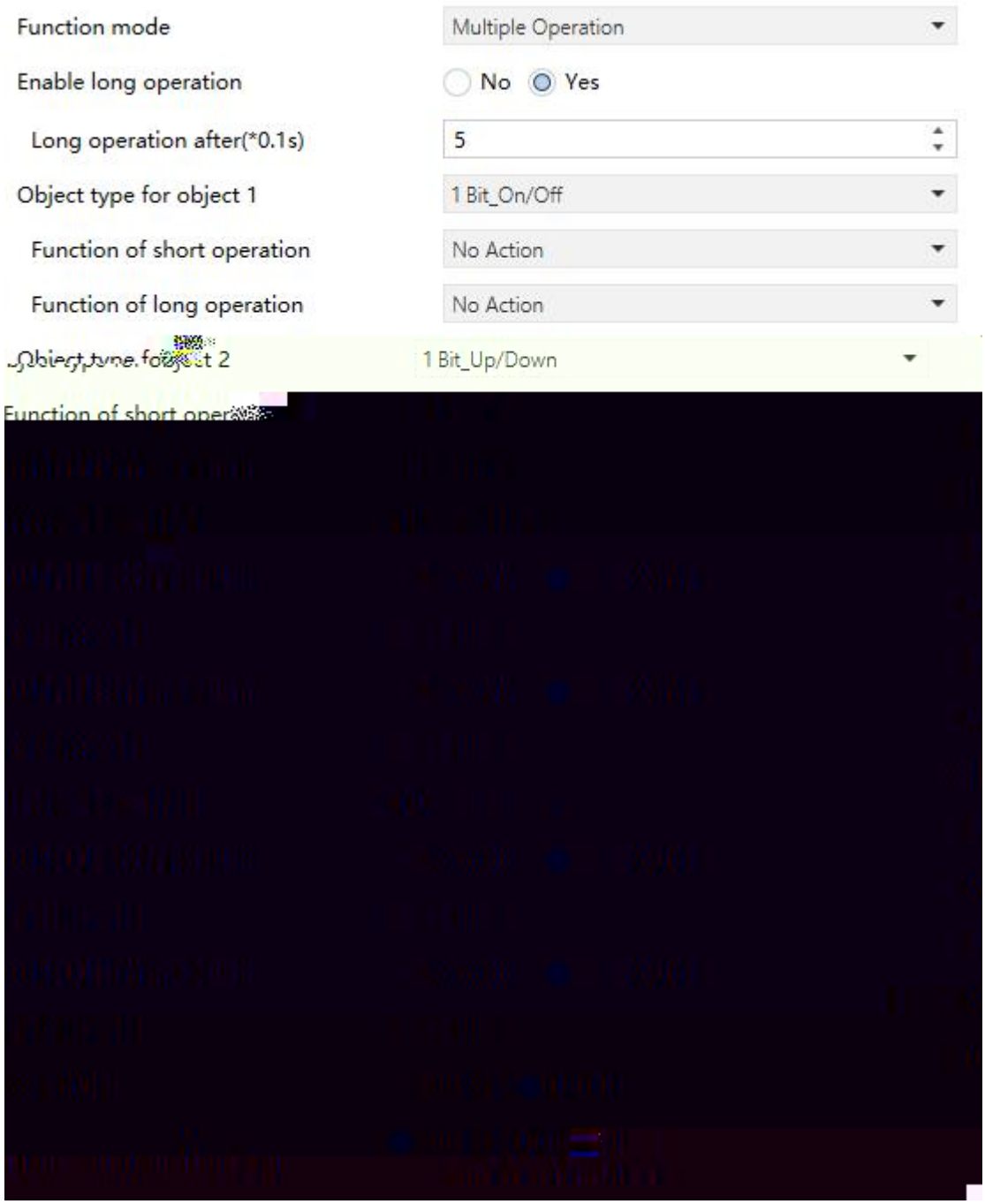
□ G

□ B

□

□ □ □ □ □ □/□ □ □ □ □ □ □ □/□ □/□ □/□ □ k □ □ □**0..255**

5.2.1.8. □ □ □ □ □ M O



□ 5.2.1.8 □ □ □ □ □ M O

□ O (=1 4)

□ □□ □□□□/□□ □□ □□□□□□ᵏ □□□

D

1B O /O

1B U /D

1B R S

1B S S

1B P

1B U

˙ □ F

˙ □ F

□ □□□□□□ □ □□ □ □□□ □N □□□ □ (S V □

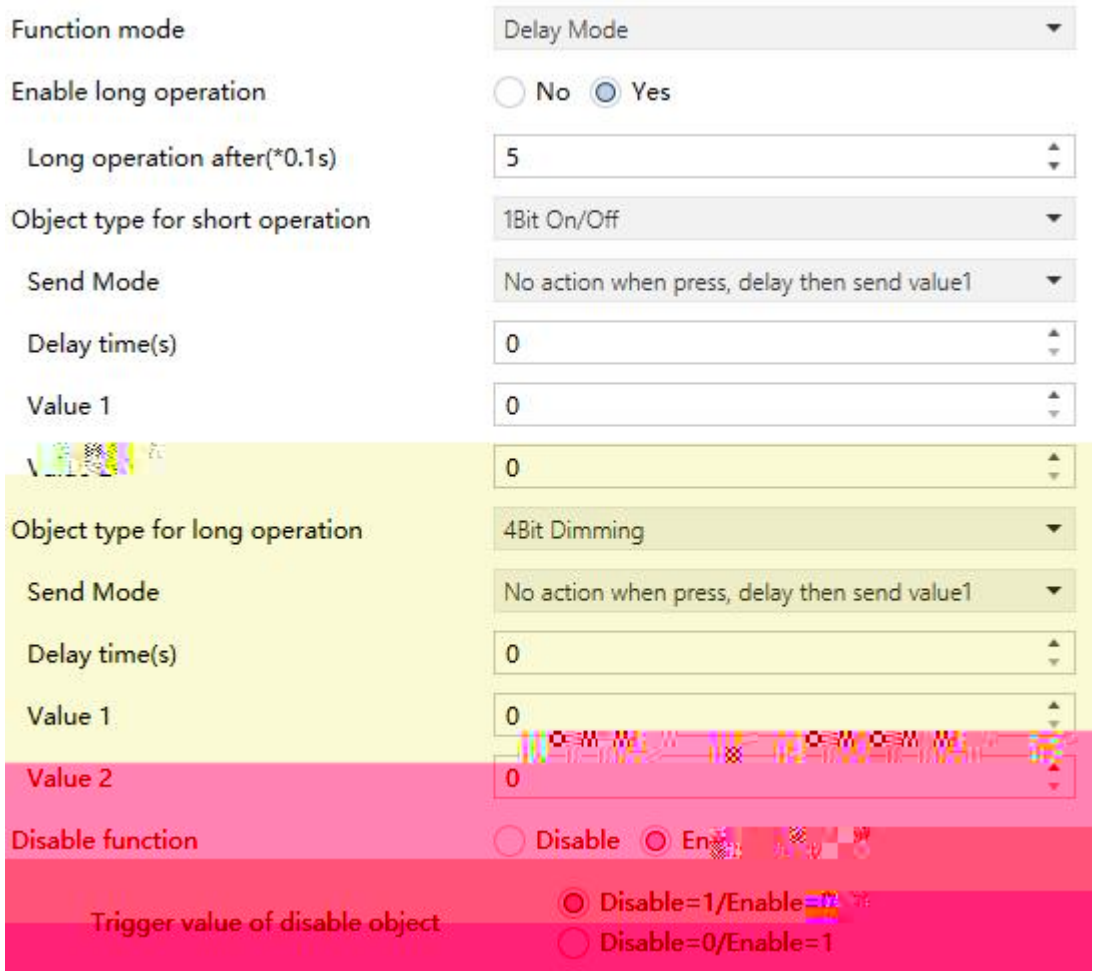
□ □□□□□) ᵏ

˙ ˙ □ ... (=1 2)

□□□□□ 1 R S 1 S S 1 P 1 U

□□□ □ □ ᵏ □□□□□ □ □□□□ ᵏ □□□ □□□□□□□□ᵏ

5.2.1.9. □ □ □ □ □ D M



□ 5.2.1.9 □ □ □ □ □ D M

□ O

□ O

□ □ □ □ □/□ □ □ □ □ □ □ □ □ k □ □ □

D

1B O /O

4B D

1B U

□ □ D □ □ □ □:

- **□ S**

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ k □ □ □

N , 1 □ □ □ □ □ □ □ 1

N , 2 □ □ □ □ □ □ □ 2

S 1 , 2 □ □ 1 □ □ □ □ □ 2

S 2 , 1 □ □ 2 □ □ □ □ □ 1

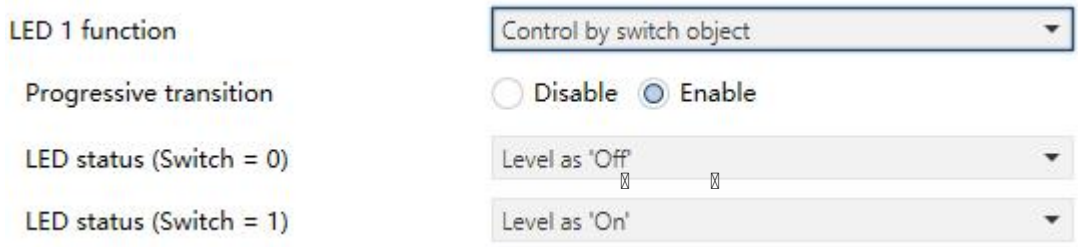
- **□ D 0..6500**

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ k □ □ □ **0..65535**

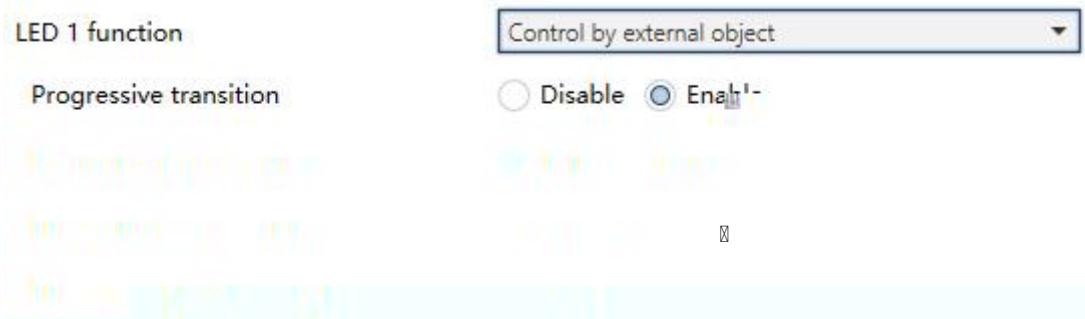
- **□ (=1 2)**

□ □ □ □ □ □ □ □ □ 1/2 k □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ k

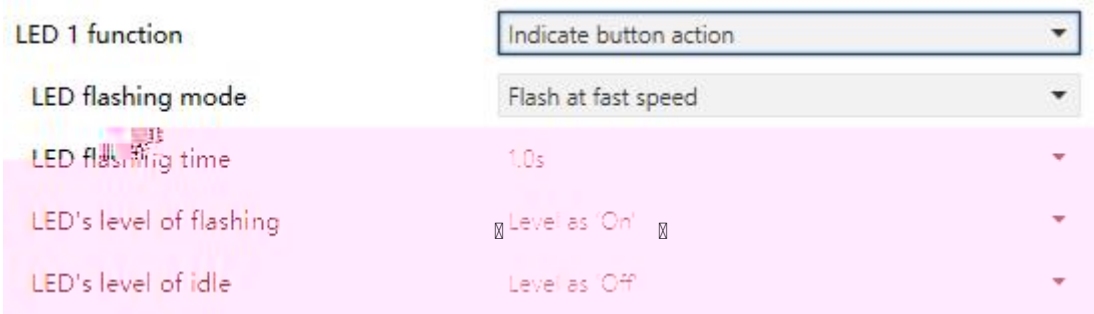
5.2.1.10. □ □ □ □ □ LED



C



C



I

I

□ 5.2.1.10 □ □ □ □ □ LED

KNX/EIB □ □ KNX 8 □ □ □ □ □ □ □

- □ LED (S = 0)
- □ LED (S = 1)

□ □ C □ C 1B □ □ □ □ k □ □ □ □ □ □ □ □ 1 □ □ □ □ LED □ □ □ □ □ k □ □ □

O

L O

L O

- □ T

□ □ C 1B □ □ □ □ k □ □ □ k □ □ □ **0..255**

- □ LED (<)
- □ LED (=)
- □ LED (>)

□ □ C 1B □ □ □ □ k □ □ □ □ □ E □ □ □ □ □ □ □ □ LED □ □ □ □ □ k □ □ □

O

L O

L O

- □ LED

□ □ I □ □ □ □ k □ □ □ □ LED □ □ □ □ □ □ □ □ k □ □ □

F **□ □ 1 □**

F **□ □**

F □ □ □ □

F □ □

- □ LED

□ □ I □ □ □ □ □ □ k □ □ □ LED □ □ □ □ □ □ □ k □ □ □

0.5

1.0

1.5

...

3.0

- □ LED

- □ LED

□ □ I □ □ □ □ □ □ k □ □ □ LED □ □/□ ๆ □ □ □ □ k □ □ □

O

L O

L O

5

I /PT100 □□□ □□/PT100 □□ □□

□ S

□ S PT100

□ □□□□M□ □/PT100 □□ □□□ □□ □ □□ k □□□

NO

□□ □ □□

• • □ S 0-15 *0.5,**

□ □□□□□□□ □□□□ □□ □□□□ □□ k □□□**0...15**

• • □ R 0-255

□ □□□□□□□ □ □ □□ □□□ k 0 □ □ k □□□**0..255**

□□□ □□□□□□ □□ □□□ □□□□□ □ □□□□ k

□ I

□ PT100

□ □□ □□ □/PT100 □□ □□□□□ □ □ □/PT100 □□ □□□□□ □□

□□ □□□ □ □□□□ k □□□

-5.0,

...

0,

...

5,

□ R PT100

□ □□ □/PT100 □□ □□ □□ □□□□ □□□□ k □□□

N

R

R

N □□□□k

R □ □□□□□□ □□ □□□□□□□ □ □ □□□□□□□ □ □ □□ □□ k

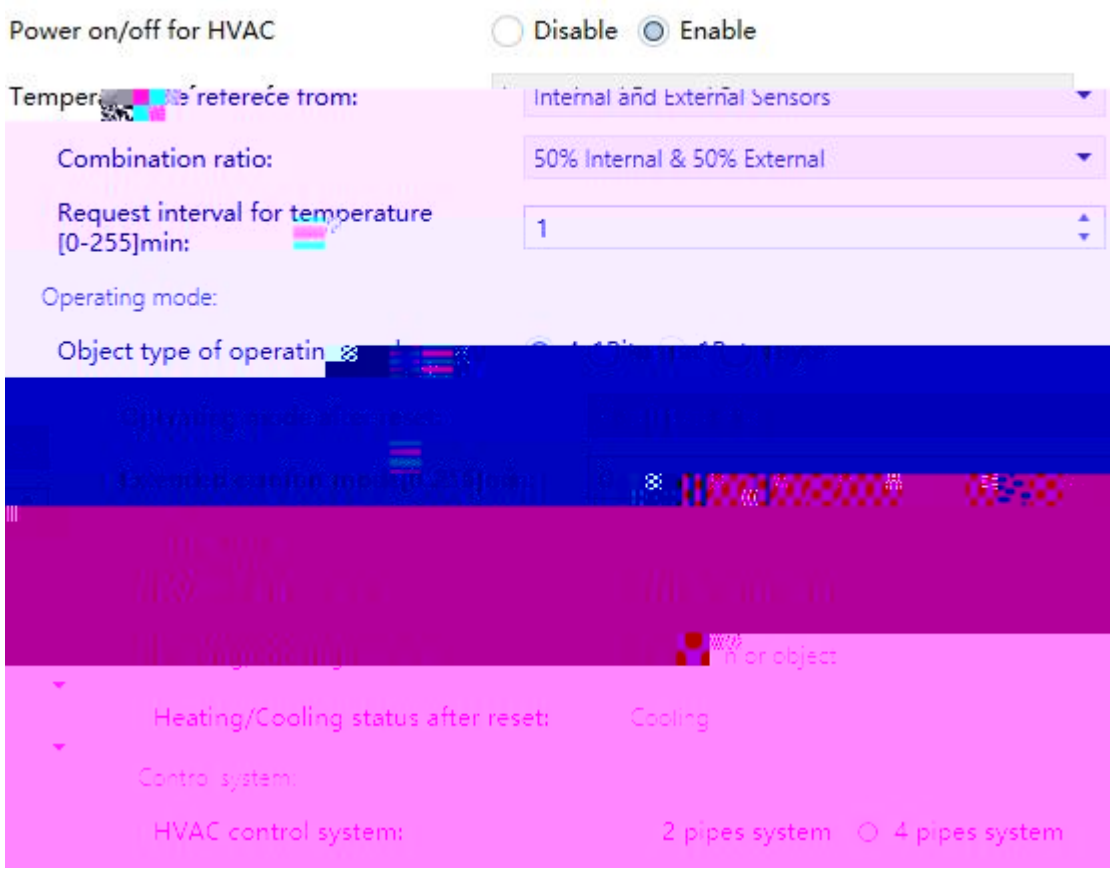
R □□□ □□ □□ □□□ □□□ □□ □ □ □□k

□ O E

□□□ R □ R □□□ □ □k□□□□□ □ □ □□

5.4. □ □ □ □ □ H AC

5.4.1. □ □ □ □ □ H AC G



□ 5.4.1 □ □ □ □ □ HVAC G

□ P / H AC

□ □ □ □ □M □ HVAC □ □ □ □ ᵏ □ □ □

D

E

□ T

□ □ □ □ HVAC □ □ □ □ □ □ k □ □ □

I □ □ □

E □ □ □ □

PT100 PT100 □ □

I E □ E □ □ □ □ □

I PT100 □ E PT100 □ □ □

E PT100 □ □ E PT100 □ □ □

’ ’ **□ R 0-255**

□ □ E □ I E □ E PT100 □ □ □ □

□ k □ k

□ □ □ **0..255**

’ ’ **□ C**

□ □ I E □ I PT100 □ E PT100

□ □ □ □ □ k □ □ □ □ □ ! □ □ □ □ E PT100 □ □ □ □ □ □ □ □ □ k

□ □ I E □ □ □ □ □

10% I & 90% E

...

