# HF6000

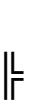
V1.00



1. Hυ ..... 5
2. ڀ ƾ Ḥ ..... 7
2.1. ڀ ƾ : ..... 7
2.2. ڀ ƾ ..... 7
2.3. ڀ ƾ ă ..... 8
2.4. ڀ ƾ ﻡ ϒ ĭ ﻡ ..... 8
2.4.1. ڀ ƾ ﻡ ..... 9
2.4.2. ﻡ ..... 9
2.4.3. Ⱨ ڀ ƾ ..... 10
2.4.4. ڀ ƾ ..... 12
2.5. ڀ ƾ ..... 13
2.6. ڀ ƾ ă ‰ ..... 13
3. ڀ ƾ ∕ ɛ ..... 14
3.1. ڀ ƾ ∕ ..... 14
3.1.1. Ⱨ ..... 14
3.1.2. w ɬ ˝Ḥ ..... 14
3.1.3. ʟ ..... 15
3.1.4. ĩ ﻡ ﻉ ..... 15
3.2. ڀ ƾ ..... 16
3.2.1. ĵ ∕ ڪ № ..... 16
3.2.2. w ɬ ˝Ḥ № ..... 17
3.2.3. ʟ № ..... 17
3.2.4. № ..... 18
3.2.5. w ɬ ˝Ḥ ..... 19
3.3. ..... 20
3.3.1. : ..... 20
3.3.2. ..... 20
3.3.3. ă ..... 21
3.3.4. ..... 21
3.3.5. ƅ ..... 22
3.3.6. ..... 22
3.3.7. ..... 23
4. ƀ ..... 24
4.1. ð ..... 24
4.1.1. ..... 24
4.1.2. ..... 25
4.1.3. ..... 25
4.1.4. ض ƀ ..... 25
4.1.5. ɾ ..... 26
4.2. ..... 26
4.2.1. ĭ ..... 27
4.2.2. ⌠ ..... 28
4.2.3. β ƀ ﻩ ..... 28
4.2.4. ڀ ƾ ..... 29
4.3. ..... 29
4.3.1. Hυ ..... 29
4.3.2. ῡ ..... 29
4.3.3. ʜυ ..... 30
4.3.4. ð ĭ ..... 30
5. ƀ ..... 31
5.1. ƀ ╠ Hυ ..... 31
5.2. ȁ ..... 31
5.3. ʟ ℗ ..... 32

5.3.1.
5.3.2.
5.4.
5.4.1.
5.4.2.
5.4.3.
5.4.4.
5.5.
5.6.
5.6.1.
5.6.2.
5.6.3.
5.6.4.
5.6.5.
5.6.6.
5.6.7.
6.
6.1.
6.2.
6.3.
6.4.
6.5.
6.5.1.

9.4. Ь Ḡ Ī ..... 102
10. Modbus Ḥ ٧ ..... 103
10.1. ٧ ṗ ..... 103
10.1.1. ..... 103
10.1.2. ..... 103
10.2. Ḥ ..... 103
10.3. w ắ ضي ↕ ..... 105
10.3.1. w ..... 105
10.3.2. w ..... 105
11. ح ٧ ą ..... 107



HF6000
HF6000
ARM+DSP+FPGA

## 1. Hυ

ضِ ∫ ŋ ṕ ɢ ŋ Â Ⱶ Â

' ضِ Ⱪ ɾ à w ɬ ″Ḥ ṕ ᵘ ɣ ǐ w ɬ ″Ḥ ŋ Hυ ǐ ᵽ Â

| | |
|---|---|
| ɬ | Ⱡ ɬ Ⱡ Ь Ђ Ђ˘ ↕ ` Ⱨ ɾ ᴴ |
| | Ⱡ Ⱡ ˜ ˘ Ь Ђ |
| | Ⱡ Ⱡ Ь ˜ ,˜ PCBA ⱨ Â |
| ɬ ɬ ! | Ⱡ ɬ ɬ Ⱡ Ⱨ , ضِ ҥ U15№ ˜ ɣ ˗ Ђ Â |
| ! | Ⱡ Ⱡ Ⱨ Ғ ʒ¸ ƨ Ђ Â |
| ᵽ | Ⱡ ᵽ Ⱡ Ь Ђ˘ ↕˜ ` Ⱨ ɾ ᴴ |

ҥ ╠, h ҁ , h ⱨ Â ŭ ض Ђ ǐ ì ˜ Â

ą ╠ˆ Ƈ à à ǐ ~ ˘ ת ий ' Ь ˜

ŋ Hυ ˘ Ḡ Ђ Â

╠ ˘ HF6000 ↓ ₹ ∧ Ạ ɬ ˘ ˘

Ψ ǯ Â

ضِ ض ˘ IT ŭ ض ˘ ض ɬ˜ ᴴ Â

ɬ

↓ ɬ ǐ . ɢ̂ɜ̂ ɬ / □ ˗ ˘ Ⱨ Ђ ɾ ˘ Ɋ ↕ ضِ ŋ Â

ⱷ ᵒ Ƭ ƈ ˜ ŭ Hυ ˘ ŋ Â

U ~ ˘ Ⅾ Â

ȣ ~ Ⱶ ˘ Ƭ à ǐ ʒ ˘ ᷒ ⱷ Ⱶ

Ђ Â

ⱷ ˜ ⱨ″Ḥ Ð à à ⱨ ǐ ˘ ŭ w Â

″Ḥ Ð à ⱨ ǐ ضِ ↕ ^ ↕ Ђ˜ à à

˙ ~ Â

˗ à ǐ ˘ Ḡ β Â

Ḡ ₷ ʒ ˜Ḥ ˘ Â

Ⱨ à à à ǐ ~ ǐ ṕ Â



ﺿ Ⱶ ﻳ ‰ Â
Ъ ʒ Ғ ʒ ¬ 2 Ъ Â
Ъ ʒ ╠ Ⱡ à h ڜ ۱ ~ Â
~ Ь ₣ ˇ Ⱶ ^ ϒ ↕˝ ڜ ~ Â
~ ᵐ ᵐ ƪ Â
Ґ ﺿ ⁘ Â
Ґ ɾ Ї Ь ƈ^ Ƈ ﺟ à ﻳ ~ Â
Ґ Ð Ї Ґ ˇ ɇ Â



ﻍ ۱ ﻕ ϒ Ḡ Â
۱ Ґ ﺿ Â
Ъ ʒ ﺿ È ₣ ʒ ¬ 2 Й ˇ ŋ Ъ ʒ ‰ Â
ɾ ß U ˇ Ъ ʒ Â
~ à ۱ ˇ Ь ṿ ₩ Â
₣ ^ Ư V ₩ Ⱶ ˊ Â
~ à ₣ ﺟ ʒ ‰ Ţ ᵀ ɢ à Â

## Ъ



╠ ᵀ ˇ U Ω Â
۱ Ъ Ъ ˇ Ⱶ ᵀ Â
Ω ˇ ﺯ Ḡ ¬ Ь ŋ Â
U ˇ ۱ ą ɢ Å ˇ ˆ ˇ ℗ ~ Â
Ⱨ Ω Å , ą Ⱡ Ⱨ ˆ HMI Ω Å Â
Ь ˇ ѽ ڜ Â
ˇ ﺿ -5 £ C ~ +40 £ C Â
Ъ Ґ ۱ ﻕ à w ۱ ¨ Ⱨ ˇ ۱ Ъ Â
⁘ ɾ ч ۱ ۱ ч ˇ Ⱶ Ъ ʒ ^ ~ Â
ß Ⱡ ۱ ۱ Ⱡ ˇ Ь Â

## ɇ Ð



ḱ à Ð Ґ ᵀ ¬ 2 ˇ Ъ Â
ṗ ۱ à ŋ ˇ Ⱶ ɾ ĸ v ß Â
ﺿ ˇ Ḡ ᵐ Ї ﻳ ‰ ˇ ϒ ↕˝ ﺿ ŋ Â



¨Ⱨ Ð Ї Ð ʒ ᵀ Â

## 2. ▪▪ ⊄ Ḥ

### 2.1. ▪▪ ⊄ :

HF6000 ⅄ Ĩ ˜ Ћ Ŭ à à ▪▪ ⅄ Ĩ ˇ ϖ ╠ ѽ
└ ˇ ▪▪ ⊄ Ĩ ~ à ѡ ⇙ ϒ Ĭ ₣ Â □ Ĩ └ à˗
ʒ ǯ à ⅄ ₣ ʒ п Â˜ ϥ ʂ Ţ ⇙ à ɇ
˘ ɢ ₒ à à , à à . ʂ Â