90% I 10% E

□ □ I PT100 □ □ □ □ □

10% I & 90% PT100

...

90% I & 10% PT100

□ □ E PT100 □ □ □ □ □

10% E & 90% PT100

...

90% E & 10% PT100

□ □□ □ 40% I 60% E □□ □ □ □ □ 40% □ □ □□ □ □ □ □ 60%

□ □ □ □ □ □=□ □ □ □ □ □ □ 40% □+□ □ □ □ □ □ □ □ 60% □ □ □ □ □ HVAC □ □ □

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ E □ □ k

O □ □

□ O

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ k □ □ □

4 1

1

□ O

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ k □ □ □

C □ □ □

S □ ๆ □

E □ □ □

F / **□ □**

L **□□□□ □ □□□**

□ E 0..255

□ □□ □□□□ □□□□□□□k □□□**0..255**

□□ □ □□ □ □□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□□ □ □□□□ □k

C **□ □**

□ H AC

□ □□□ HVAC □□ □k □□□

H

C

H C

H C □ □□ □□ □□ k □□ □ □k

□ H /C

□ □□□ □/ □ □□□ k □□□

O

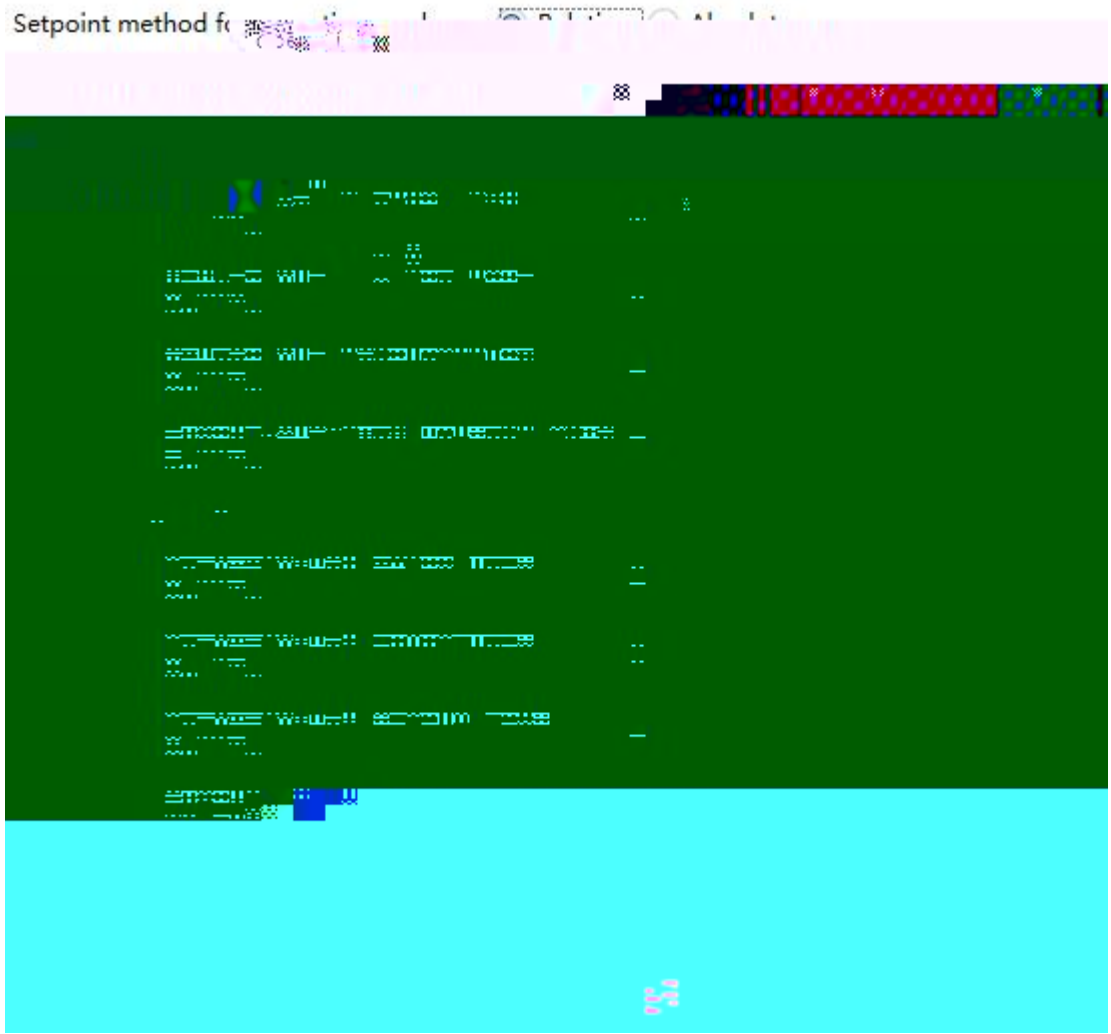
O

O □□□ □□□ □k

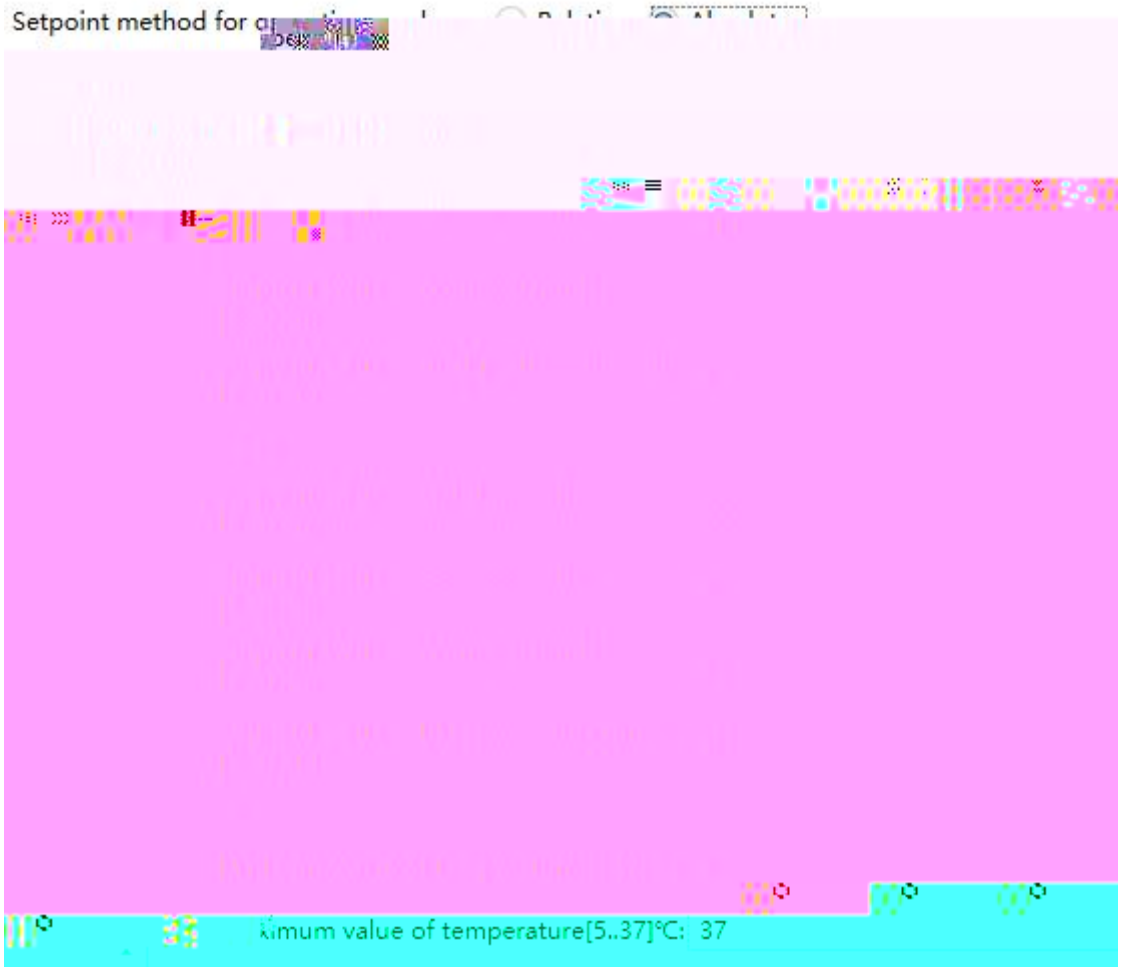
O □□□ □ □k

O □□□ □□□□ □ □k

5.4.2. □ □ □ □ □ H AC S



R



A

□ 5.4.2 □ □ □ □ □ HVAC S

□ S

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ k □ □ □

R

A

R □ k

A □ k

□□□□ □□ □□□□□□ □□ □ □□

□ B	10..35

□□□□□□□□□□ □ □□□□ □ S , □ k □□□

10.0

10.5

...

35.0

H /C □/

□ R	0...10
□ I	0...10
□ R	0...10
□ I	0...10
□ R	0...10
□ I	0...10

□ □□□□ๆ/□□/□□ □ □□□□□ k □□□

0

1

...

10

H □□ๆ/□□/□□ □□□□□□ □ □ □□□□ k

C □□ๆ/□□/□□ □□□□□□ □ □ □□□□ k

□ S 5...10 C

□ □□□ □ □□ □ □ □□□□□ k □□□

5 C

6 C

...

10 C

□ □ □ □□□□ □□□ □□□ □□□ □□

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ ! □ ๆ E □ □ □ □ □ □ □ □ k □ □ □

5 C

6 C

...

37 C

□ S 5 10

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ k □ □ □

5 C

...

10 C

□ S 30...37

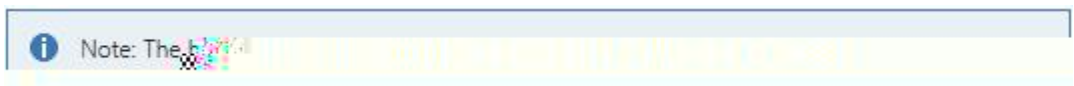
□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ k □ □ □

30 C

31 C

...

37 C



Note: The

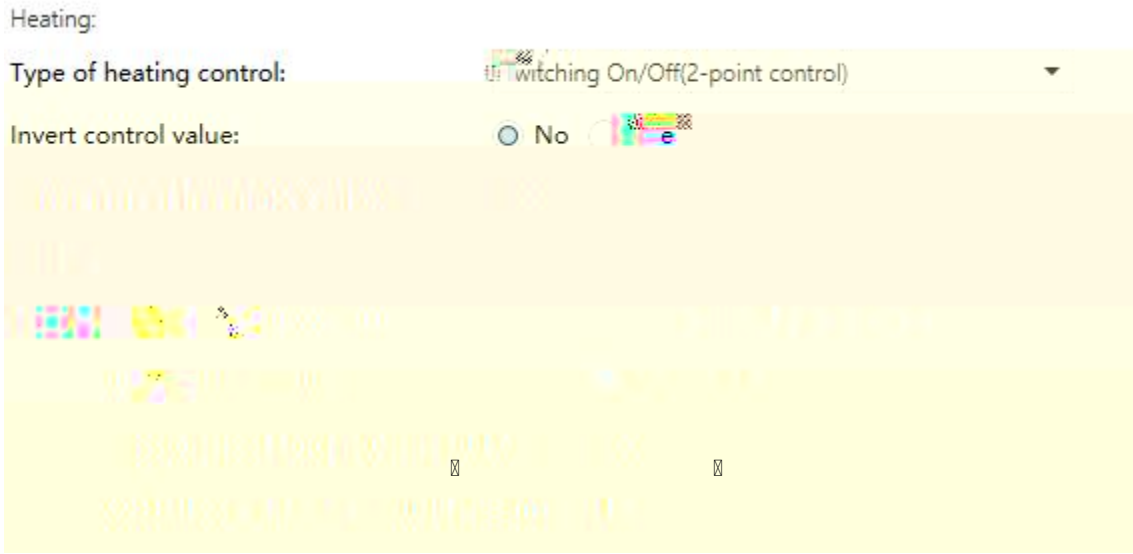
R □ □

□ M . /M . 5..37

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ k □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ M □ □ □ □ □ □ k

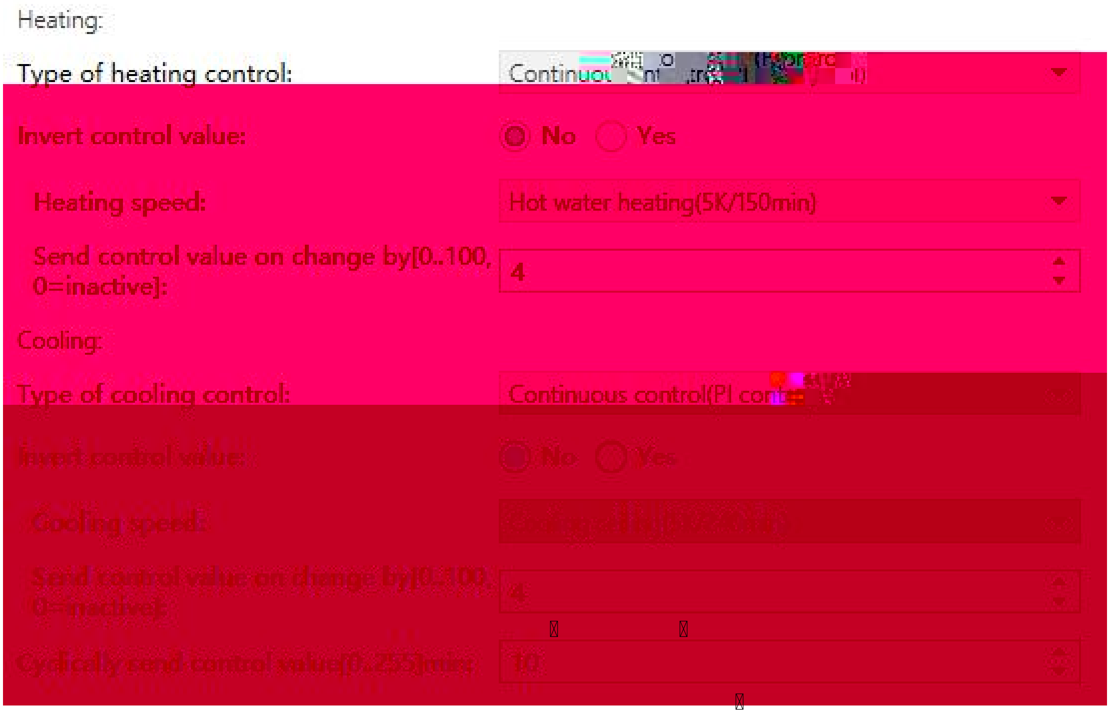
□ □ □ **5 C/.../37 C**

5.4.3. □ □ □ □ □ H AC



S 0 /O (2-)

S PWM(PI)



C (PI)

□ 5.4.3(1) □□□□□ HVAC

□□□□ □□□□ □ □ □□□2 □□ 4 □□□□□

H /C □/

□ T /

□ □□□ H C &2 □□□,□ □□ □/ □□□ □□□ □□ □

□□□ □ □□□□ k □□□

S / (2-)

S P M(PI)

C (PI)

□ I

□ □□□□ □□□□ □□ □□□ □□ □ □ □□□□□□□□k

□□□

N

Y □ □ □□ □ □□ □ □ □□ k

□□□ □□□ □□

□ H	**0...255 *0.1**
□ H	**0...255 *0.1**

□ □□□HVAC □□ □□□□ k □□□**0...255**

□□□ □

□□□□□□T□>□□□□+□ □□ □ □k

□□□□□□T□<□□□□-□ □□□M □k

□□ 1 □□□□□ 22 □T□□23 □□ □ □k

□T 21 □□□M □□T□21 23 □□□ □ □□□□□k

□□ □

□□□□□□T□<□□□□- □ □□ □ □

□□□□□□T□>□□□□+□□ □□□M k

□□ 1 □□□□□ 26 □T 25 □□ □ □

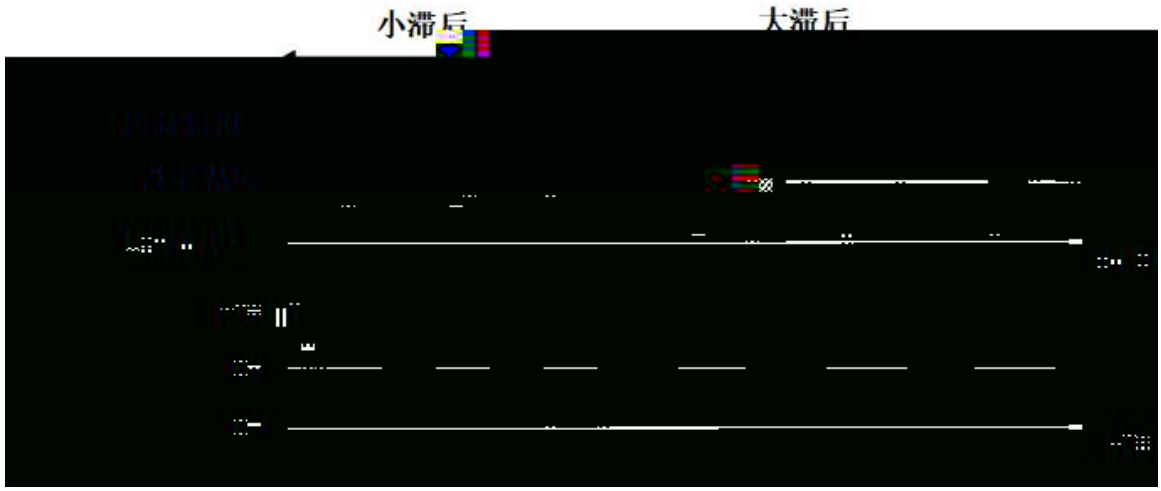
□T□ 27 □□□M □T□26 27 □□□ □ □□□□□k

□□ □□□ □□□□ □□ □□□ □□□□ □□□□□□□□ □□□ □□ □□E

□□ □□□□□□□ □□□□□□□ □□□

1.□ □□□□□□ □□ □□□ □□□ □□ □□□ □□□□□□□

2.□ □□□□□ □□□□ □ □□□□ □□□□□ k



□ 5.4.3(2) □□ □□ □ □ □ □□□ (□)

□□□ **PI** □ □□

□ P M 1..255

□ □ □□ □□ S PWM(PI) □ □□□ □□□ □□□ □□ □

□□ □□□□ □ □□ □□ □ □□ □□□□ □ 10 , □ 80%□□ □□

8 □ □□□□□2 □ □□□□□□□□□□□□ □ □ □ □□/ □□□

□□ □□ □ □ □ □ □□□□□□ k □□□**1..255**

KNX/EIB □ □ KNX 8 □ □ □ □ □ □ □

□□□ U □□□ □ □ k □□ PI □ □□ PI k

□□□**10..100**

□□□**0..255**

□ S **0..100,0=**

□ □ □□ □□ C (PI) □ □□□ □□□ □ □ □□□□

□ □□ k □□□**0..100%□0□□** □

PI □ □□ □ □□ □□ PI □ □□□□ □ □□□□ :

□1□ □□□

□□□	**P □**	**I □ □□ □□□**	**□□ PI □ □□**	**□□ P M □□ □**
H H	5K	150	C /PWM	15
U	5K	240	PWM	15-20
E	4K	100	PWM	10-15
S	4K	90	PWM	10-15
F	4K	90	C	--

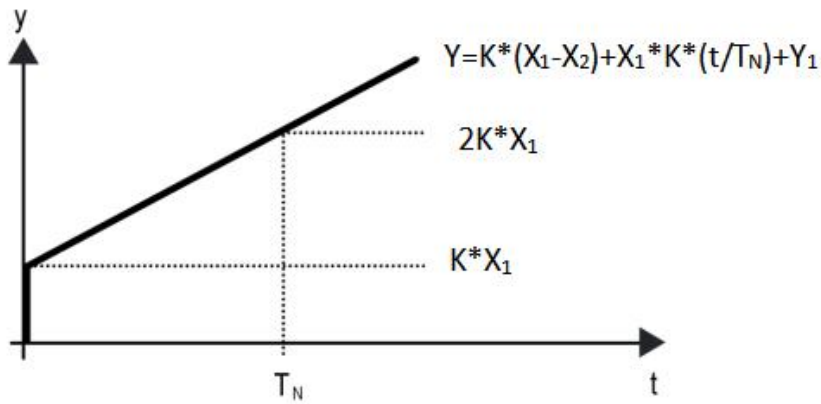
□2□ □

□□	**P □**	**I □ □□ □□□**	**□□ PI □ □□**	**□□ P M □□ □**
C	5K	240	PWM	15-20 I
S	4K	90	PWM	10-15
F	4K	90	C	--

□3□□□□□ □

□ □ H /C □□ U □□ □□ □□□ P□□ □□□□ □ E I□□ □□□□ □ k □□□□ □ □ □ □□□ PI □□□ □ □□□ □□ □□□ □□□ □ □□□ k

□□□□ □□□□□ □□□ □□□□ □□ □□□□ □□□□ □□□□ □□ □□ □ □□□□□□ k 0 □□ □□ □ k



□ 5.4.3(3) PI □ □□□□

Y□□

Y1□ □□□

X1□□□ □ = □□□□□ □□□□

X2□ □□□ □ = □□□□□ □□□□

T_N□□ □□

K□□ □□□□ □□ □ □

PI □ □□□ □Y=K*(X1-X2□+X1*K* /T_N+Y1

□□ □□□□ □□□PI □ □□□ □Y=K□X1-X2□+Y1

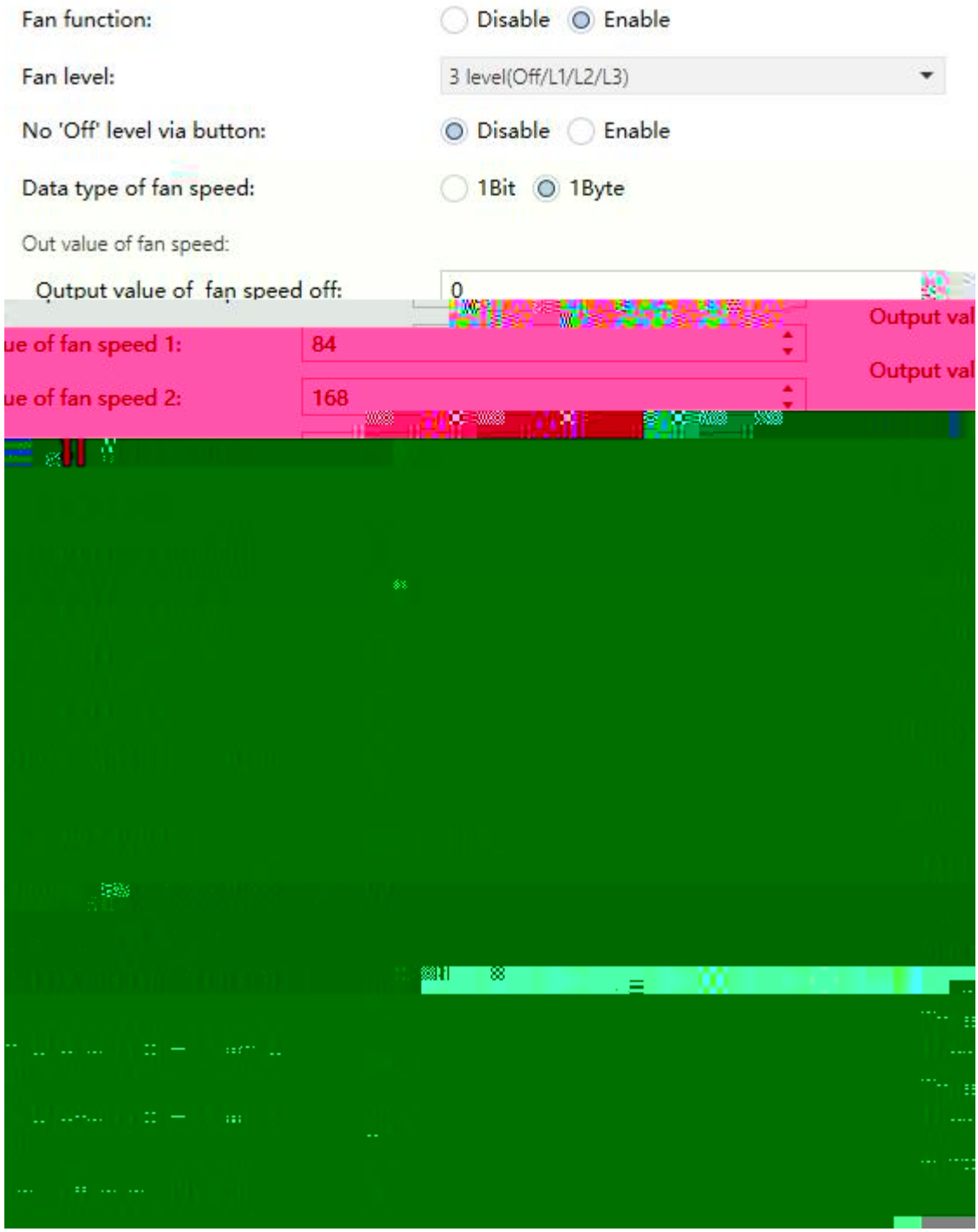
□□□□ □□□□ □□□

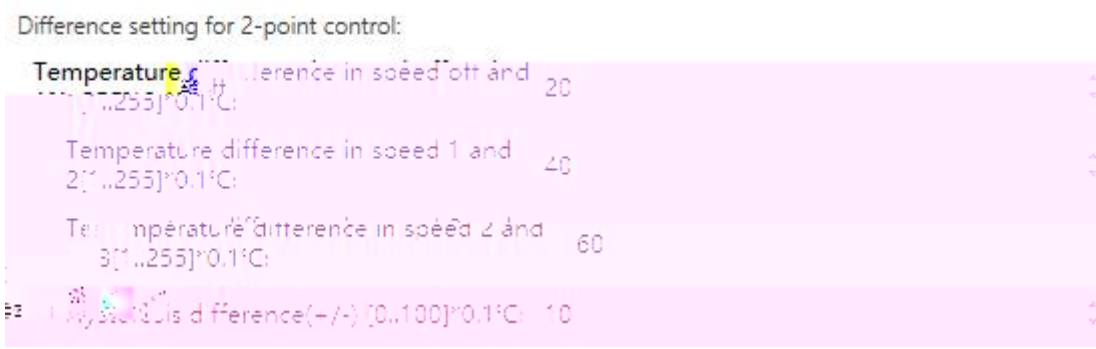
□□□	□□
K: □ □□□□	□□□□□ □□□□□
K: □ □□□□	□□ □□ □□□□□
T_N: □ □□□□	□□□□□ □□□□□□
T_N: □ □□□□	□□ □□□□ □□

□ C 0..255

□ □□□□□ □□ □□□□□ □ k □□□**0..255**

5.4.4. □ □ □ □ □ H AC F


Fan function:
Disable
Enable
Fan level:
3 level(Off/L1/L2/L3)
No 'Off' level via button:
Disable
Enable
Data type of fan speed:
1Bit
1Byte
Out value of fan speed:
Output value of fan speed off:
0
ue of fan speed 1:
84
ue of fan speed 2:
168



□ 5.4.4 □ □ □ □ □ HVAC F

□ F :

□ □ □ □ □M □ HVAC □ □ ๆ □ ᵏ □ □ □

D

E

□ □ □ **□ □ □**

□ F

□ □ □ □ HVAC □ □ ๆ □ □ ᵏ □ □ □

1 (O /L1)

2 (O /L1/L2)

3 (O /L1/L2/L3)

□ N O

□ □ □ □ □M □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ ᵏ □ □ □

D

E

□ D

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ ᵏ □ □ □

1B

1B

O □□□

□ O
□ O 1
□ O 2
□ O 3

□□ 1B □□□ □ □ᵏ□ □□ □ □□□ □□ ᵏ□□□ 0□□□□ ᵏ

□□□**0..255**

S □□□□ □

□ S
□ S 1
□ S 2
□ S 3

□□ 1B □□□ □ □ᵏ□ □□ □□□□□ □ ᵏ□□□□□ □ □□□□□□□

□ᵏ □□□**0..255**

□ D 0..100 *50

□ □□□□□ □□□□□□ᵏ □□□**0...100**

□□ □□ □□□□□□ □ๆ□□□□ □ □□□□ □□ □ □ๆ □□□□ᵏ

□□□ 0□□□ๆ□□ □ □□□ □□□□□□ᵏ□□□□ □□□ □□□ □□ □□

□□□□□ □□□ □ □□□□□k

□ A

□ □□ □□□ □ □□ □□k □□□

D

L M□□

E □□□

□□ L □□ □ □□

T PI □ PI □ □□□□□□□□ □□

□ PI □ □□□□ □□ □□□ □□□ PI □□□□ □ □□□ □□□□ □□□ □□ๆ□□ □ □□□k

□ M 0..65535

□ □□ □ๆ □ □□ □□□□□□□□ □□ □ □□□□ □ □□□□□□□ □□k

□□ □□ □□□□□□□□□□ □□ □□ □k

□□ □□□□□□□□□□□□□ □□ □□ □k □□□0..65535

0□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□k

□□□□ □□□□ □□□ □□ □ M□k

□ T OFF 1 1..255

□ □□ □ๆ E 1 □□□□□ k □□□1..255

□□□ □ □□ □ □□□□□ □ □□1 □□□□□□□□ □ □ □ □ □□ๆ k

□ T 1 2 1..255

□ □□ □□□ □ 2 □□□□□ ᵏ□□□ □ □□ □ □□□□□ □ □□2□□ □ ᵏ □□□**1..255**

□ T 2 3 1..255

□ □□ □□□ □ 3 □□□□□ ᵏ□□□ □ □□ □ □□□□□ □ □□3□□ □ ᵏ □□□**1..255**

□□□□ □ □□□□□ □ ᵏ

□ □□□° **OFF <->1 □□□□□ ° 1 □□□<->2 □□□ ° 2 □□□ <->3 □□□** ᵏ

□□□□□□□ □□□□ □ □□

OFF <->1 □□□□□ □ 1 □□□ <->2 □□□□□ □1 □□□ <->2 □□□□□ □ 2 □□ □ <->3 □□□□□ ᵏ

□ H +/- 0..100

□ □□□□ □□ □□ □ □ □□ □□□ □□□□ๆ □□□ ᵏ

□□□**0..100**

□□□0□ □□□ □□ □□ □ □□ๆ□□ □□□□

□□ 10□□ 50□□ □ □ □□ 60□□ +□ □□ □□ 40□□ -□ □□□ □□ □ 40 60 □□□□ □□□ๆ□ □ □ □□□ᵏ □□ 40 □□ (□□)60 □ □ๆ□□□□□□ ᵏ