### 2.2. ▪▪ ⊄

HF6000 ⅄ Ĩ È˜ Ћ Ŭ à à ▪▪ ⅄^ □ / ˜ ˆ ˆ ˊ ˫
à ˫ ˘ Ĩ ϒ Ӣ п '

**1à ⅄ ⅄ ' ˫**

⅄ ® Ⅾ⍴ ⇘ Ӣ Å ˘ Ĩ ‰ Å Ь Å └ ˘ Ḡ ⇘
Ţ Â

Ŭ Å ^ ˊ ⅄ Ţ ˜ ˘ Ĩ ⇜ ⇘ ⍴^ ɢ Ũ ˝Ḥ ð Ь └
˜ Ḡ └ ⇙ ˪ ˘ Ь Ŭ Å Ḡ Â ⇘0.1~1 ⍴ ˘ Ψ ⅄ ˫ Ø˫ ₣˘
╠ ₣ ⅄ ˘ ˫ ˫ ⇙ ˘ ѽ ⇙ ˫ ▪▪ Ţ Â
˙ ŭ Ũ Ь ǯ ˘ ϖ D Ĩ ⇜ ⇘ Å ˘
Ỉ ɢ ⅄ à ® ð ʒ ⇘ ˘ ϒ Ŭ ' Ĩ ʐ Â

**2à ѡ ⅄ ˝Ḥ ' Ӣ Ḡ**

˘ ₩ Ţ ѡ ⅄ ˝Ḥ ⇙ ð˘ ⅄ ˝Ḥ Ψ ˫ Ŭ ѡ ˘
h ⇙ ˘ Ḡ ˘ Ь ⇙ ⅄ ѽ ѡ ⅄ ˝Ḥ Å Â □ ˘ Ţ Ĩ ⇜
⅄ ₣ ʐ˘ Ḡ ⅄ ₣ Â ⅄ ⇘ Ս˘ 5 Ĩ ⇜ ˪ 90% ⅄ ₣ ʐ˘ 8 Ĩ
⇜ ˪ 92% ⅄ ₣ ʐ Â

**3. Ĩ ® ' ® ‖ Ⅾ⍴**

ɯ ð ⇘ Ь ɳ ð └ ˘ Ь Ĩ ‖ Ⅾ⍴® Â ® ╠˘
Ψ ‰ ⅄ Ь Ĩ ₣ ⅄ β à ĭ ⍹˘ Ḡ ® ɥ ɳ ⅄ ˘ ѽ ‖ Ⅾ⍴
Ĩ ⇜ à ĭ ⇘˘ ɢ ® ʒ ⇘ Â

**4à h ɾ └ ' ⅄ □**

ѽ h ɾ └ ˘ ˜ 2˜ ĭ ⍹ ˆ ⅄ □ └ Â ϒ h Ĩ ⇜ ð ^ à à ѡ
˜ ч ‰˘ ɾ Ĩ ⇜ h Ĩ ⇜ Ɠ˘ ˫ ₣˘ Ḡ ˜ ѡ ѽ ⅄˜
№ Ь ⇘ Â ⅈ ɢ ⅄ □ ˫ ⇘ Â

**5à Ø˫ ^ ˜ '**

Ĩ ≠ ʒ˘ ɢ à Ỉ ˘ ⇘˜ ╠
ĭ h Â Ø˫ ˘ Ĩ ⇜ Ψ ≠ ∫ ˘ ₣ ⅄ ⅄˘ ѽ Ỉ Ŀ Ỉ Ŀ Ø
˫ ‖ Ⅾ⍴˘ └ ∫ ˘ ɢ ˜ ɢ Ӣ Ø˫ ⇘ ^ à
Ø˜ Â

**6à Ŀ˫ ' Ŀ˫**

⇘ Ĩ ⇜ ₣ ⅄ ⍹ Ŋ ѵ Ỉ h № ˘ ą ▪▪ Ỉ h Ŀ˫ ʒ ˘ ⁞ ˘ ⅄ Ŀ˫ ǯ
Â

**7à ' ⅄ ⇘**

⅄ ˝Ḥ ⇘ ɣ Ỉ - Ŀ ˘ ˜ 10kV/6kV à 50Hz ⅄ ˘ ˜ ₣ 10kV/6kV
⅄˘ ˆ ⅄ ˘ . Â □ ˘ ˫ ˘ ɇ □ ⇘˜
˘ ғ ₣ ˘ ѽ ˫ ⇙ ▪▪ Ŭ ˘ Ḡ
Â

**8à ' Ŀ**

ɳ └ ˘ MODBUS-RTU ‰ Ḥ ⅄ ˘ RS485 ₒ ɇ PROFIBUS ₒ ˘
Ь ⇘ └ ε Â □ ˘ ˜ ₣ ₒ ˪ ˜ ˘ Ь □ ʒ ⇘
Ь └ Â

**9à Ŀ Ȯ φ ' Ḡ ˪**

Ĭ ⇙ └ Ȯ φ ˘ ˊ Ƈ1 ⍴ 380VAC Ь 1 380VAC Â Ỉ Ţ˘ ⍴ └ Ŭ
˜ ŭ Ĩ ⅄ ⇜ ѵ ◖ ˘ ₇ ⅄ h ˪ ˘ ⍴ └ Ь Ψ ˘ ѽ ⇙ ⅄ ѡ
└ Å ˘ ϒ ˜ Â

10à ' ‰ ß

Í ` à ß Ь w ˘ ˜ ضِ Ĭ Ũ №

Ű . Â ₣ ﻣﺴ Ь Í r ṗ ˘ Ḡ ٩˚ ˘ ضِ ضِ Ḥ

˘ З˜ ˘ Ḃ ¬ 2 ≠ ˘ ˚ ẓ Ќ¬ 2 Â ˘

˘ ₣¨Ḥ ﺧﻪ ˘ ˫ Ũ Ḥu Ь w ˘ Ѽ ﺧﻪ ﺧﻪ Â

## 2.3. ᵒᵒ ҁ ǎ

HF6000 ٨ Ĩ ˚˚ ҁ ǎ Й Â

~ ~ ٨ 3 6KV 3 10KV

~ ٨ ﺧﻪ 6kV/10kV ¤ 10% ˘ 10%~ 35%¨Ḥ

~ 50/60Hz

٨ ¨Ḥ ~ ٨ 690V

~ w ﺧﻪ ů 0.96̂ 20%~100%˜

~ IEEE519 2014 ẹ GBT14549 93 ‰

₣ ₣ ٨ ٨ ﺧﻪ ﺧﻪ 0 Í 6KV 0 Í 10

K˙ ə ⱶ Ь X•ᴍ6

### 2.4.1. ‰ ج ‰

HF6000 ا أ ‰ ث O ىد Â

HF6000PLC-1250-100/100-DB-X-XXX+X

HF6000 ا أ ‰ ج ‰ ‰ ث O ‰ ‰'

| | ‰ | |
|---|---|---|
| ŵ | ‰ ج ↓ | HF6000: ا أ ‰ |
| Ŷ | ‰ ج ‰ | ' ‰ ج P: □ ‰ ج |
| ŷ | | ' L ' LC: ' |
| Ÿ | | 1600:1600kVA710:710kVA |
| Ź | ~ ا | 100:10KV 060:6KV 033:3.3KV |
| ź | ₹ ا | 100:10KV 060:6KV 033:3.3KV |
| Ż | ىد | D: Ь ىد R: ىد |
| ż | ا "Ḥ | ' ا "Ḥ B: ا "Ḥ |
| Ž | | N: ® A' ¬ ® M' ¬ ® |
| ž | ‰ ج ~ | ' 001' |
| | Ð | ' ‰‰ ج ï ا ' Ðˆ ‰ ~ |

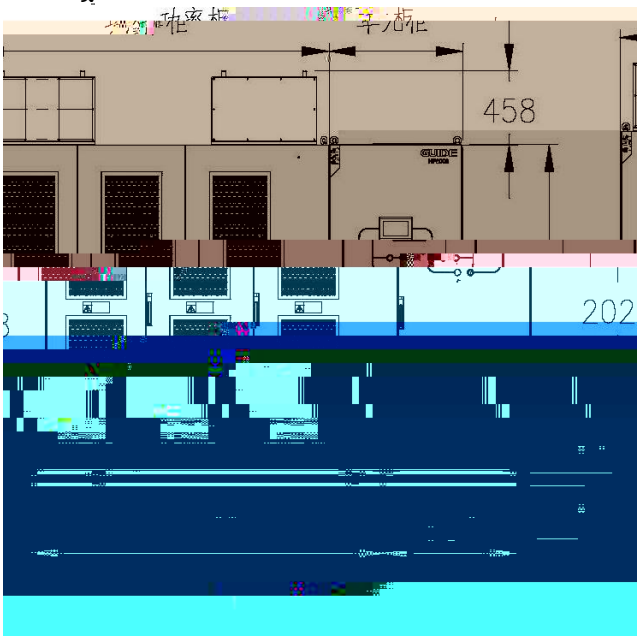
### 2.4.2. ‰

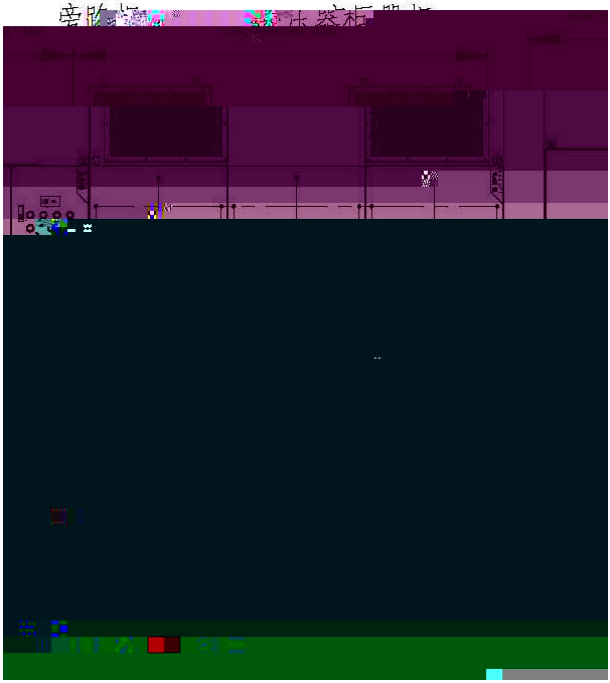
HF6000 ا أ



## 2.4.3. h ‍ ج

à ‍ ‍ ‍


458
202



**2.**

| | | | |
|---|---|---|---|
| HF6000-3150-100/100-DB-M | 182 | 2500 | 7.8 |
| HF6000-3500-100/100-DB-M | 202 | 2800 | 8.0 |
| HF6000-3750-100/100-DB-M | 217 | 3000 | 8.2 |
| HF6000-4000-100/100-DB-M | 231 | 3150 | 8.3 |
| HF6000-4500-100/100-DB-M | 260 | 3550 | 8.5 |

| | |
|---|---|
| :2K13, | |
| IEC3S760721-3-3:( ) *2019, :3K22, | Ð 3 № |

# 3.

## 3.1.

HF6000 3*N 690V

### 3.1.1. h




3-1

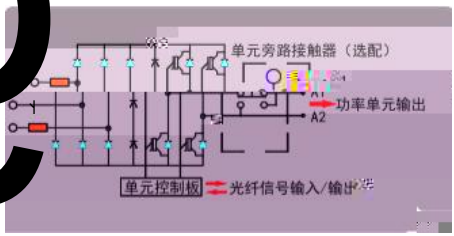
60°

移相角度 –

每相单元数

### 3.1.2. w

w h 3-2




ぇ3-2 w ヽ″Ḥ〃 ぇ

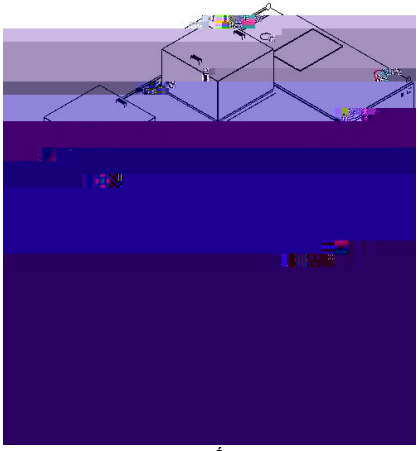
| | w | |
|---|---|---|
| R ä S à T | ⁝ ヽ ~ | 690¥⁝ ´ ~ ˘ Þ Î ヽ ぐ ◖ Â |
| A1 à A2 | Î ₹ | Î ₹ ヽ ´ ヽ˘ G |
| ^ ~ ぐ | w ヽ″Ḥ | w ヽ″Ḥ₹ ˘ ˫ w ヽ″Ḥ |

### 3.1.3. L

HF6000 ↓ ヽ Î h h L ä ṗ o à o à ä Ũ ä
ぇ Â ぇ ˘ Ỵ ヽ Ð ˘ w ˘ Ḃ G Ḥ ≠ ɇ Â L
Þ w ヽ″Ḥ ὼ Ḥ D ˘ Ḡ ~ Â o ˪ 10 ~˘ 8 ぐ ₹
2 ~ ɇ 4 ₹ 1 ¡

## 3.2. ❜❜ ᴇ

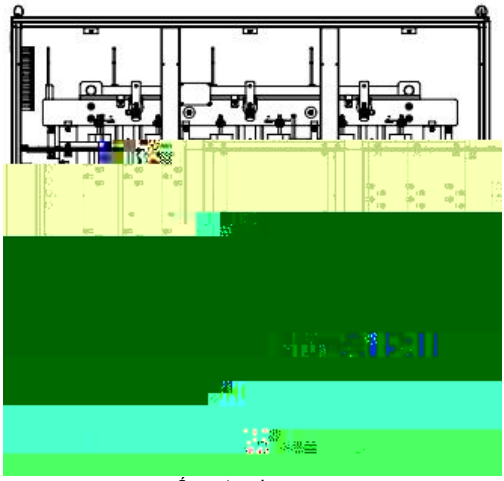
HF6000 ⅄ Ĩ ₩ ᵣ ˇ h Ĩ ⅄ ᶊ № à w ⅄ ″Ḥ № à ᴸ № à w ⅄ ″Ḥ ɣ Ĭ ˇ ą ˜ ɯ ˆ ˜ ÂHF6000 ⅄ Ĩ Й ᴝ 3-4 Â



ᴝ 3-4 HF6000 ⅄ Ĩ

### 3.2.1. Ĩ ⅄ ᶊ №

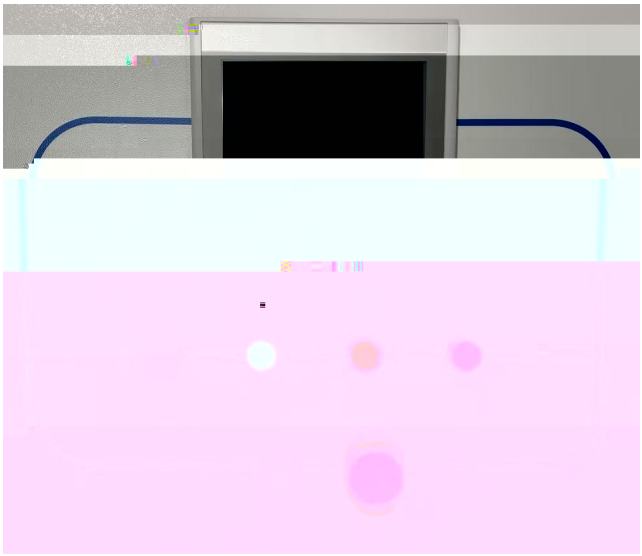
Ĩ ⅄ ᶊ ṗ Ĩ ⅄ ᶊ˜ Ĩ ⅄ ᶊ ɯ w ⅄ ″Ḥ ˇ ⅄ ⌡ ∨ ⅄ ˇ Í / ∨ ⅄ ˇ w Â Ĩ ⅄ ᶊ ˇ ɯ H ˇ ◖ ⁞ ⅄ Ĩ ᵘ Â Ĩ ⅄ ᶊ ṗ ᴰ ᶊ˜ Ỿ ˇ ᴸ Ḡ ɕ ᵽ Â ɯ ' Ĩ ⅄ ᶊ 90 Ṇ ˇ Ů ₣ ᵽ ᵖ Ь ˇ Å ' 110 Ṇ ˇ Ω˜ Ḡ ˇ Å Â Ĩ ⅄ ᶊ Ғ ض ˇ Ḃ ɢ ˜ ⅄ ض Â ض Ь Ţ Ғ ⅄ ض Â Ĩ ⅄ ᶊ ᴝ 3-5 Й Â