D 2- □ □□□ □ □□□□□□□□ □□

□ 2- □ □□□□ □□ □□□□□□□□E□□□□□□□□□ □□ๆ□□ □□□k

□□□□□□□□□-□□□□k

□ □□□□□□□□□-□□□□k

□ T OFF<-->1 1..200 *0.1

□ □□ □ๆE 1 □□□□□□□ k □□□**1..200**

□□□□□ □□ □ □□□□□□□□ □□1□□□□□□□□ □ □□□ □□ๆk

□ T 1<-->2 1..200 *0.1

□ □□ □□□ □ 2□□□□□ k□□□□□ □□ □ □□□□□□ □ □□2□□

□k □□□**1..200**

□ T 2<-->3 1..200 *0.1 1..200 *0.1

□ □□ □□□ □ 3□□□□□□ k□□□□□ □□ □ □□□□□□ □ □□3

□□□k □□□**1..200**

□□□□ □ □□□□□ □□ k

□ □□□° OFF <->□□ 1 □□□ ° □□ 1<->□□ 2 ° □□ 2 <->□□ 3 k

□ H 0..100 *0.1

□ □□□□□□□ □□ □ □ □□ □□□ □□□□ๆ □□□ k □□□

0..100

□□□0□ □□□ □□□ □□ □ □□□ □□ๆ□□ □□□k

□□ 0.5 □□ □□□ 1 □□ □ □ □□□ 1.5 □□ □□ +□ □□

□□□ 0.5 □□ □□ -□ □□□ □□□□ 0.5 1.5 □□□□ □□□ๅ□ □

□ □□□ᵏ □□ 0.5 □□ (□□)1.5 □ □ๅ□□□□□□ ᵏ

5.5. □□□□□ AC

5.5.1. □□□□□ AC G

□ 5.5.1 □□□□□ AC G

□ T

□ □□□ AC □□□ □□□ k □□□

I S

E S

PT100

□ R 0...255 :

□□□□ □□□□□ □ □ k □ □□□□ □□□□ □□ □□□□□□□ □ k

□□□**0...255**

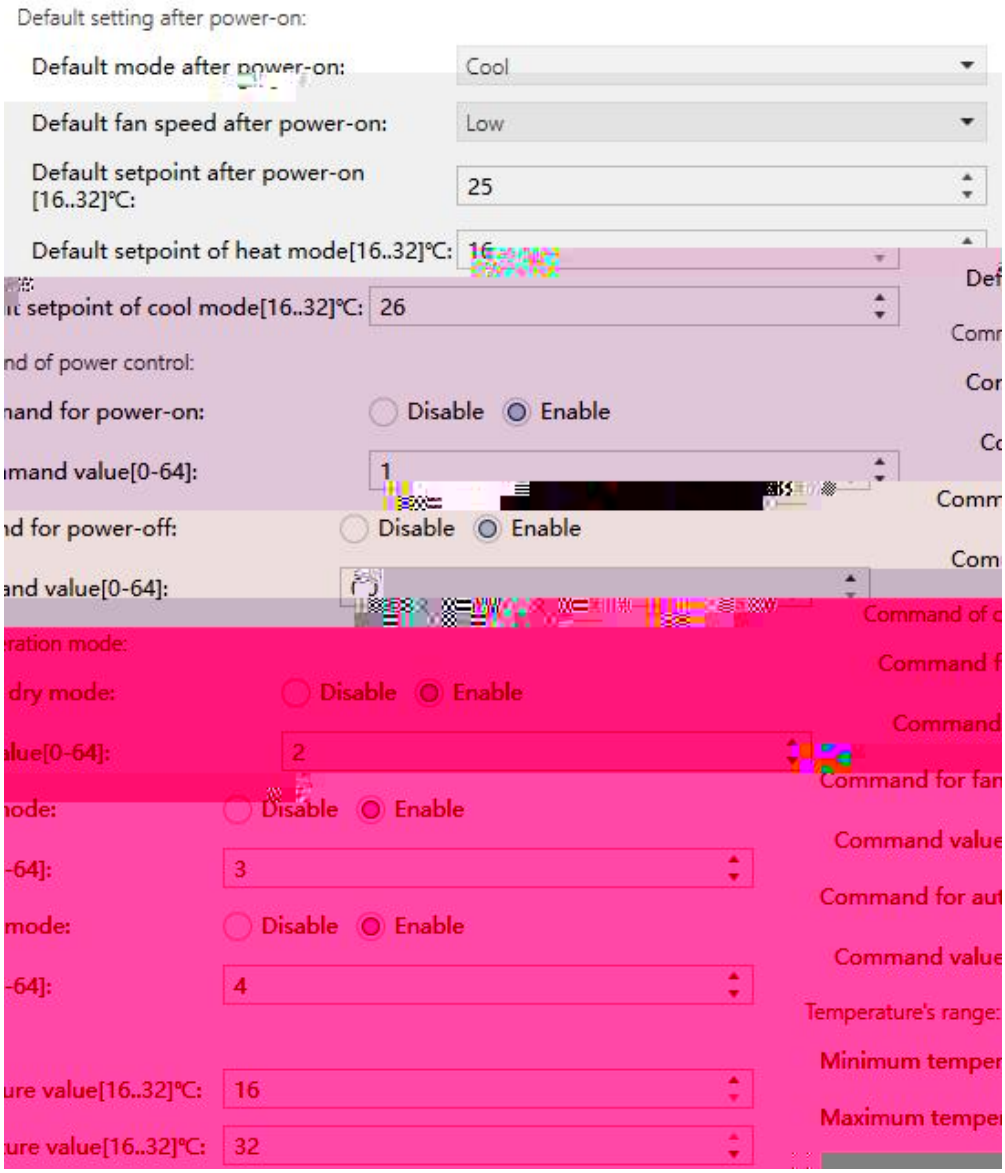
□ C

□ □□□ AC □□ □□ k □□□

IR □□□□□

G □ □□

5.5.1.1. □□□□□ IR



□ 5.5.1.1 □□□□□ IR

KNX/EIB □ □

□ □□□□M □□□□/ □ □□□k □□□

D

E

□ C 0...64

□ □□ □k□ □□□□□/ □ □□□ k □□□0...64

C □ □□

□ C

□ C

□ C

□ □□□□M □□□/□□/□ □□ □□□k □□□

D

E

□ C 0...64

□ □□ □k□ □□□□/□□/□ □□ □□□ k □□□0...64

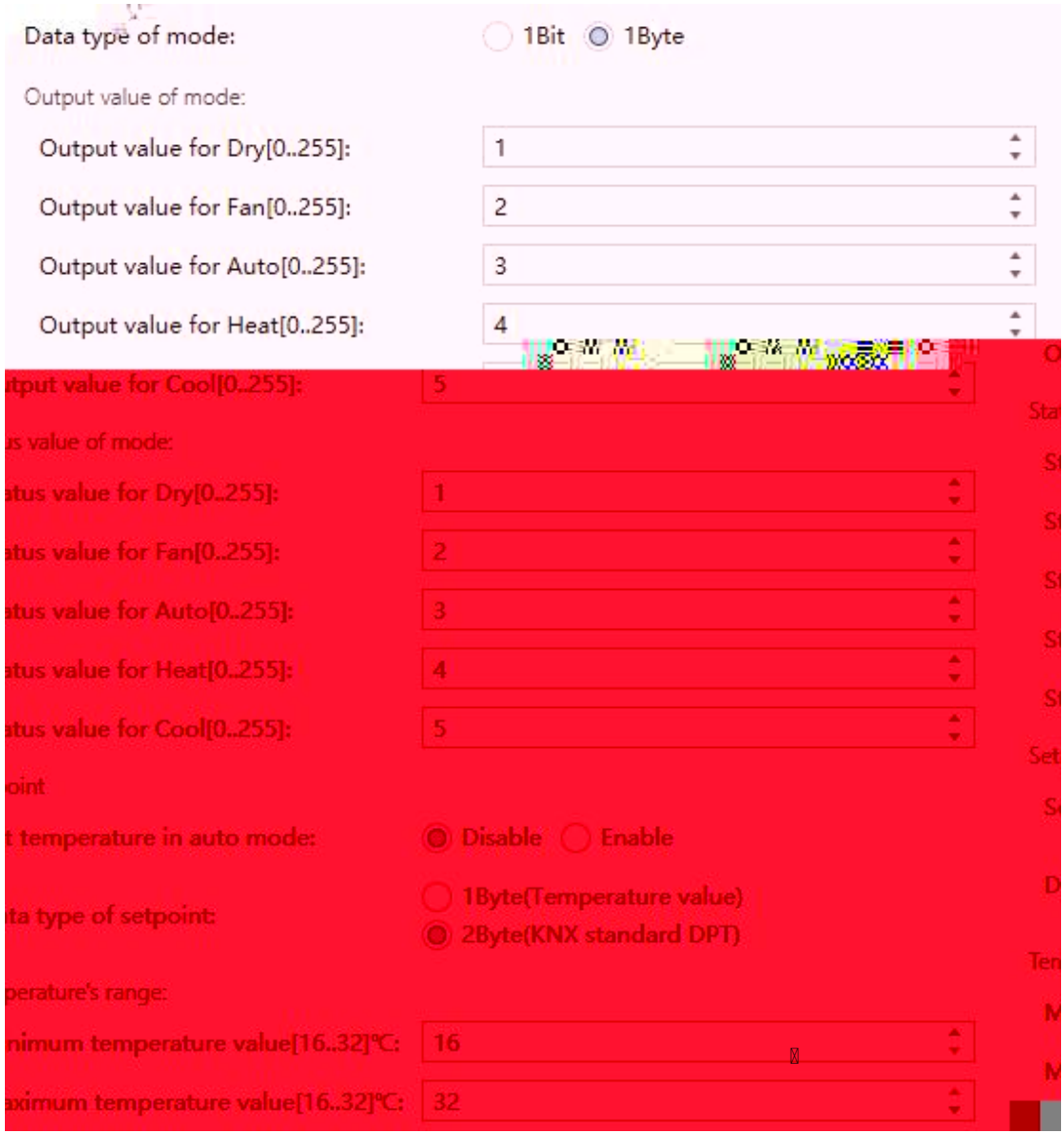
T □□□□

□ M 16..32

□ M 16..32

□ □□□□□/□□□□ □□ k □□□16...32

5.5.1.2. □ □ □ □ □ G



□ 5.5.1.2 □ □ □ □ □ G

□ D

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ k □ □ □

1B

1B

O **□ □**

□ O	D	0,1 / 0..255
□ O	F	0,1 / 0..255
□ O	A	0,1 / 0..255
□ O	H	0,1 / 0..255
□ O	C	0,1 / 0..255

□ □ □ □ □ □ □ □/□ □/□ / □/ □ □ □ □ k

□ □ 1B □ □ □ □ □ **0,1**

□ □ 1B □ □ □ □ □ **0...255**

S **□ □ □**

□ S	D	0..255
□ S	F	0..255
□ S	A	0..255
□ S	H	0..255
□ S	C	0..255

□ □ 1B □ □ □ □ □ k □ □ □ □ □ □ □/□ □/□ / □/ □ □ □ □ □ □ k

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ k □ □ □ **0...255**

KMX/EI

5.5.2. □ □□ AC F

5.5.2.1 □□ IR

5.5.2.1 □□□□□ AC F

C □□□

□ C

□ C

□ C

□ □□□□M□□ / 1□□□□ □□□ k □□□

D

E

5.5.2.2. □ □ □ □ □ G

□ 5.5.2.2 □ □ □ □ □ G

□ D

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ k □ □ □

1B

1B

□ □ 1B □ □ □ □ □

O □ □ □

□ O 0..255

□ O 0..255

□ O 0..255

□ □ □ □ □ □ □ / /□ □ □ □ □ □ □ □ k □ □ □**0...255**

S □ □ □ □

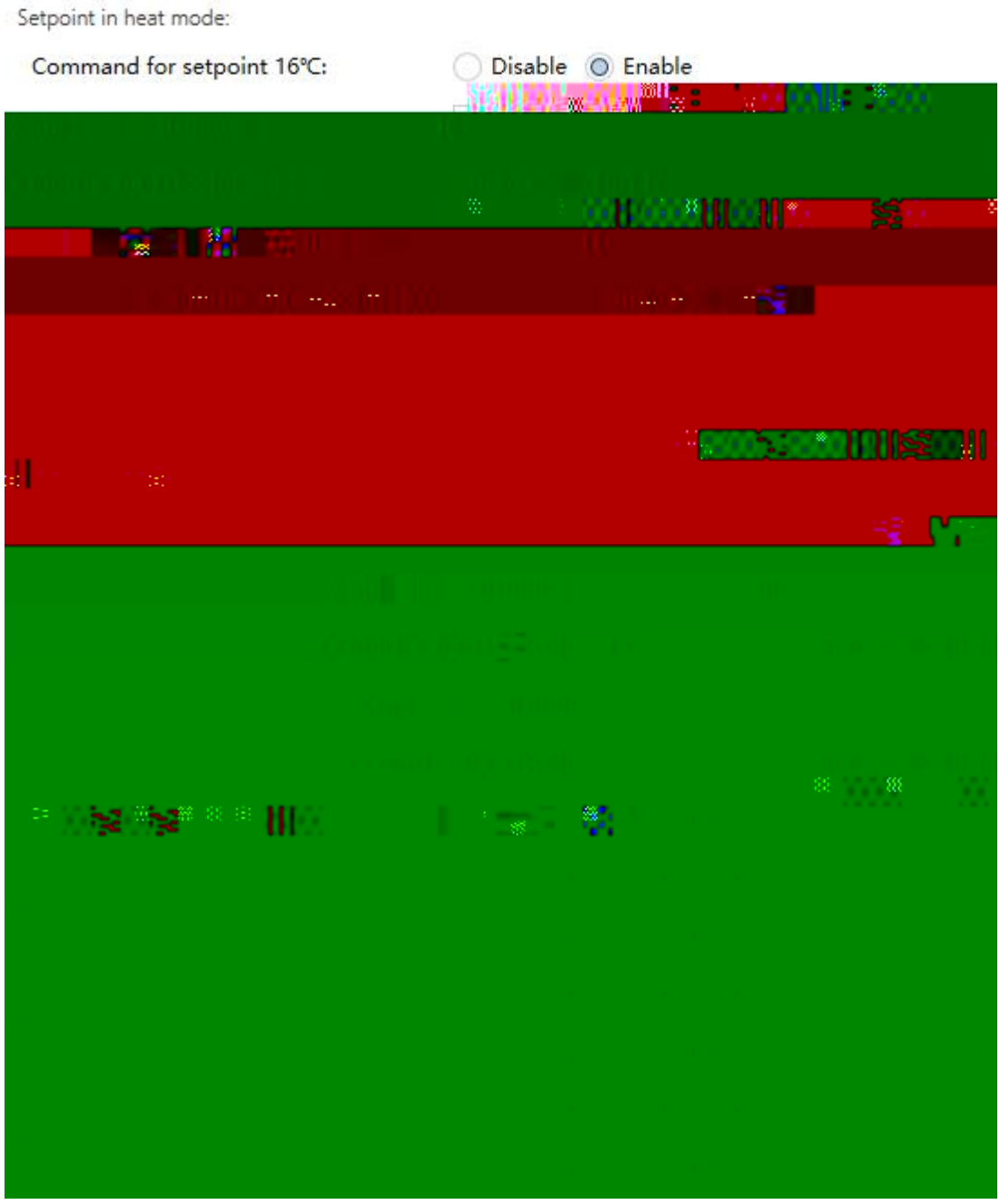
□ S	0..255
□ S	0..255
□ S	0..255

□ □ □ □ □ □ □ / /□ □ □ □ □ □ □ □ □ k □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ k