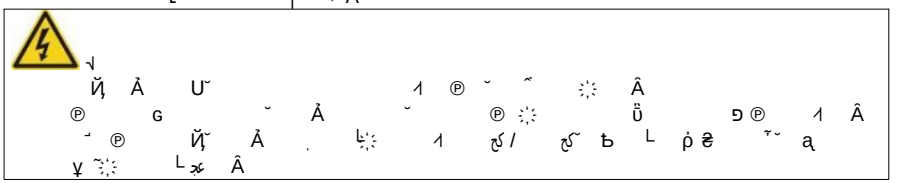
ᴝ 3-5 Ĩ ⅄ ᶊ ṗ ᴝ

### 3.2.2. w ۱ ״Ḥ №

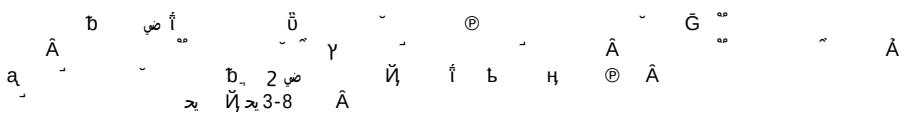
w Ï Í ˘ Â ṗ ɢ ɷ w ۱ ״Ḥ ɣ Ï
† Ð Â w

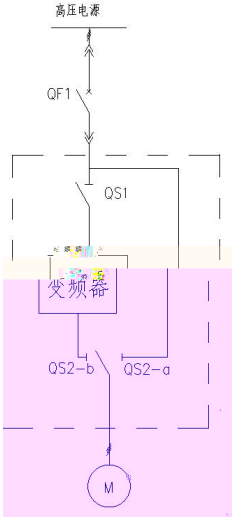


ﺱ 3-7

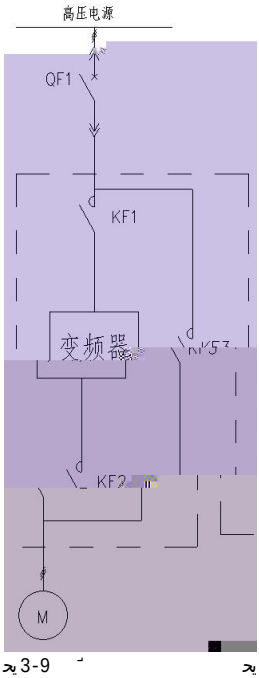


## 3.2.4. №






ぺ ь ¨Ḥ Å ˇ ą ˛ ˇ ℗ ˛ Â ˛ ṗ ⁐
ɸ ∤ ぐ KF1 à KF2 à KF3 ì Ţ KF2 ¿ KF3 ε ˇ γ Ḡ ь ψ ˜ ĺ
₹ Â
˛ ぇ Ѝ ぇ 3-9 ˆ ₴ ˛ ₃ L˜ Â




ぇ 3-9 ˛ ぇ

### 3.2.5. ẇ ∤ ¨Ḥ

ẇ ∤ ¨Ḥ ∤ ĺ ぐ ‰ ĺ Ð ˇ ぇ ˆ ∤ ɸ ∤ ¨Ḥ à ă ῶ
˜ ˇ ˝ ¥ ∤ ₹ ぇ ˇ ĺ ∤ ぐ ь ˝ Ţ Â

## 3.3.

### 3.3.1. :

## 3.3.2.




3-10 h

h № Й 3

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| 2 | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | ~ | Ǐ ~ |
| | | ǂ ㄏ | Ǐ ǂ ㄏ |
| | | ǂ | Ǐ ǂ |
| | | ǂ | Ǐ ǂ |
| | | | Ǐ |
| 3 | Ω Å ㄴ | Ω˗ | ɒ ض ɒ ˘ ↕ Ǐ Ǐ Ǐ ü ث ɒ |
| | | Å Å | ض κ ɒ Ǐ˘ Ǐ Ǐ Å |
| | | ⋮ Å | ض κ ɒ Ǐ˘ Ǐ Ǐ ⋮ Å |
| | | β | Ǐ ˫ β |
| 4 | ㄏ | | Ǐ ǐ ƀ |
| | ǎ | | Ǐ ǎ |
| | | | Ǐ à ㄏ ″ḢḢ à à |
| | ㄋ | | ˘ ץ |
| | | | Ǐ à ƀ à ɒ à |
| | | | ㄴ |

### 3.3.3. ǎ

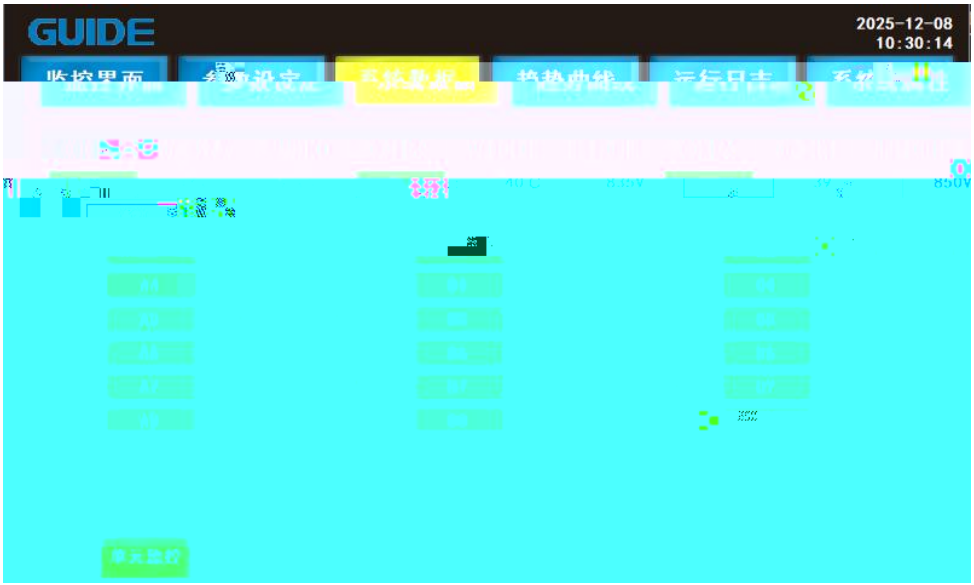
Ǐ ב ǎ ˘ ˆ ץ ́ ˆ ǎ Â ɢ ش Ǐ ב ǎ ˘ ˊ ע ⋮ ˘
ǎ Â