□ □ □ **0...255**

5.5.3. □ □ □ □ □ AC H /C

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □


Setpoint in heat mode:
Command for setpoint 16°C:
Disable
Enable

□ 5.5.3 □ □ □ □ □ AC /

S / □/ □ □ □

□ C 16 /.../32

□ □ □ □ □M □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ k □ □ □

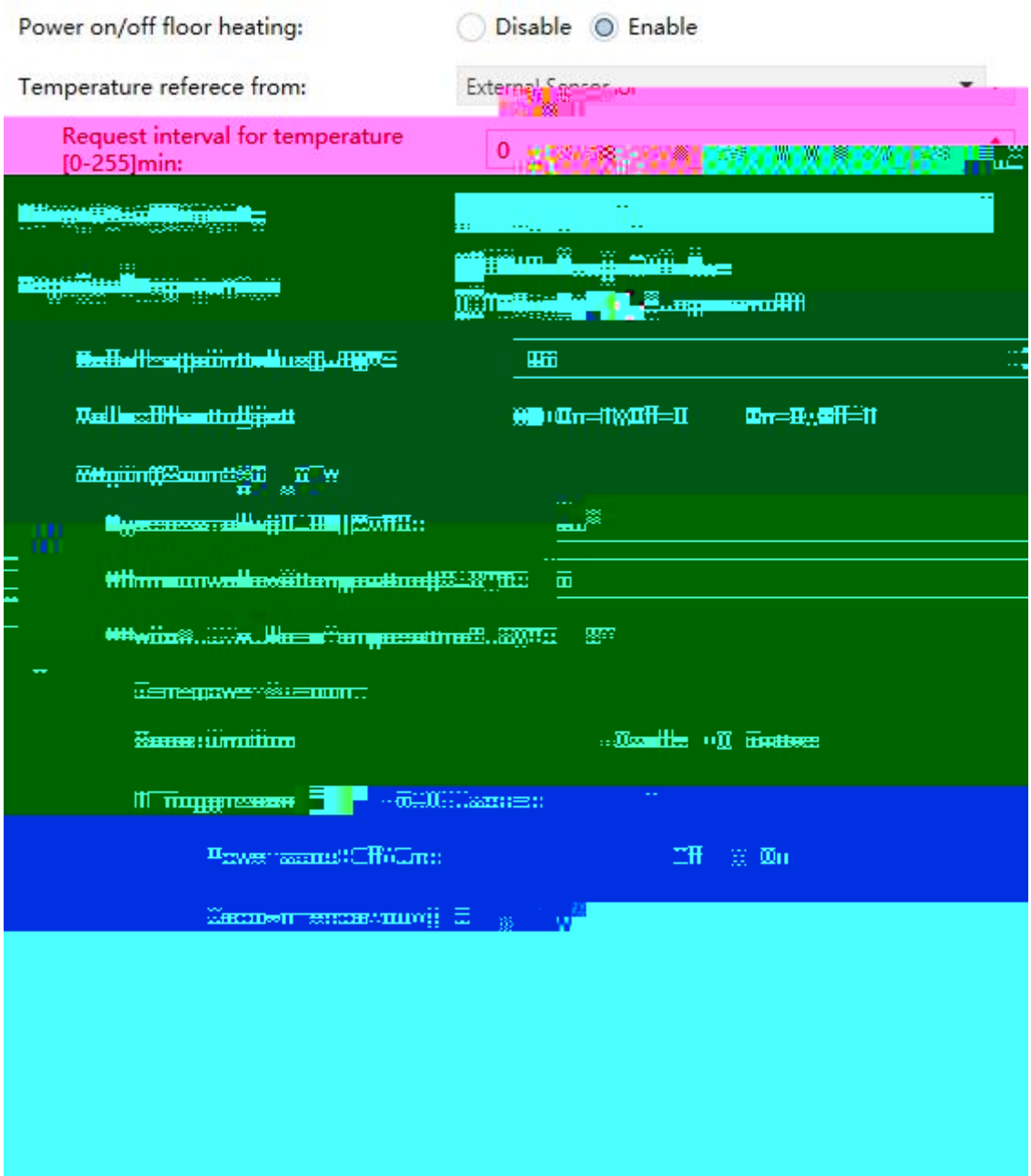
D

E

□ C 0...64

□ □ □ □ □ k □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ k □ □ □ **0...64**

5.6. □ □ □ □ □ F


Power on/off floor heating:
Disable
Enable
Temperature referece from:
Request interval for temperature [0-255]min:
0

□ 5.6 □ □ □ □ □ F

□ P /

□ □ □ □ □M □ □ □ □ □ □ □ □ k □ □ □

D

E

□ T

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ k □ □ □

I S

E S

PT100 S

I E S

I PT100 S

E PT100 S

□ R 0...255

□ □ E □ I E E E PT100 □ □ □ □

□ k □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ k

□ □ □ **0..255**

□ C

□ □ I E □ I PT100 E E PT100

□ □ □ □ □ k □ □ □ □ ! □ □ □ □ ! PT100 □ □ □ □ □ □ □ □ k

□ □ I E □ □ □ □ □

10% I & 90% E

...

90% I 10% E

□ □ I PT100 □ □ □ □ □

10% I & 90% PT100

...

90% I & 10% PT100

□ □ E PT100 □ □ □ □ □

10% E & 90% PT100

...

90% E & 10% PT100

□ □□ □ 40% I & 60% E □□ □ □ □ □ 40%□ □ □□ □ □ □ 60%

□ □ □ □ □ □=□ □ □ □ □ □ □ □ 40%□+□ □ □ □ □ □ □ □ □ 60%□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ E □ □ k

□ F

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ k □ □ □

O

O

S

□ S -

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ k □ □ □

D

KNX/EIB □□ KNX □□□□□□□□□

D

E

□□ □ □□

• • □ T (1-64, 0-D)

□ □□□□□ □□□ k□□ □□5 □ □□k □□□**1..64□0= □□**

□ □□□□ 0□□ □ □□

• • □ P (O /O)

□ □□ □□□□□□ □□k □□□

O

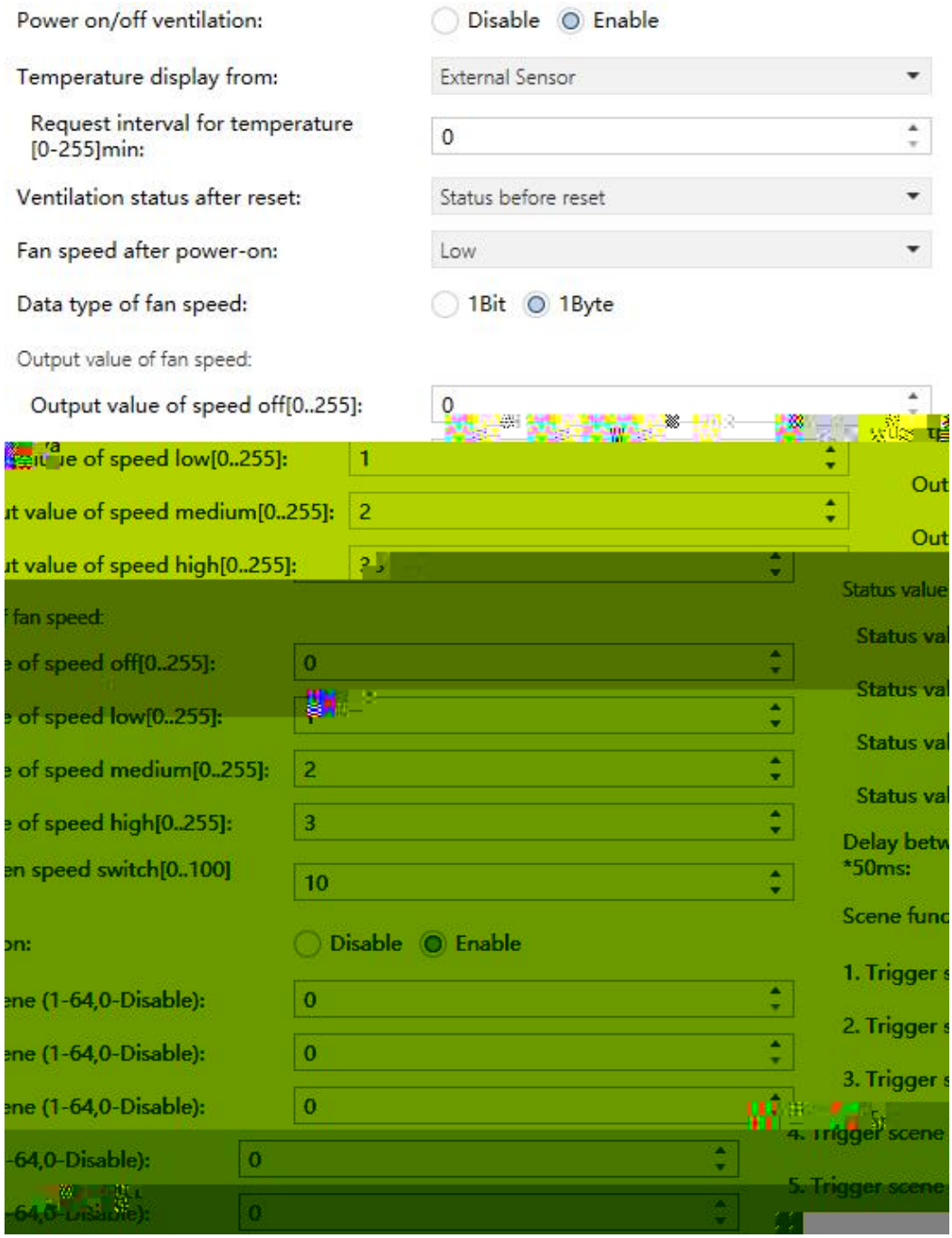
O

• • □ S 5..37 ,

□□□O □ □□□ □□□□□□ □□□□□ k □□□**5...37**

5.7. □ □ □ □ □

5.7.1. □ □ □ □ □ G



□ 5.7.1 □ □ □ □ □ V G

□ P /

□ □□□□M □□□□□ □□k □□□

D

E

□ T

□ □□□□□□□□ □□□k □□□

I S

E S

PT100 S

□ R **0...255**

□□E □□□ □ □k□□□□ □□□□ □□ □□□□□□□ □k

□□□**0..255**

□

□ □□□□□□ □□□ □□□□□ □□k □□□

O

O

S

□ F -

□ □□□□□ □ □□□□□□□□k □□□

O

L

M

H

□ D

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ k □ □ □

1B

1B

O □ □ □

□ O 0..255

□ O 0..255

□ O 0..255

□ O 0..255

□ □ □ □ □ □ □ / / /□ □ □ □ □ □ □ □ k

□ □ 1 □ □ □ □ □

N .1=0, N .2=0,N0.3=0

N .1=1, N .2=0,N0.3=0

N .1=0, N 2.=1,N0.3=0

N .1=1, N .2=1,N0.3=0

N .1=0, N .2=0,N0.3=1

N .1=1, N .2=0,N0.3=1

N .1=0, N .2=1,N0.3=1

N .1=1, N .2=1,N0.3=1

□ □ 1B □ □ □ □ □ **0...255**

S □□□□

□ S	0..255
□ S	0..255
□ S	0..255
□ S	0..255

□□ 1B □□□ □ □ᵏ□ □□□□ □ / / /□□□□□□□ □ ᵏ□□ □□ □□ □ □ □□□□□□ᵏ

□□□**0...255**

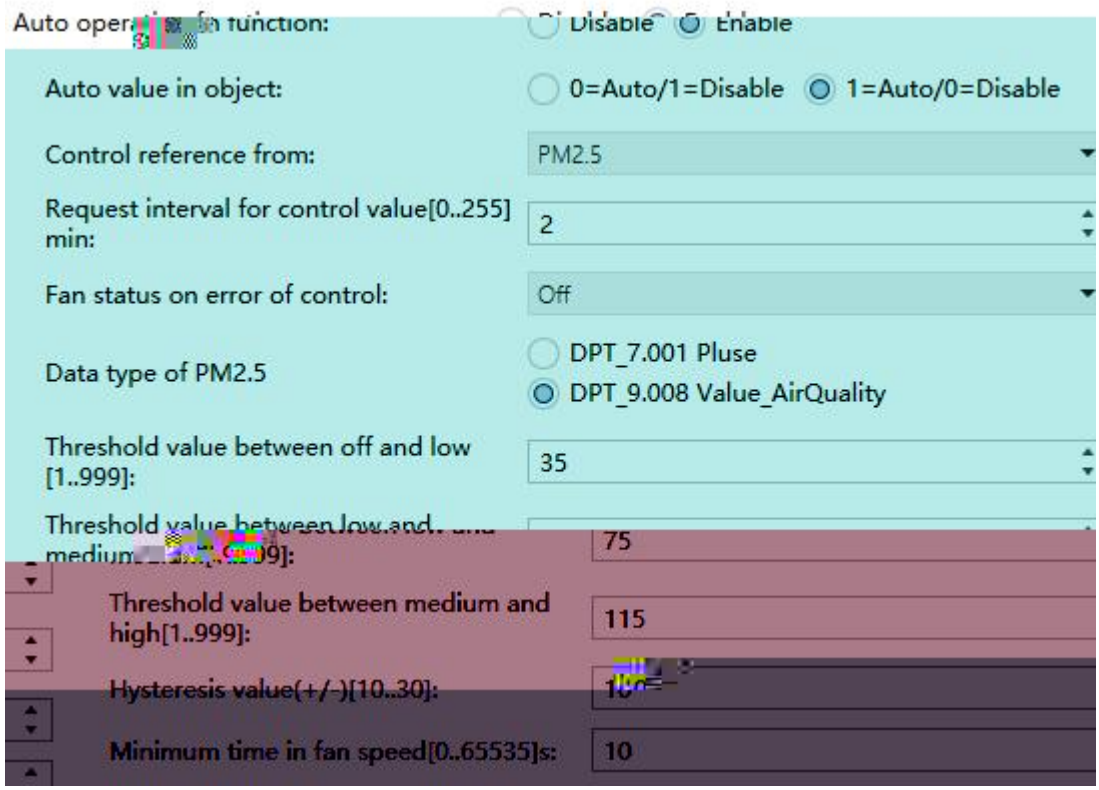
□ D	0...100 *50

□ □□□□□ □□□□□□ᵏ □□□**0...100**

□ S

□ □□□□M □□□ □ᵏ □□□

5.7.2. □ □ □ □ □ A



□ 5.7.2 □ □ □ □ □ V A

□ A

□ □ □ □ M □ □ □ □ □ □ k □ □ □

D

E

□ □ □ □ □ □

□ A

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ k □ □ □

0=A /1=D

1=A /0=D

□ C

□ □□ □□□ □ □□ □□ᵏ □□□

PM2.5

OC

CO2

□ R 0..255

□ □□ □□ PM2.5/VOC/CO2 □□ □□ □□□□□□ □ᵏ □□□**0..255**

□ F

□ □□□□□ □□ □□□□□□□M□□□ᵏ □□□

O

L

M

H

□ D PM2.5/ OC/CO2

□ □□ □□PM2.5/VOC/CO2 □□□□□ᵏ□□□□ □ □□□□□□ □PM2.5/VOC/CO2

□□□□□□□□ᵏ □□□

DPT 7.001 P

DPT 9.008 A Q

DPT 7.001 P □□□□□□ ᵏ

DPT 9.008 V A Q □□□□□□□ ᵏ

□ T

□ □□ □ٿ E □□□□□ k □□□1..999

□□□ □ □□ □ □□□□□ □ □□ □□□□□□□ □ □ □ □ □□ٿ k

□ T

□ □□ □□□ □ □□□□□ k□□□ □ □□ □ □□□□□ □ □□ □□

□ k □□□1..999

□ T

□ □□ □□□ □ □□□□□□ k□□□ □ □□ □ □□□□□ □ □□□□□

□ k □□□1..999

□□□□ □ □□□□□ □ k

□ □□□° OFF <-> □□□□ ° □□<-> □□ ° □□ <->□□□ k

□□□□□□□ □□□□ □ □□

OFF <-> □□□□ □ □□ <-> □□□□ □ □□ <-> □□□□ □ □□ <->□□

□□□ k

□ H (+/-) 10..30

□ □□□□ □□ □□ □ □ □□ □□□ □□□□ٿ □□□ k

□□□10..30

□ □ CO2□ □ 10□ □ 45□ □ □ 55□ □ +□

□ ๆ □□□ OFF □□□ □

□ ๆ OFF □□□□□ 60□ ≥ 25+35□□ □□□□□□□ □□□□ 60 □ 55 E 75 □□ □□□□□□□ □□□□ □□□□□□□□

□ ๆ □□□ □□□ □□□□ □

□ ๆ □□□□□□□ 50□<75-25□□ □□□□□□□ □□□□ 50 □ 35 E 55 □□ □□□□□□□ □□□□ □□□□□□□ k

□□2□□

PM2.5

OFF <-> □□□□ 20

□□ <-> □□□□ 40

□□ <->□□□□□ 70

□ □ 10

□ ๆ □□□ OFF □□□ □

□ ๆ OFF □□□□□ 30□ ≥ 20+10□□ k

□□ □□ 41□□□□□□□ □□□□ 41 □ 40 E 70 □□□□□□□□□ □□ □□ □□□□□□ □□

□□ □□ 39□□□□□□□ □□□□ 39 □ 20 E 40 □□□□□□□□□ □ k

□ ๆ □□□ □□□ □□□□ □

□ ๆ □□□□□□□ 60□<70-10□□ k

□□ □□ 39□□□□□□□ □□□□ 39 □ 20 E 40 □□□□□□□□□ □□

□□ □□□□□□□k

3 □□ □ □□ **0□□ๆ□ □**k

□ M 0..65535

□ □□ □ๆ □ □□ □□□□□□□□ □□ □ □□□□ □ □□□□□□□

□□k □□□**0..65535**

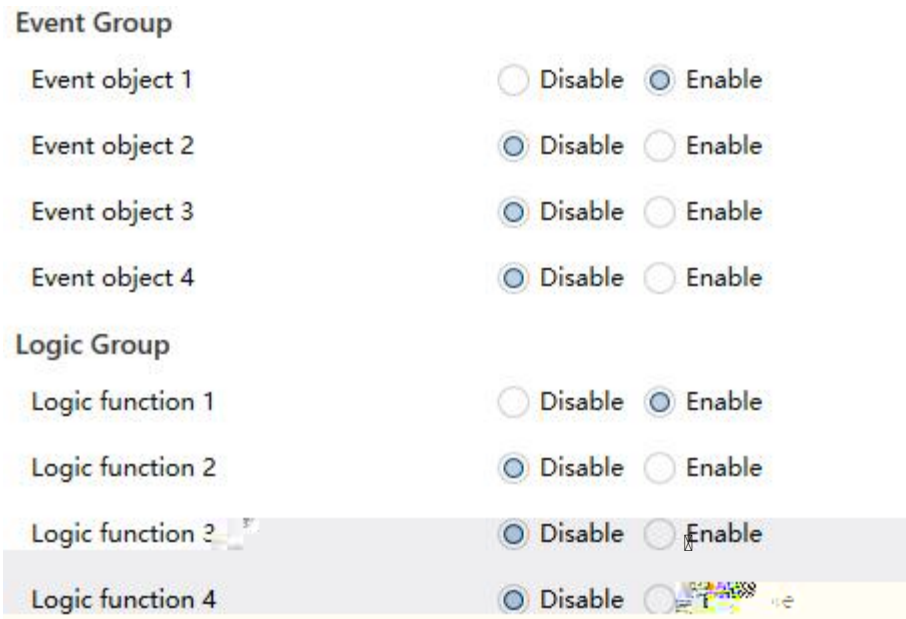
□□ □□ □□□□□□□□□□ □□ □□ □k

□□ □□□□□□□□□□□□□ □□ □□ □k

0□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□k

□□□□ □□□□ □□□ □□ □ M□k

5.8. □ □ □ □ □ E & L



□ 5.8 □ □ □ □ □ E & L

E G □

□ E (=1 4)