ב 3-11 ǎ

### 3.3.4.

ㄏ ″Ḥ ˘ ˊ ㄏ ″Ḥ ㄏ˘ ˘ ˘ ˆ ץ ɷ w ㄏ ″Ḥ ƀ Â



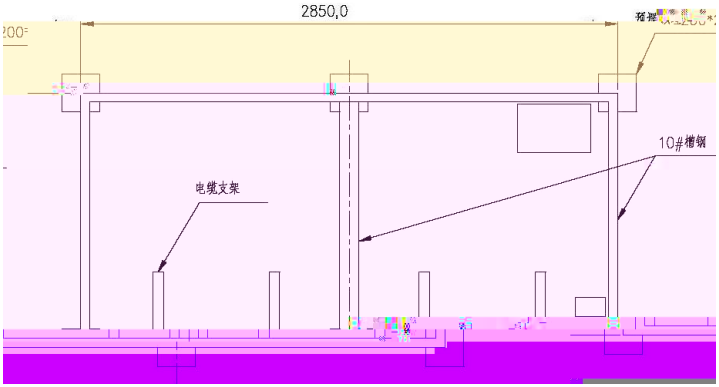

ऋ 3-12

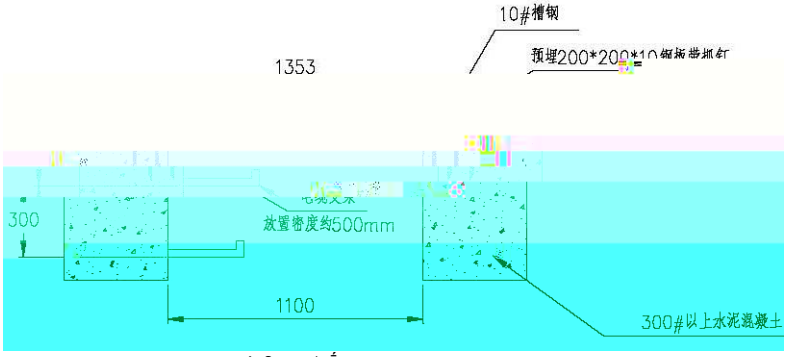
### 3.3.5. ऽ

ऽ ऽ ऽ

**4.1.2.**

Î r ä غ ĕ Â r




ح 4-3 ١ ĩ

**4.1.5.** r

١ ĩ ضرض ˙ ṗ ض Ė F ʒ ˛ 2 Ѝ Â

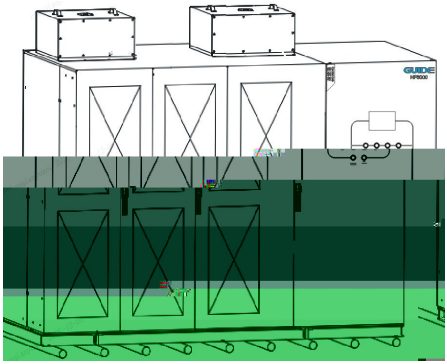
Þ

Ỳ à à à ˜ ṗ ض ˙ ѽ ŭ Hu

Â

ض Ь ˙ Â

Ѝ G ʒ Ţ ŵ ' Â ̣dž



### 4.2.2. ⌠

⌠ ˘ ۱ Ĩ U˙ Й Â ü ° ج Ь ₧
Ь ٹ ڊ Ь È˜ WЧ Â
۱ Ĩ ˘ ﷺ Ь Â
К v ضِ à Ţ ü ﷺ ˘ r Н à غ ت Ղ Ĩ à ṗ
ﷺ Ð Â
ṗ ˛ ˘ L ˗ ã à ﷺ ﷺ Ð Â
ü ۱ ˘ ŋ Â

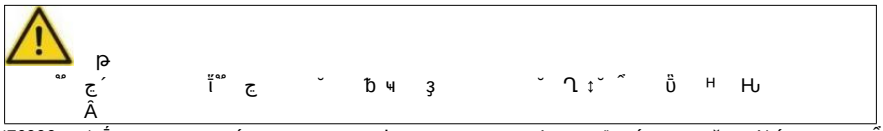
### 4.2.3. β Ь ﷺ



Þ
Ⴝ à à à ˜ ṗ ضِ ﷺ ˘ ﷺ ü Ч
Â
ضِ Ь ⁘ ˘ Â

۱ Ĩ ۱ ⓠ ⓠ r ˆ W˙ à >| ﷺ ØC]

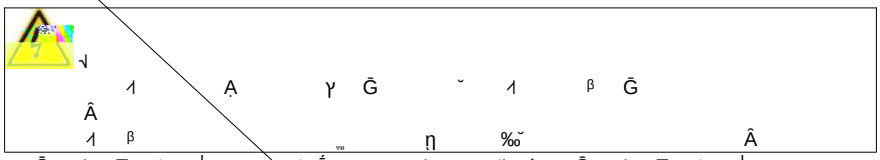
### 4.2.4.



HF6000

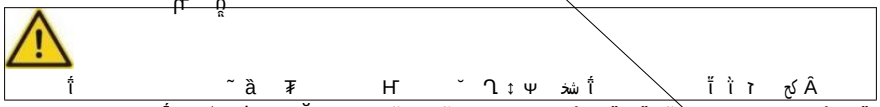
### 4.3.

### 4.3.1.



### 4.3.2.

#### 4.3.2.1.



#### 4.3.2.2.



| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | R | | | | M10 25N.m<br>M12 45N.m<br>M16 100N.m |
| | S | | | | |
| | T | | | | |
| | V | | | | |
| | W | | | | |

**4.3.2.4.**

**4.3.2.5.**

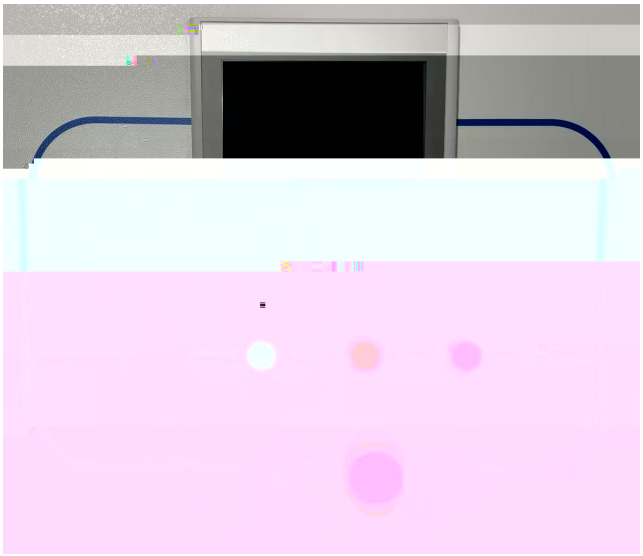


**4.3.3.**

1) 0.5~4mm( )
2) 0.5~1.5mm
3) 0.5~1.5mm
4) 0.5~1.5mm

**4.3.4.**

HF6000 ˄ ˇ H



| ƀ O | W |
|---|---|
| | Ấ Ꮒ ˜ Â Ꮒ ᶇ Ủ ˘ ˷ Ꮮ Â |
| | Ấ Ꮒ ɢ Â ɢ ˘ ↕ ˷ Â |
| | Ấ ᶄ Ꮒ ɢ Â ₹ , ↕ ˷ Â |
| | Ấ Ꮒ ɢ ᵽ Â Ủ ᴝ ˷ ˘ ↕ ˷ Â |
| ᵰ / ᵀ | ɢ Ⓟ Ấ Ꮮ Â Ⓟ Ꮗ ᵰ Ꮮ ᵝ ˘ Ω Å à Ꮟ ˏ ’ Ⓟ Ꮗ Ꮮ ᵝ ˘ Ỉ ᵝ ˆ PLC à DCS˜ ɒ Ꮮ Â ᵀ ɢ ᵰ Þ ▯ ᶇ Ꮈ Ꮮ Â |
| Å | Ủ Ꮒ ᶇ Þ˜ Ꮮ Ɽ˜ ˜ ʏ Ꮈ Å ˘ ᵀ˘ ɾ ⌠ ʏ Â |