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ k □ □ □ □ □□ 5.8.1 k □ □ □

D

E

L G □ □ □

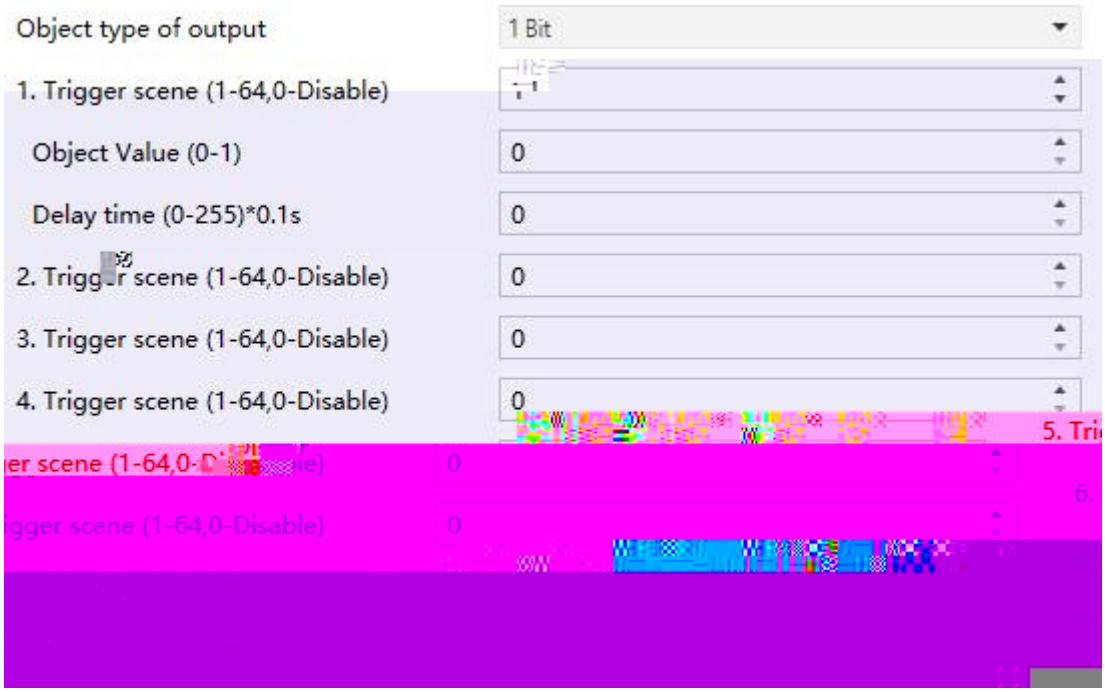
□ L (=1 4)

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ k □ □ □ □□ 5.8.2 k □ □ □

D

E

5.8.1. □ □ □ □ □ E



□ 5.8.1 □ □ □ □ □ E

□ 0

□ □□ □□ □□ □□□□□ᵏ □□□

1B

1B

2B

□ .T (1-64, 0-D) (=1 8)

□ □□ □ □ □ □□ □□□ ᵏ□ □ □□ □ 8 □ □□ᵏ

□□□0..64□0= **□□** ᵏ

• □ O

□ k

□ □ □ 1 □ □ □ □ □ **0..1**

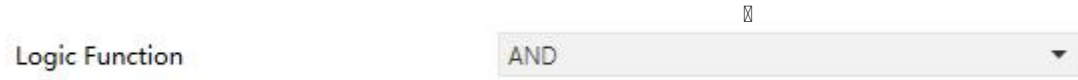
□ □ □ 1 □ □ □ □ □ **0..255**

□ □ □ 2 □ □ □ □ □ **0..65535**

• □ D 0..255 *0.1

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ k □ □: **0..255**

5.8.2. □ □ □ □ □ L



□ 5.8.2 □ □ □ □ □ L

□ L

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ k □ □ □

AND □ □

OR □ □ □

OR □ □ □ □

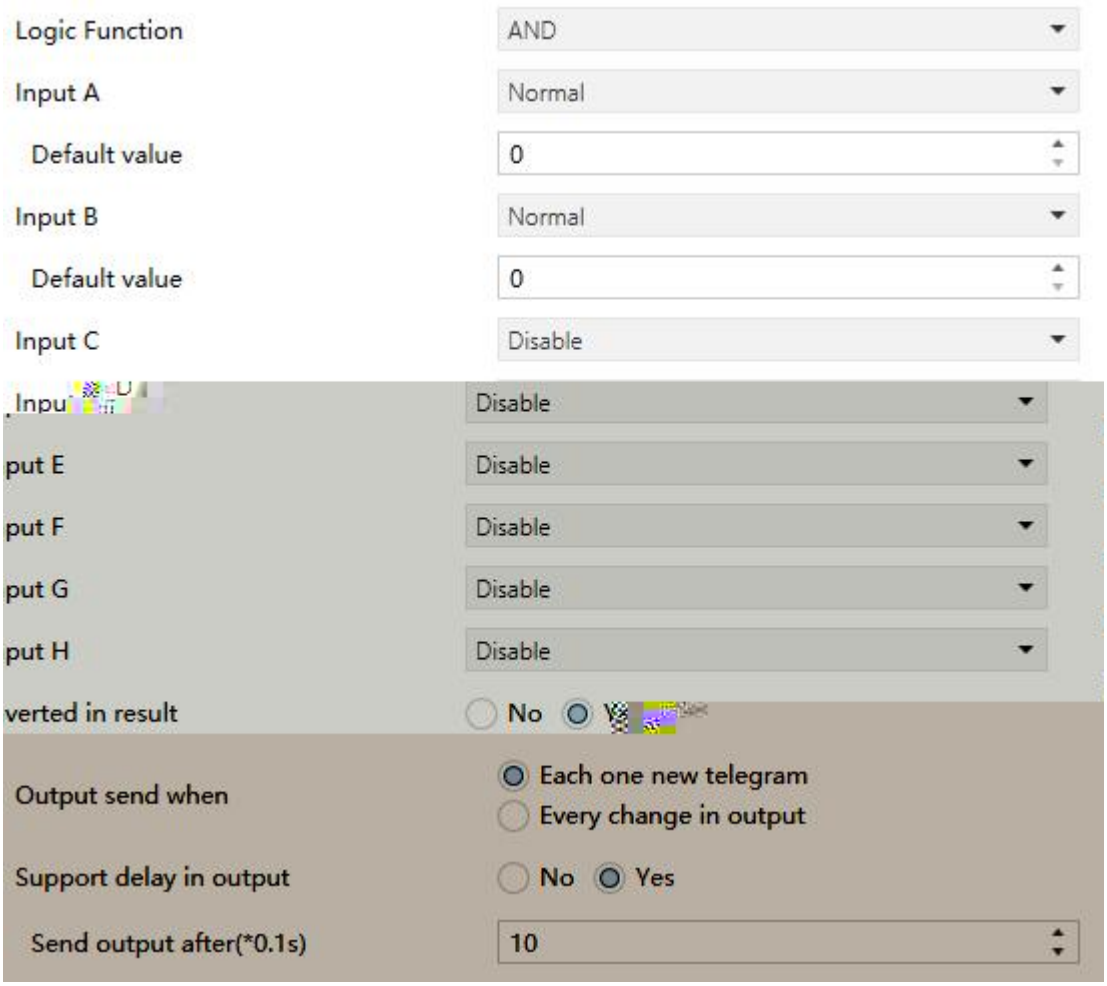
G T □ □ □ □

T □ □ □ □

F □ □ □

AND/OR/XOR□ □ E □ k

5.8.2.1. AND/OR/ OR □ □



□ 5.8.2.1 AND/OR/XOR □ □

□ I / / / / / / //

□ □□ □□□□□ □M □□□□□□ □□□□□ □□ k □□□

D

N

I

D □□□□□ □□ k

N □□ □□ □□ k

I □ □ □□ □ □□ k

□□ □ □□ □ k

` □ D

□ □□ □□□□□ □ □ k □□□

0

1

□ I

□ □□ □□□M □□□□□□□□ □ k □□□

N

N □□□□ k

Y □ □ □ k

□ O

□ □□ □□ □□□□□□□□ k □□□

E

E

E □□□□ □□□□□ □□□□□□ □ □□ k

E □□□□□ □□ □□□ □ □□ k

□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □ □ □ k

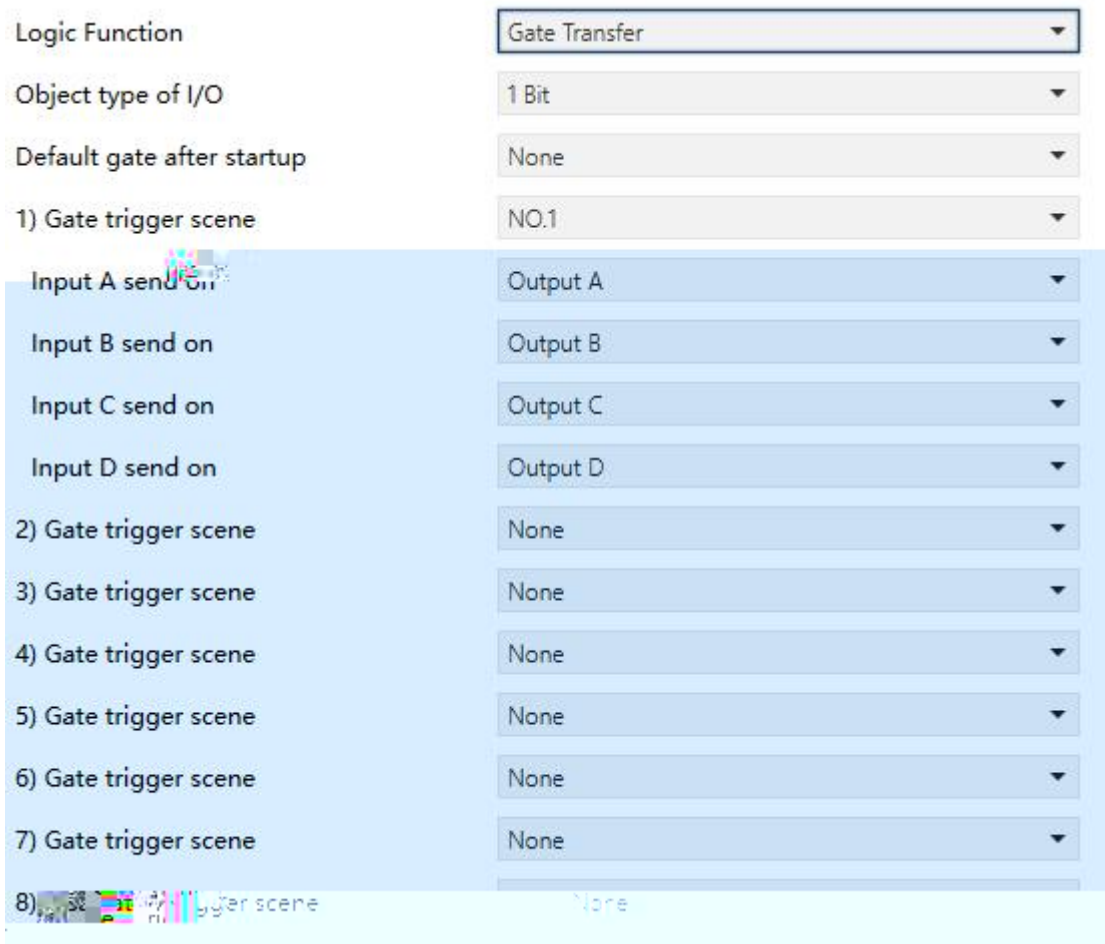
□ S

□ □ □ □ □ M □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ k

• • □ S (*0.1)

□ □ □ □ k □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ k □ □ □ 0...65535

5.8.2.2. G T □ □



□ 5.8.2.2 G □ □

□ O

□□□

N

NO.1

...

NO.8

□□□□ □□ □□□□□□M □□M□ □□□k

□ ->G (=1 8)

□ □□ □□□□□□ □□□ k□ □□□□□ 8 □ □□□□□k

□□□

N

NO.1

...

NO.64

` □ I A/B/C/D

□ □□ □□□ X (X=A/B/C/D) □□□ □□ k □□□

N

O A

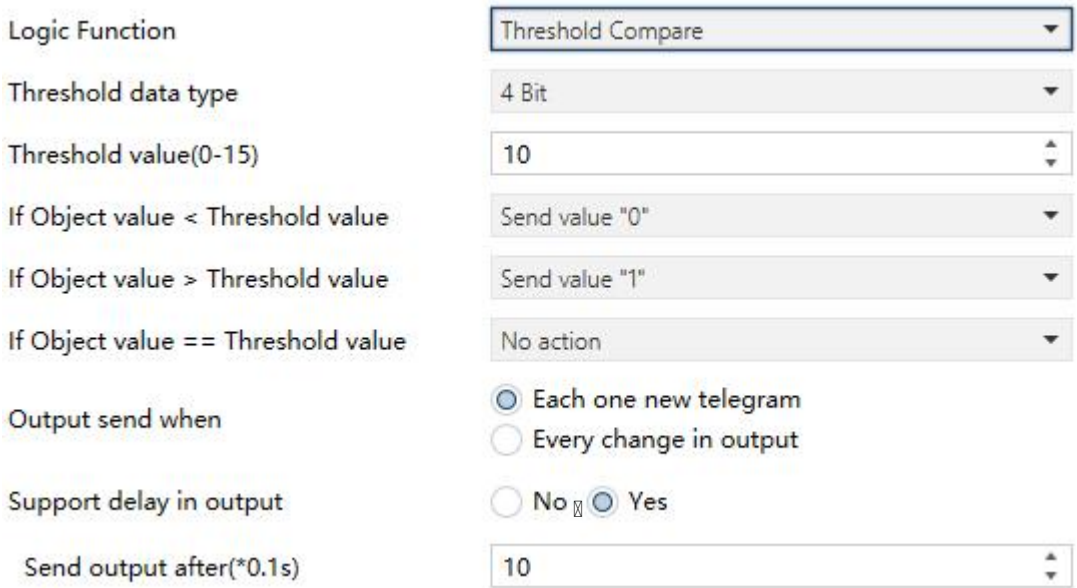
O B

...

O A,B,C,D

□□□□□ □ □ □ □□ □ k□ □ E□ □ □□ □k

5.8.2.3. T □ □



□ 5.8.2.3 T □ □

□ T

□ □□ □□□ □□□□□ k □□□

4

1

2

4

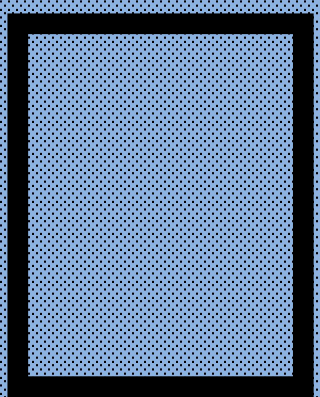
` □ T

□ □□ □□□ □□ □□□□□□□□ □ k

□□□**0..15 /0..255 / 0...65535/0..4294967295**

□ ! 0 <T

□ ! 0 >T



5.8.2.4. F □ □

□ 5.2.4 F □ □

□ F

□ □□ □□ □□□□□□□□ k □□□

2 1 -->1 2

8 1 -->1 1

1 1 -->1 2

2 1 -->1 2

2 2 -->1 4

1 1 -->8 1

1 2 -->2 1

1 4 -->2 2

1 3 -->3 1

3 1 -->1 3

□ O

□ □□ □□ □□□□□□□□ k □□□

E

E

E □□□□ □□□□□ □□□□□□ □ □□ k

E □□□□□ □□ □□□ □ □□ k

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □ □ □ k

□ □ □□ □□□

□□ □ □□□□□ □□□□□□□□□ □ □□□ □□□□□□□□□□k

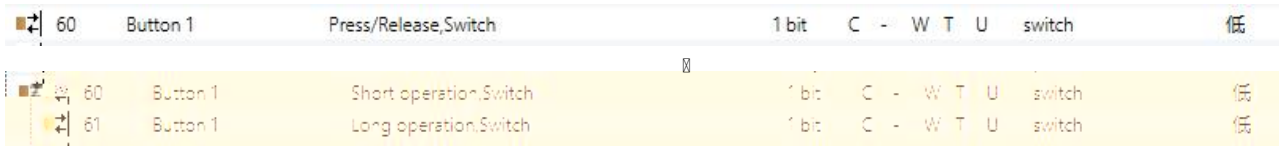
□□ □□ □□□ C □□ □□□□ □ □□ □□ □□ □□□□□□ □R

□□ □□ □□□□□□ □T □□ □ □ □ □□U □□ □□ □□□□k

6.1. G □□ □

6.2. P □□ □

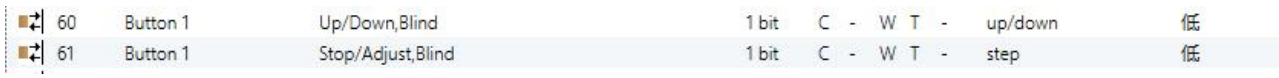
□□□□□□ □□□ □□ □ □□



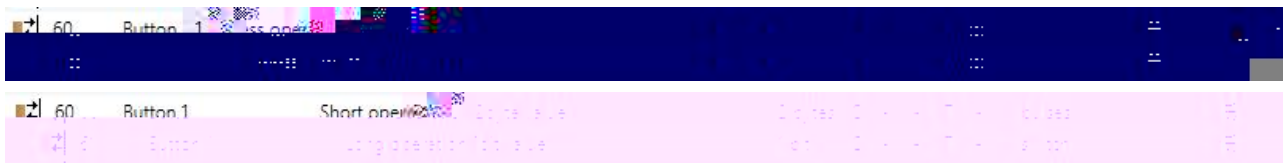
S

D

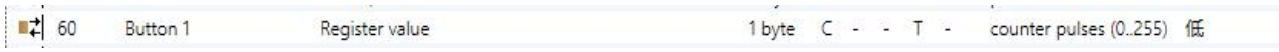
S C



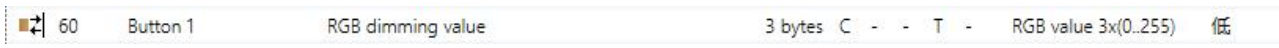
S C



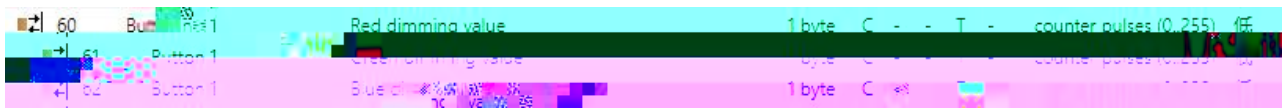
V O



S R

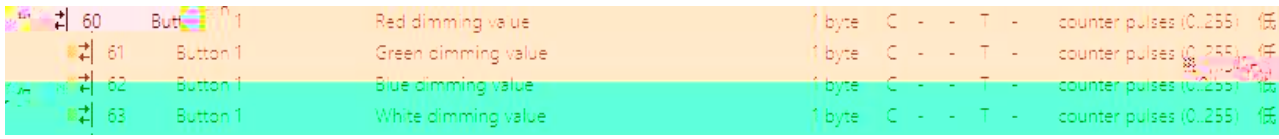


RGB 1 3B



RGB 3 1B

RGBW 1 6B


60 Button 1 Red dimming value 1 byte C - - T - counter pulses (0..255)
61 Button 1 Green dimming value 1 byte C - - T - counter pulses (0..255)
62 Button 1 Blue dimming value 1 byte C - - T - counter pulses (0..255)
63 Button 1 White dimming value 1 byte C - - T - counter pulses (0..255)

1 ' □

O .61 □ □ □ □ □ □ □ k

□ □ □ 1 7 □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ 1 □ □ □ □ □ □ □

□ □ 7 □ □ □ □ 0 □ □ □ □ □ □ □ 9 15 □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

□ □ 9 □ □ □ □ □ □ □ □ □ 15 □ □ □ □ □ □ □ □ 8 □ □ □ k

60	**P ,S** **S , S**	**B**	**1**	**C,T**	**18.001**
61	**R ,S** **L , S**	**B**	**1**	**C,T**	**18.001**

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ k □ □ □ □ P /R , S

□ □ □ □ □ □ S /L ,S □ k

□ □ □ □ □ □ □

□ □ □ □	□ □
0	□ □ □ □ 1
1	□ □ □ □ 2
2	□ □ □ □ 3
63	□ □ □ □ 64
128	□ □ □ 1
129	□ □ □ 2
130	□ □ □ 3
191	□ □ □ 64

KNX/EIB □□ KNX □□□□□□□□□

					9. **12.001** **14.**
□ □□ □□ □□□ □□ , □□□ □ P /R , □□ □□□ □ S L , □ k □□□ □□□□□□□ □□□□□□ □ □□□ k					
60	**R**	**B**	**1**	**C,T**	**5.010**
□□□ □□ □□ □□□□ k					
60	**RGB**	**B**	**3**	**C,T**	**232.600 RGB** **3 (0..255)**
60	**R**	**B**	**1**	**C,T**	**5.001 (0..100%)**
61	**G**	**B**	**1**	**C,T**	**5.001 (0..100%)**
62	**B**	**B**	**1**	**C,T**	**5.001 (0..100%)**

O .60□□ □ □ □ □ RGB □ □ □ □ □ 1 3 □ □ □□ □ □ □ □ □ □ □□ □ RGB □ □ □ □ □ □ □ k

3 □ □ □ RGB □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ U8 U8 U8 □ □ □ □ □

3MSB	2	1LSB
R	G	B
UUUUUUUU	UUUUUUUU	UUUUUUUU

R: □ □ □ □G: □ □ □ □B: □ □ □ k

O .60 ! O .61 ! O .62□ □ □ □ □ RGB □ □ □ □ □ 3 1 □ □ k □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ R (□ □) / G(□ □) / B(□ □) □ □ □ □ □ □ k □ □ □0 100%

60	**RGB**	**B**	**6**	**C,T**	**251.600 DPT C**	**RGB**
60	**R**	**B**	**1**	**C,T**	**5.001**	**(0..100%)**
61	**G**	**B**	**1**	**C,T**	**5.001**	**(0..100%)**
62	**B**	**B**	**1**	**C,T**	**5.001**	**(0..100%)**
63		**B**	**1**	**C,T**	**5.001**	**(0..100%)**

O .60□□□□ □□ RGBW □□□□□1 6 □ □□□□ □□□□ □□ □□ □

RGB

`i

	O 1-U		**1**	**C,T**	**5.010**
□□□ □ □ □ □ □□□□ □□□4 □□□□ □□□ □□ □ □4 □□□□ □□ k □□□ □□□□□□□ □□□□□□□ □□□k					
60	**P ,D** **S ,D**	**B**	**1** **4** **1**	**C,T**	**1.001** **3.007** **5.010**
61	**L , D**	**B**	**1** **4** **1**	**C,T**	**1.001** **3.007** **5.010**
□ □□ □□ □□□ □□ □□ k □□□ □ P /R , D □□ □□□ □ S L , D □ k □□ □ □□□ □□□□□□□ □□□□□□□ □□□k					
65	**D**	**B**	**1**	**C,**	**1.003**
□□□ □□ □□/ □□□□ □ □□□□ □□ □ k					
64/67	**LED**	**B**	**1** **1**	**C, ,**	**1.001** **5.010**
□□□ □□ □□□□□□□□ □ k □□□ □□□□□□□ □□□□□□□ □□□k					

□ 6.2 P □□ □

6.3. T □□ □

3	Internal sensor	Internal temperature	2 bytes	C	R	-	T	-	temperature (°C)	低
4	Internal sensor	Error of internal sensor	1 bit	C	R	-	T	-	alarm	低
5	Internal sensor	Calibration (-10..10)°C	2 bytes	C	-	W	-	-	temperature (°C)	低
6	Pt100 sensor	Pt100 temperature	2 bytes	C	R	-	T	-	temperature (°C)	低
7	Pt100 sensor	Error of Pt100 sensor	1 bit	C	R	-	T	-	alarm	低
8	Pt100 sensor	Calibration (-10..10)°C	2 bytes	C	-	W	-	-	temperature (°C)	低

□ 6.3 T □□ □

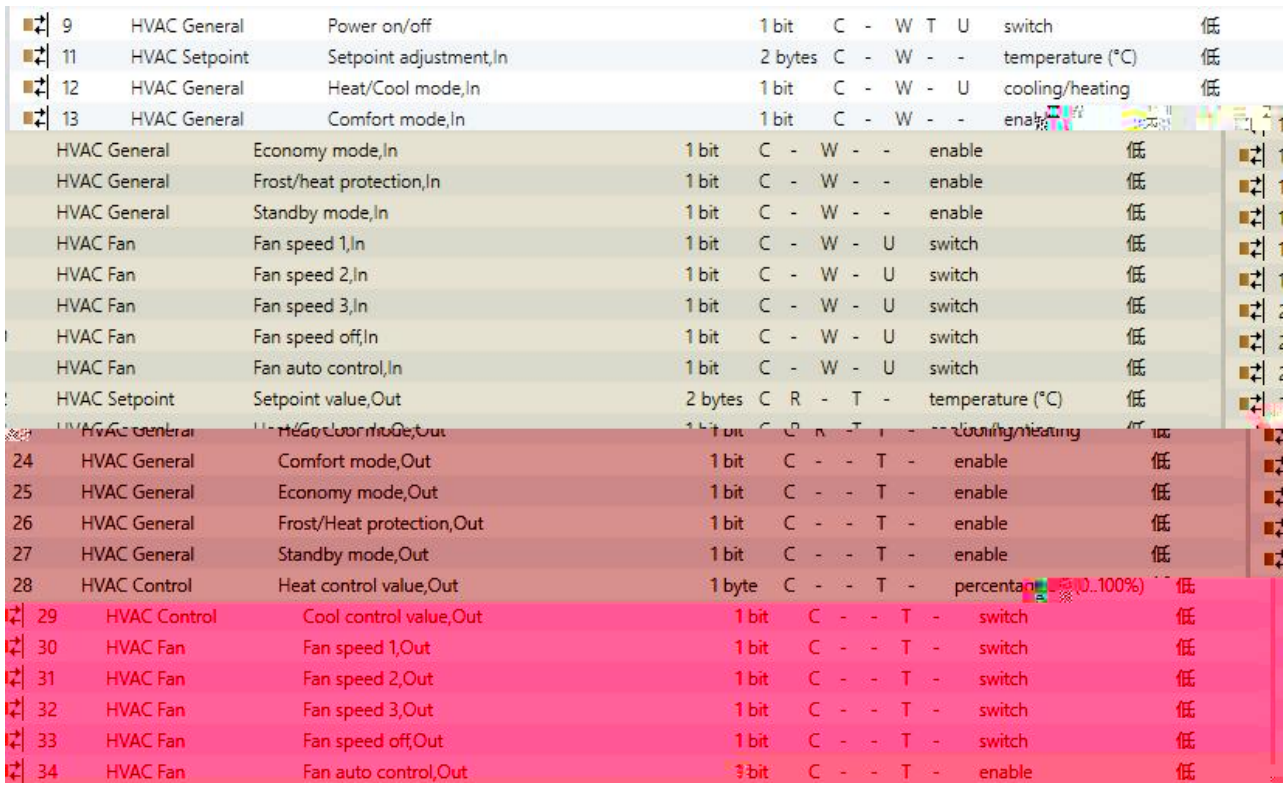
□	□ □	□	□□	□□	DPT
3	**I**	**I**	**2**	**C,R,T**	**9.001 ( )**
□ S □□□□□□ □ □ k □ □□□□ □□□ □ □□□□□□ □□□ k					
4	**E**	**I**	**1**	**C,R,T**	**1.005**
□ R □□ R □ R □□□□ □ □ k □ □ □□□ □□□ □□ □ □ □□ □□ k					
5	**C (-10..10),**	**I**	**2**	**C,**	**9.001 ( )**
□□□ □□ □□□□□ □□□ □□□□□ k					
6	**PT100**	**PT100**	**2**	**C,R,T**	**9.001 ( )**
□ S PT100 □□□□□ □ □ k □ □ PT100 □□□□ □□ □□□ k					
7	**E PT100**	**PT100**	**1**	**C,R,T**	**1.005**
□ R PT100 □□ R □ R □□□□ □ □ k □ □ PT100 □□ □□□ □□ □ □ □□ □□ k					

8	**C (-10..10),**	**PT100**	**2**	**C,**	**9.001 ( )**
□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ PT100 □ □ □ □ □ □ □ □ k					

□ 6.3 T □ □ □

6.4. H AC □ □ □

□ T □ □ HVAC □ □ □ □ □ □



□ 6.4 HVAC □ □ □

□	□ □	□	□ □	□ □	DPT
9	**P /**	**H AC G**	**1**	**C, ,T,U**	**1.001**
□ □ □ □ □ □ HVAC □ □ □ □ □ KNX □ □ □ HVAC □ □ □ □ □ □ HVAC □ □ □ □ k					
10	**E**	**H AC G**	**2**	**C, ,T,U**	**9.001 ( )**
□ T □ □ E S □ □ □ □ □ □ □ k □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ k					

11	**S ,I**	**H AC S**	**2**	**C,**	**9.001 ( )**
□ □□□□□□ □□□□□□□ □□ □□□□□ □□ □□□□□□ ᵏ					
12	**H /C ,I**	**H AC G**	**1**	**C, ,U**	**1.100 /**
□ HVAC □□ H C □□□□□ □ □□□ □□ᵏ□ □□□ □□□ □/ □□□ □□ᵏ□ □□□□ □□□ □□□□ᵏ					
13	**H AC ,I**	**H AC G**	**1**	**C,**	**20.102 H AC M**
13	**C ,I**	**H AC G**	**1**	**C,**	**1.003**
14	**E ,I**	**H AC G**	**1**	**C,**	**1.003**
15	**F / ,I**	**H AC G**	**1**	**C,**	**1.003**
16	**S ,I**	**H AC G**	**1**	**C,**	**1.003**
□ □□ □□ □□□□□□□ □□□ □□ᵏ 1B □□ □13 □ᵏ□□ □ 1-□□□2-□ף□3-□□□4- □ 4 1B □□ □13 □□ □ □14 □□ □ □15 □ □ □16 □ף □ □□ □□1□□□□□□ □□□ □□□□□ □□□ □□ □ᵏ					
17	**F O /O ,I**	**H AC F**	**1**	**C, ,U**	**5.001 (0..100%)**
17	**F ,I**	**H AC F**	**1**	**C, ,U**	**1.001**
17	**F 1,I**	**H AC F**	**1**	**C, ,U**	**1.001**