Ꮈ Å ˘ Ủ ˜ ᵡ ⅄ Â ᵰ Þ ˜ Ꮮ Å Â Ⓟ ⅄ ,ᵀ Å Ⓟ Â

## 5.3. Ꮮ Ⓟ

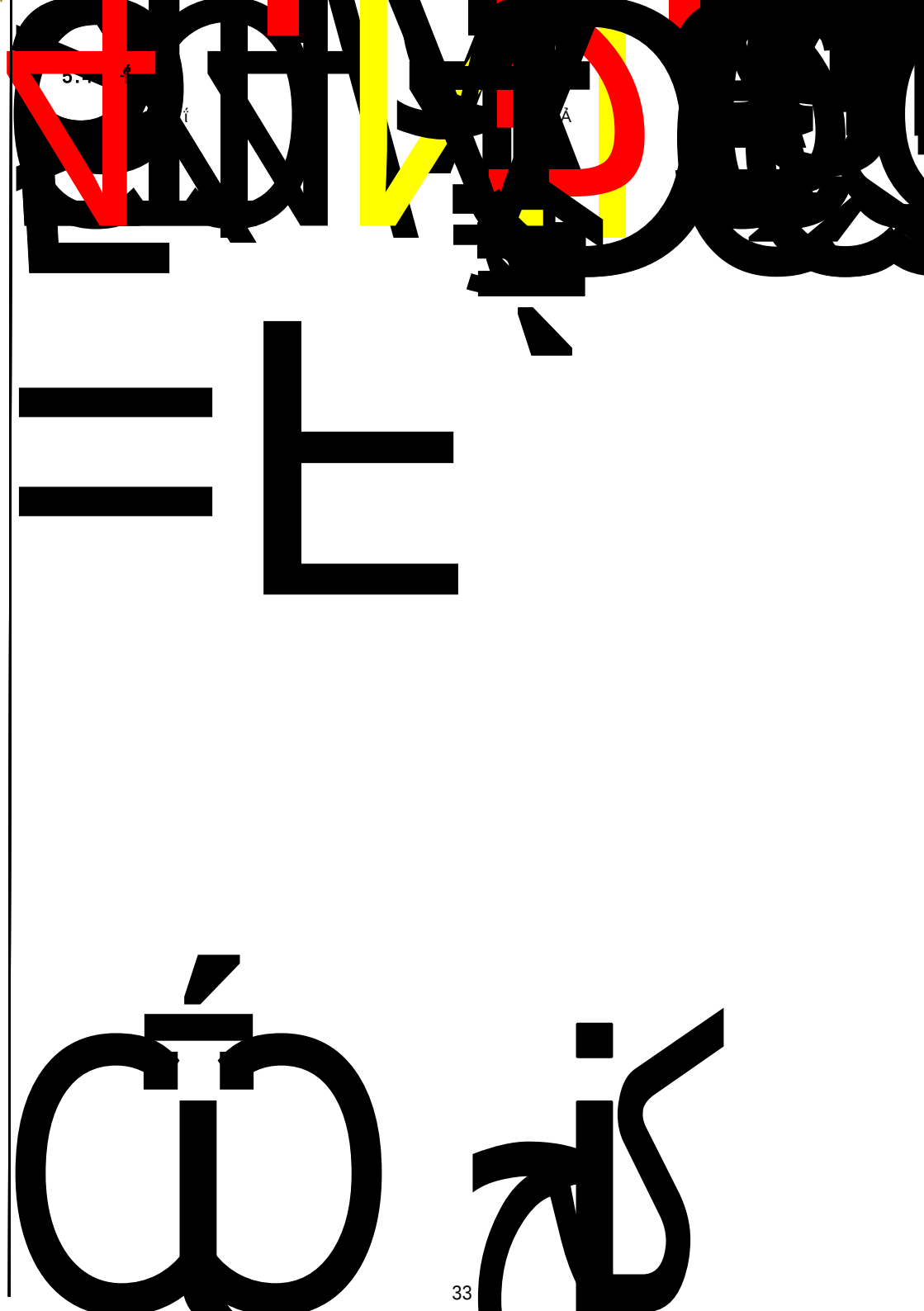
### 5.3.1. ᵰ Ꮮ

Ꮗ ᵰ / Ꮮ ᵀ Ꮗ ᵰ Ꮮ ˘ ˜ ≠ Ấ ᶄ Ω Å Ꮟ Â ᵰ Ꮮ ¬ Ꮗ Ꮮ ˜ Â

### 5.3.2. Ꮮ

Ꮗ ᵰ / Ꮮ ᵀ Ꮗ Ꮮ ˘ ɣ ʈ ɒ ᶇ˜ W Â ʈ ɒ ч ˘ ч ˜ Â

**’ Ấ ᶄ ض Ţ˘ à ᵰ Ⓟ ˘ Þ Ψ Å ˘ ᵽ ˜ Ψ Þ Ŵ Â**



| | |
|---|---|
| | |

1)
2)
3)
4)
5)



### 5.6.2.

1)
2)
3)
4)

### 5.6.3.

### 5.6.4.



### 5.6.5.

| | |
|---|---|
| | |
| | |
| | |
| | |



### 5.6.6.

1)
2)
3)
4)
5)



Й Å ˘ ∫ U Ṕ Å ∫ β Â

## 5.6.7. ќ



ч ą ı ˘ З 10№ U ˘ Ղ ↕˜ Ψ ж ч W ч ¨Ң Ң ∪ Â

1) Ґ ҁ Ђ Â
2) Й Å ^ Ḡ ˘ Ь ~ ˘ Ḡ ı ˝ Ґ ˘ ҂ ѓ Ґ Ł Â
3) Ґ ı ҁ ˘ ҂ Ґ ı ҁ ~ ʊ ҂ ˘ Ạ ŋ ҂ Â
4) Ґ ı ҁ ė W ќ Â
5) ќ U Ґ ı ҁ ~ à ₣ ʊ ŋ ҂ Â
6) Å Â

ќ ђ ş

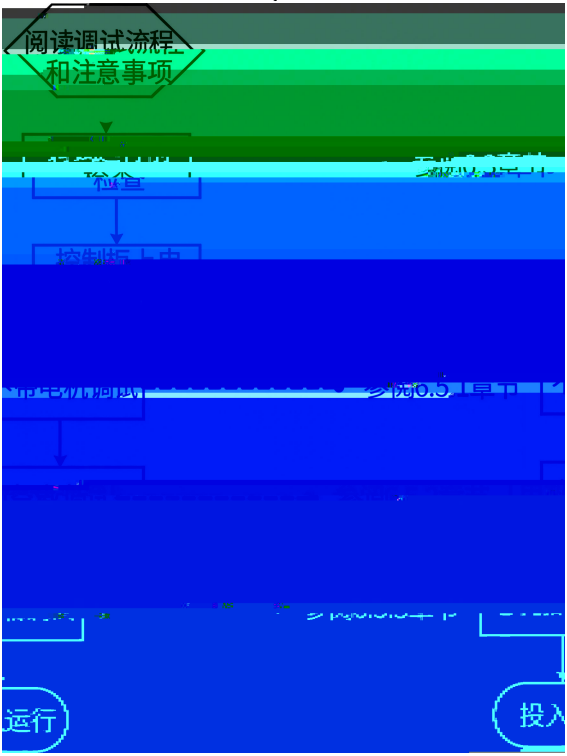
| ќ | |
|---|---|
| ќ ў ' ҁ˜ ˝ ˝˘ ▯ ҏ , ґ ¨ Ţ Â | |
| ɢ Å ғ ı Ь Â | |
| ү ı U˘ ҂ Ђ ╠ ѽ ' ı ˘ ą ı ҁ˜ ҷ Â | |
| ҂ U˘ ҂ ҂ Ү Ḡ Ђ ¨ 2 ŋ Â | |
| ҂ Ұ˜ ҂ ҂ ҂ ˘ ɢ Ґ ˫ ı β˘ ҂ ќ ѿ ₴ ˝ à ˝ ˘ Ь ᵖ ң ₴ ˘ ғ ₴ ң ҂ Â | |
| ҂ ѽ ҂ U ҂ ˘ ҂ ì Ь Ґ˘ ä ҷ ҷ Â | |
| ҂ ҂ Ђ ¨ 2 ˜ ҂ ˘ ҂ ҂ Ґ ¨ Ђ Ł ҏ Â | |



ч ˩ Ґ ѡ ч ¨Ң ṕ ѿ ' ¨Ң Ð ˘ ҂ ќ ' ¨Ң Ð ң ╠ ˘ Ղ ↕ ˘ Ψ ж ¨Ң ҁ Ð˘ Â ќ ' ¨Ң Ð Ғ ş ¨ 2 Â ɢ Ү Й ↕ ' Ђ¨ 2 ő Â ҁ Ð ҂ ą Â ч ˩ ˘ ð №Â Н ч ˩ ҂ к ѵ ˘ Â ¨Ң Ð ж ч ќ ˘ ą ŋ ´ Â

## 6.

### 6.1.




### 6.2.

### 6.3.

| ˜ | Hυ |
| --- | --- |
| 1 | |

### 6.5.2.



| | | |
|---|---|---|
| | | |
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |

### 6.5.3.



| | | |
|---|---|---|
| | | |
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |

# 7. ǎ

## 7.1. P00 w

| w | O | | ز | ỵ |
|---|---|---|---|---|
| P00.01 | 1 L | 0 1 ~<br>1 ^ ~<br>2 2 ~<br>3 VF ^ Ь ~<br>9 ^ ~<br>10 ^ ~ | 0~10 | 2 |

0 1 ~

1 ~ G ˗ ˘ G L ˘ ₩ ĩ ر٧ ˗ ₩ Â

1 ^ ~

^ ~ G ˗ ر ˘ ٧ ر ĩ ر Ь

ر ˗ PG ١ Â G L L ˘ ₩ ĩ ر٧ ˗ ₩ Â

2 2 ~

2 ~ G ˗ Â G 1 ~ L γ ˘ p ǎ

Ь ˘ ˗ ˜ Â 3 G ₩ ĩ ر ˗ ˜ Â

3 VF ^ Ь ~

VF ^ Ь ~ G ą ˘ Ь Â

9 ^ ~

^ ~ G ˗ ˘ G L ˘ ₩ ĩ ر٧ ˗ ₩

Â

10 ^ ~

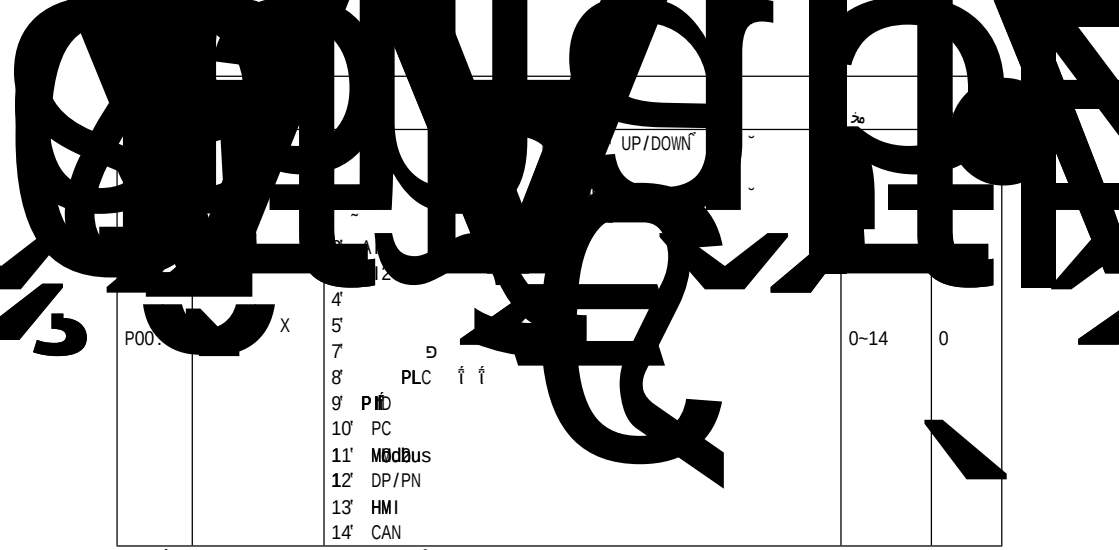
^ ~ G ˗ ر ˘ ٧ ر ĩ ر

Ь ر PG ١ Â G L L ˘ ₩ ĩ ر٧ ˗ ₩

Â

ǎ Â٧ ‰ ǎ

ð L п ל Â P02 w ˘ F



| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| P00. | X | 4' 5' 7' Ɒ 8' PLC 9' PID 10' PC 11' Modbus 12' DP/PN 13' HMI 14' CAN | 0~14 | 0 |

0'

UP à DOWN~

1'

UP à DOWN~

2' AI1

3' AI2

h CAN Â
w O ز ṿ
P00.08 0.00~ ^ P00.1

| w | O | | ﻣﺨ | ṿ |
|---|---|---|---|---|
| P00.21 | ŋ ᵛ ᵗ Ẓ | 0.00Hz~ P00.10 | 0.00Hz~P00.10 | 0.00Hz |

w ⁷ ﺽ ч h Â

ч h ˘ P00.21ƀ ч Ẓ ˘ ь h ŋ ᵛ ƀ ч ṿ , ą

ˆ ɣ ч Â

| w | O | | ﻣﺨ | ṿ |
|---|---|---|---|---|
| P00.22 | ɒ № | 2:0.01Hz | 0~2 | 0.01Hz |

ǟ ь ᵀ w № Â

w O ﻣﺨ ṿ

P00.23

| w ẏ | O | | ﻩ | ẏ |
|---|---|---|---|---|
| P00.27 | 1ث ɒ | ɷ β' PC<br>0'<br>1'<br>2' AI1<br>3' AI2<br>4'<br>5'<br>6' PULSE ǁ ^ DI18˜<br>8' PLC<br>9' PID<br>A' PC<br>B' Modbus<br>C' DP/PN<br>D' HMI<br>E' CAN<br>Ⅵ β' ث ɒ 1 ^ 0~E˝ ▯ ɷ β ˜<br>β' Modbus ^ 0~E˝ ▯ ɷ β ˜<br>Ⅵ β' DP/PN ^ 0~E˝ ▯ ɷ β ˜ | 0~E | H.0020 |

ɥ 4 ث ɒ ƀ 15 ɥ ˘ Ḃ ▯ ℗ Â ɣ'⁝

Ƈ ɥ ƀ h X P00.03 ▯˘ ɑ̋ P00.03w Â

ƀ ▯ ث ɒ ˆ ▯ Â ث ɒ ˘ ث ɒ

˘ ɀ ƀ Â

**Ww** **Ŧ , ﻩ**

W **Ŧ0ƆƧϑ°ᵐᵐ**

9 \

D ෆ ɒ

Ę

Ɔ0 E

ϑ ₹ Ⅵ" ϟ Ḃ

Ⴝ Ⅲ ,,

**ᴡϑᐯ**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| P01.17 | □ | 0.01%~20 | .01~200.00 | ă |
| P01.18 | □ ´ | 0.01%~200 | 0.01~200.00 | ă |
| P01.20 | □ | 0.01%~200. | 0.01~200.00 | ă |

P01.06~P01.10 ă ˘ P01.16~ 20 □ ă ˘ ă

ŵ ˘ ĩ ֍ ˗ Â ì Ţ˘ G ˘ ľ Ŀ7 P01.06 à

P01.08 ң ֎ ă ˘ ľ Ŀ ˆ ץ 2 ֎ ˆ ץ P01.10̋ ˜ ' G

□ ˘ ľ Ŀ7 P01.16̃ ľ Ŀ ˆ ץ P01.16 ˘ ˆ ץ

P01.17~P01.20 ₃ ֎ ă Â

ښ ˘ ˆ ץ ﻝ ᴸ ă ˘ ⁖ W Â ښ˘

ľ Ŀ Â

| W | O | | ﻣ | ע |
|---|---|---|---|---|
| P01.27 | ֍ ‖ ֎ | 1~65535 | 1~65535 | 1024 |

ABZ UVW ֍ ‖ Â

ض D ֍ Ŀ Ӣ˘ ֍ ‖ ˘ ʔ ↕ Ь Â

| W | O | | ﻣ | ע |
|---|---|---|---|---|
| P01.30 | ABZ ֍ AB | 0̛ h<br>1' ĩ h | 0~1 | 0 |

W ₇ ABZ ֍ ˘ G ABZ ֍ AB Ḥ̃ Â

W ع □ ˘ ض ˘ ˆ ץ ABZ ֍ AB Â

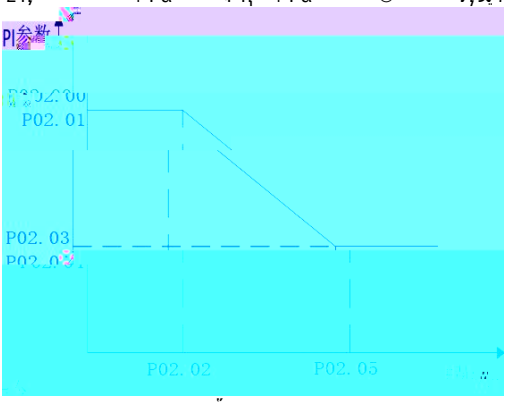
| W | O | | ﻣ | ע |
|---|---|---|---|---|
| P01.36 | ֍ ҡ ע | 0.0% Ь<br>0.0%~70.0% | 0.0~70.0 | 5.0% |