18	**F 2,I**	**H AC F**	**1**	**C, ,U**	**1.001**
19	**F 3,I**	**H AC F**	**1**	**C, ,U**	**1.001**
20	**F ,I**	**H AC F**	**1**	**C, ,U**	**1.001**

□ □□ □□ □□□□□□□□□□□ k

1B □□ □ 17 □ k

1B □□

□ 17 ˚ □ ๅ □/ □□ □□□□ □□□ □□□ ๅ □ □□ k

□ 17 ˚ 1 □□□

□ 18 ˚ 2 □□□

□ 19 ˚ 3 □□□

□ 20 ˚ □□

O .17 19□□□ □□ 1 □□□□□□□□ k

O .20□□□ □□ 0 □□ □□ ๅ k

21	**F ,I**	**H AC F**	**1**	**C, ,U**	**1.003**

□ A □□ L □ E □□□□□ □ □ k □

□□□□□□□□□ □ □□□ □ k □□ □

0 ˚ □□

1 ˚ □

22	**S ,O**	**H AC S**	**2**	**C, ,U**	**9.001 ( )**

□□□ □□ □□ □ □□□□□□ □□ k

23	**H /C**	**,O**	**H AC G**	**1**	**C,R,T**	**1.100**	**/**

□ HVAC □ □ H C □ □ □ □ □ □ k □ □ □ E

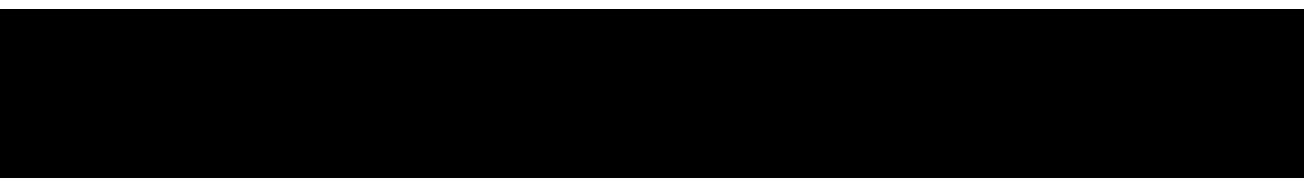
□ □ □ □ □ □ □ □ k □ □ □

0 ˚

1 ˚ □

24	**H AC**	**,O**	**H AC G**	**1**	**C,R,T**	**20.102 H AC**	
24	**C**	**,O**	**H AC G**	**1**	**C,T**	**1.003**	

H C G J C` J`WB

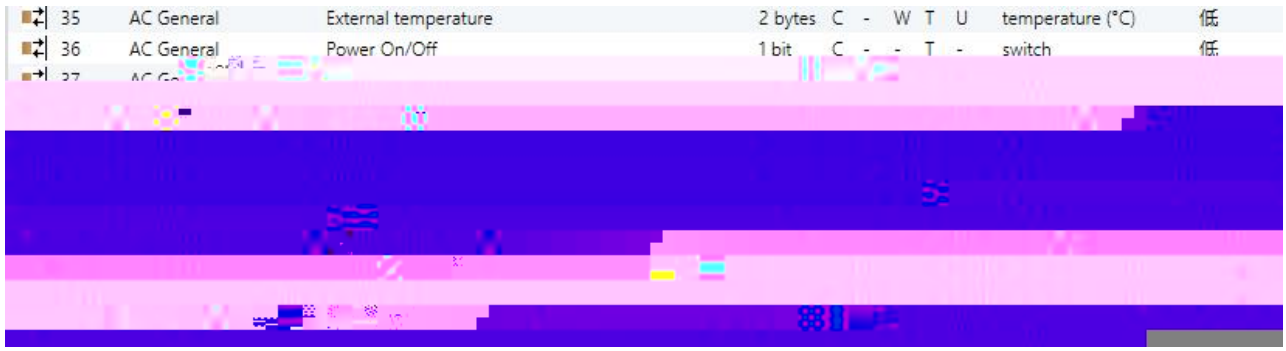


0	□ □ □
1	□ □ □ □ □

□ 6.4 HVAC □ □ □

6.5. AC □ □ □

□ T □ □ AC □ □ □ □ □ □ □



□ 6.5 AC □ □ □

□	□ □	□	□ □	□ □	DPT
35	**E**	**AC G**	**2**	**C, ,T,U**	**9.001 ( )**
□ T □ □ E S □ □ □ □ □ □ □ k □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ k					
36	**IR S**	**AC G**	**1**	**C,T**	**5.010 (0..255)**
□ C □ □ IR □ □ □ □ □ □ □ k □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ KNX □ □ □ □ □ □ k					
36	**P /**	**AC G**	**1**	**C,T**	**1.001**
□ C □ □ G □ □ □ □ □ □ □ k □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ KNX □ □ □ □ □ □ k					

37	**S**	**AC G**	**1**	**C, ,T,U**	**1.001**
□□□ □□ □□□□□□□□□□ □□□ □□ᵏ					
38	**C**	**AC G**	**1**	**C,T**	**5.010** **(0..255)**
□ D □□ 1B □□□□□ □ □ᵏ□ □□□ □ □□□□ □□ ᵏ □□□ □□□ □□ □ᵏ					
38	**H**	**AC G**	**1**	**C, ,T,U**	**1.003**
39	**C**	**AC G**	**1**	**C, ,T,U**	**1.003**
40	**D**	**AC G**	**1**	**C, ,T,U**	**1.003**
41	**F**	**AC G**	**1**	**C, ,T,U**	**1.003**
□ D □□ 1B □□□ □□ □ □ᵏ□ □□□ □ □□□□ □□ □□□□□□□□□ □ □□□□ᵏ □□□ □□□ □□ □ᵏ □ 38 □ □ □ 39 □ □ 40 □□ □ □ 41 □□ □					
42	**F**	**AC F**	**1**	**C,T**	**5.001** **(0..100%)**
□ D □□ 1B □□□□□ □ □ᵏ□ □□□□□□□ □□ □□ᵏ					
42	**F**	**AC F**	**1**	**C, ,T,U**	**1.001**
43	**F**	**AC F**	**1**	**C, ,T,U**	**1.001**
44	**F**	**AC F**	**1**	**C, ,T,U**	**1.001**

45	**F**	**AC F**	**1**	**C, ,T,U**	**1.001**
□ D □□ 1B □□□□□ □ □ k □ □□□□ □□ □□ □□□ □□□□□□ □□□□□□□ k □ 42̂ ˚ □ □□ □ 43̂ ˚ □□ □ 44̂ ˚ □□ □ 42̂ ˚ □□□					
43	**S F**	**AC F**	**1**	**C, ,T,U**	**5.001** **(0..100%)**
□ D □□ 1B □□□□□ □ □ k □ □□□□□□□□ □□□□ □□ k					
45	**S**	**AC S**	**1B** **2B**	**C, ,T,U**	**5.001** **(0..100%)** **9.001 ( )**
□ □□□□□□□ □□ □□□□□□□□□□□□□□ k					

□ 6.5 AC □ □ □

6.6. F □□ □

□ 6.6 F □□ □

□	□ □	□	□□	□□	DPT
47	**P /**	**F**	**1**	**C, ,T,U**	**1.001**
□□□ □□ □□□□□ □□□□ KNX □□ □□□□ □□□□□ □□□□ □□k					
48	**E**	**F**	**2**	**C, ,T,U**	**9.001 ( )**
□ T □□ E S □□□□□ □ □k□ □□ □□ □ □□□ □□ □□□□□□□ k					
49	**H /**	**F**	**1**	**C, ,T,U**	**1.001**
□□□ □□ □□□ □□□ □□□□□□□□□□□ □□□□k					
50	**S**	**F**	**2**	**C, ,T,U**	**9.001 ( )**
□□□ □□ □□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□ k					
51	**S**	**F**	**1**	**C,**	**17.001**
□ S □□□□□□ □ □k□ □□□□□□□□□□ □□□□□□□ □k					

□ 6.6 F □□ □

6.7. □ □ □

	52	Ventilation General	Power on/off	1 bit	C	-	W	T	U	switch	低
	53	Ventilation General	External temperature	2 bytes	C	-	W	T	U	temperature (°C)	低
	54	Ventilation General	Fan speed,In	1 byte	C	-	W	T	U	percentage (0..100%)	低
	55	Ventilation General	Fan speed,Out	1 byte	C	-	-	T	-	percentage (0..100%)	低
	57	Ventilation General	Scene,In	1 byte	C	-	W	-	-	scene number	低
	58	Ventilation Auto	Automatic control,In/Out	1 bit	C	-	W	T	U	enable	低
	59	Ventilation Auto	PM2.5,In	2 bytes	C	-	W	T	U	pulses	低

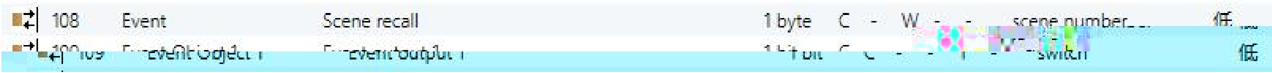
□ 6.7 V □ □

55	**F , O**	**G**	**1**	**C,T**	**5.001 (0..100%)**
	□ D	□ □ 1B □ □ □ □ □ □ □ k □ □ □ □ □ □ □ k			
57	**S ,I**	**G**	**1B**	**C !**	**17.001**
	□ S	□ □ □ □ □ □ □ □ k □ k			
58	**A , I /O**	**A**	**1**	**C, ,T,U**	**1.003**
	□ A	□ □ □ □ □ □ □ □ k □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ k			
59	**PM2.5, I**	**A**	**2**	**C, ,T,U**	**7.001 9.008**
59	**OC, I**	**A**	**2**	**C, ,T,U**	**7.001 9.008**
59	**CO2, I**	**A**	**2**	**C, ,T,U**	**7.001 9.008**
	□ A	□ □ □ □ □ □ □ □ k □ □ PM2.5/VOC/CO2 □ □ □ □ □ k			

□ 6.7 V □ □ □

6.8. E &L □□ □

6.8.1. E □□ □



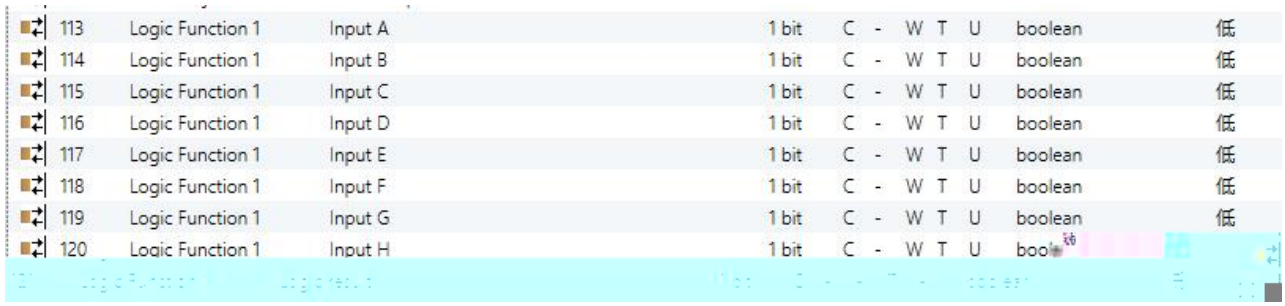
□ 6.8.1 E □□ □

□	□ □	□	□□	□□	DPT
108	**S**	**E**	**1**	**C,**	**17.001**
□□□ □□□□□□□□ □□□□□ □ □□ □ □□□□ □□ k □□□0..63					
109	**E O**	**E O**	**1** **1** **2**	**C,T**	**1.001** **5.010** **7.001**
□□ □□□□□□□□□□ □□ □□□□□ □□ □□ k □□ □ □□□□□□□ □ k □□4 □□□□8 □ k					

□ 6.8.1 E □□ □

6.8.2. L □ □ □

6.8.2.1. A /OR/ OR □ □ □



113	Logic Function 1	Input A	1 bit	C	-	W	T	U	boolean	低
114	Logic Function 1	Input B	1 bit	C	-	W	T	U	boolean	低
115	Logic Function 1	Input C	1 bit	C	-	W	T	U	boolean	低
116	Logic Function 1	Input D	1 bit	C	-	W	T	U	boolean	低
117	Logic Function 1	Input E	1 bit	C	-	W	T	U	boolean	低
118	Logic Function 1	Input F	1 bit	C	-	W	T	U	boolean	低
119	Logic Function 1	Input G	1 bit	C	-	W	T	U	boolean	低
120	Logic Function 1	Input H	1 bit	C	-	W	T	U	boo	

□ 6.8.2.1 A /OR/XOR □ □ □

□	□ □	□	□ □	□ □	DPT
113/...	**I**	**L F**	**1**	**C, ,T,U**	**1.002**
□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ I □ k					
121	**L**	**L F**	**1**	**C,T**	**1.002**
□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ k					

□ 6.8.2.1 A /OR/XOR □ □ □

6.8.2.2. G T □□ □

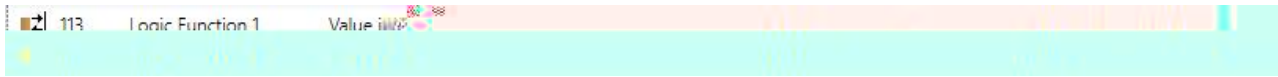
113	Logic Function 1	Input A	1 bit	C	-	W	-	-	switch	低
114	Logic Function 1	Input B	1 bit	C	-	W	-	-	switch	低
115	Logic Function 1	Input C	1 bit	C	-	W	-	-	switch	低
116	Logic Function 1	Input D	1 bit	C	-	W	-	-	switch	低
[illegible]	Logic Function 1	Output A	1 bit	C	-	-	T	-	switch	低
118	Logic Function 1	Output B	1 bit	C	-	-	T	-	switch	低
119	Logic Function 1	Output C	1 bit	C	-	-	T	-	switch	低
120	Logic Function 1	Output D	1 bit	C	-	-	T	-	switch	低
121	Logic Function 1	Gate Select	1 byte	C	-	W	-	-	scene number	低

□ 6.8.2.2 G T □□ □

□	□ □	□	□□	□□	DPT
121	**G**	**L F**	**1**	**C,**	**17.001**
□□□ □□ □□□□□□ □□□k					
113/... /116	**I**	**L F**	**1 4 1**	**C,**	**1.001 3.007 5.010 (0..255)**
□□□ □□ □□□□□□ I □ k					
117/../ 120	**O**	**L F**	**1 4 1**	**C,T**	**1.001 3.007 5.010 (0..255)**
□□□ □□ □ □□□□ □ k □ □□ □□ □□ □ □ □ □□ □ □□ □□□k					

□ 6.8.2.2 G T □□ □

6.8.2.3. T C □ □ □



□ 6.8.2.3 T C □ □ □

□	□ □	□	□ □	□ □	DPT
113		**L F**	**4** **1** **2** **4**	**C, , U**	**3.007** **5.010** **7.001** **12.001**
□ □ □ □ □ □ □ k					
121	**L**	**L F**	**1**	**C,T**	**1.002**
□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ k □ k					

□ 6.8.2.3 T C □ □ □

KNX/EIB □□ KNX □□□□□□□□□

1 1 --> 8 1 □ □□ 1 1 □ □ □ 8 1 □□ I 1 =200 --> O 0=0, 1=0, 2=0, 3=1, 4=0, 5=0, 6=1, 7=1

1 2 --> 2 1 □ □ □ 1 2 □ □ □ 2 1 □ □ I 2 = 55500 ($D8 CC) --> O 1 - = 204 ($CC), O 1 - =216 ($D8)

1 4 --> 2 2 □ □□ 1 4 □ □ □ 2 2 □□ I 4 = 78009500 ($04 A6 54 9C) --> O 2 - = 21660 ($54 9C), O 2 - =1190 ($04 A6)

1 3 --> 3 1 □ □ □ 1 3 □ □ □ 3 1 □ □ I 3 = $78 64 C8--> O 1 - = 200 ($C8) , O 1 - = 100 ($64) , O 1 - =120 ($78)

3 1 --> 1 3 □ □ □ 3 1 □ □ □ 1 3 □ □ I 1 - = 150 ($96), I 1 - = 100 ($64), I 1 - = 50 ($32)--> O 3 = $32 64 96

□ 6.8.2.4 F □ □ □

□	□ □	□	□ □	□ □	DPT
113	I ...	L F	1 1 2 3 4	C, ,U	1.001 5.010 (0..255) 7.001 232.600 RGB 3 (0..255) 12.001
□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ k					
121	O ...	L F	1 2 1 2 3 4	C,T	1.001 2.001 5.010 (0..255) 7.001 232.600 RGB 3 (0..255) 12.001
□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ k					

□ 6.8.2.4 F □ □ □