G ֍ ҡ ע˘ ч 0.0% ֍ ‖ ֎

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| P02.03 | ▫ 2 | 0.000~1.000 | 0.000~1.000 | 0.015 |
| P02.04 | № 2 | 0.000~65.535 | 0.000~65.535 | 0.025 |
| P02.05 | Ⓟ 2 | P02.02~P00.10 | P02.02~P00.10 | 10.00 |
| P02.08 | kf | 0.01~1.00 | 0.01~1.00 | 1.00 |

[illegible] PI [illegible] P02.00 [illegible] P02.01 [illegible] G Ⓟ 2 [illegible] PI [illegible] P02.03 [illegible] P03.04 [illegible]

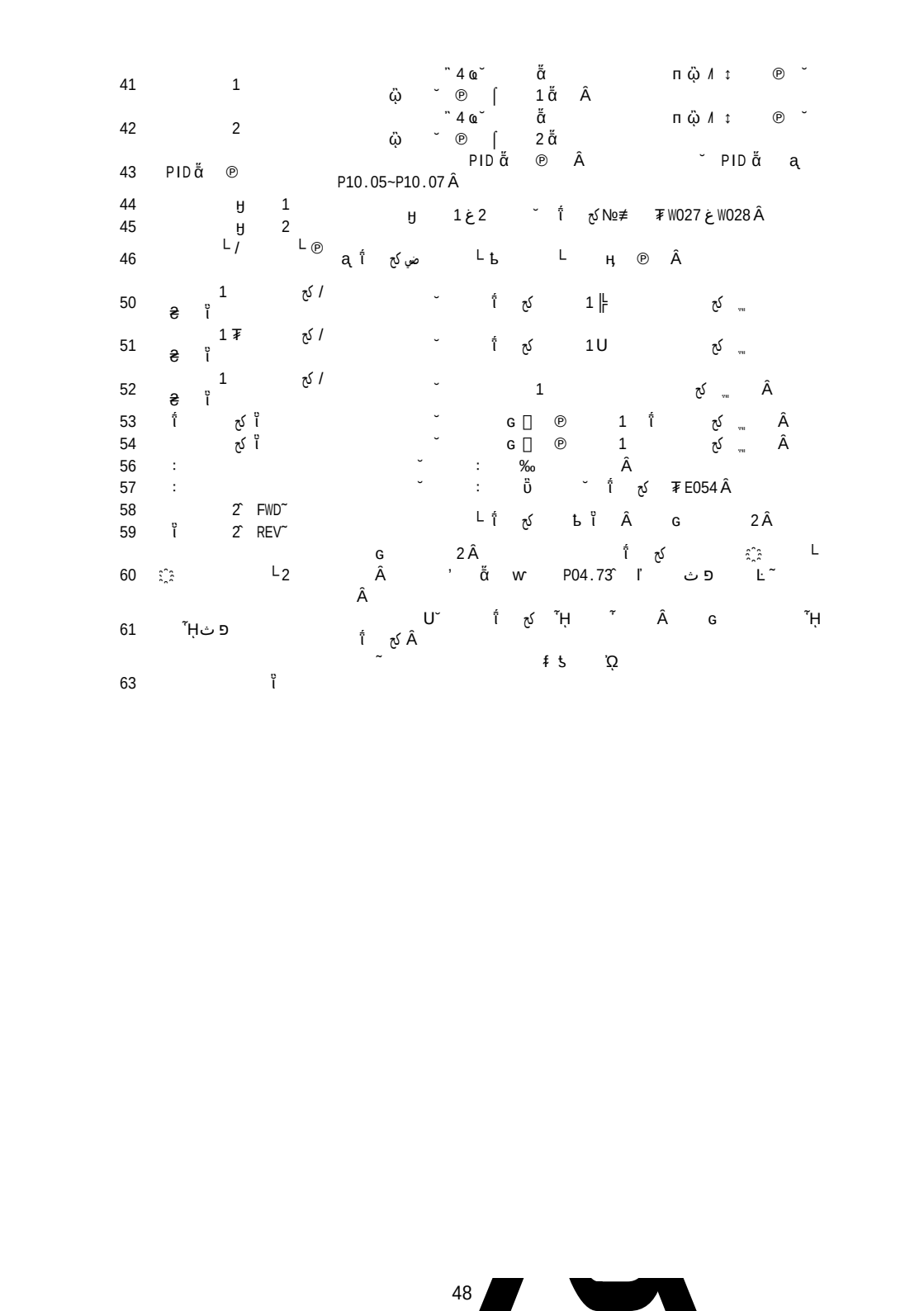
Ⓟ 1 [illegible] Ⓟ 2 [illegible] PI [illegible] [illegible] PI [illegible] Ⓟ [illegible] [illegible] 7-2 [illegible]




[illegible] 7-2 PI [illegible]

[illegible] ▫ [illegible] № [illegible] [illegible] [illegible]

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |



[redacted]

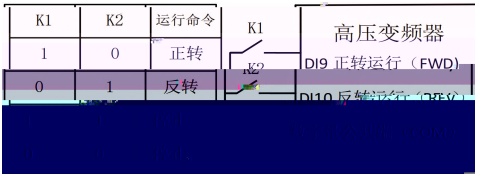
| | | |
|---|---|---|
| | | |

dz ɒ w

4 ⓒ ɒ ˘ ˆ ɣ ₙₙ ч 16 ˘ 16 ⓒ 16 ⓒ ɒ ẏ Â ĺ ᵣ Й ˆ ↓

₹ ╠8 ₙₙ ~ '

| K4 | K3 | K2 | K1 | ɒ | ă |
|---|---|---|---|---|---|
| 0FF | 0FF | 0FF | 0FF | ɒ 0 | P12.00 |
| 0FF | 0FF | 0FF | 0N | ɒ 1 | P12.01 |
| 0FF | 0FF | 0N | 0FF | ɒ 2 | P12.02 |




ぇ7-3ң 1

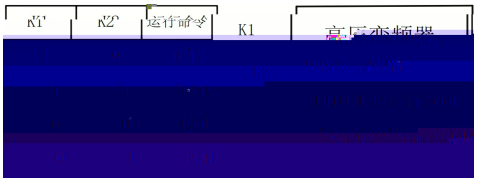
ぇ7-3 ˘ L ЙҖ˘ K1 ˘ Ґ ☹ ÂK2 ℓ Ї ˘ K1à K2 ℓ

˘ Ґ ☹Å Â

1' ң 2ˇ DI9 ѡ ч ą ˘ DI10 ѡ h Â γ 1

ъ Ɒ 1ч ᴰ˘ ѡ ЙҖ'

| ѡ | O | ν | ѡ |
|---|---|---|---|
| P04.73 | ъ Ɒ | H.x1 | ң 2 |
| P04.08 | DI9 ѡ | 1 | ^ FWD˘ |
| P04.09 | DI10 ѡ | 2 | Ї ^ REV˘ |




ぇ7-4ң 2

ぇ7-4 ˘ L ЙҖضK1 ℓ ЙҖ˘ K2 Ґ ☹ ˘ K2 ℓ Ґ ☹ Ї Â K1

˘ Ґ ☹Å Â

2ˇ L 1ˇ DI10 ч ą ˘ DI9 à DI11 ═ à Ї Â

ν 1 ъ Ɒ 1ч ᴰ˘ ѡ ЙҖ'

| ѡ | O | ν | ѡ |
|---|---|---|---|
| P04.73 | ъ Ɒ | H.x2 | 1 |
| P04.08 | DI9 ѡ | 1 | ^ FWD˘ |
| P04.09 | DI10 ѡ | 1003 | L |
| P04.10 | DI11 ѡ | 2 | Ї ^ REV˘ |




ぇ7-5ˇ L 1

ぇ7-5 ˘ L ضSB1 ЙҖ ЙҖSB2 Ґ ☹ ˘ ЙҖSB3 Ґ

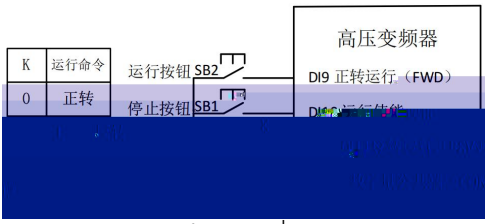
☹ Ї ˘ SB1 ℓ Ґ ☹Å Â Ø˘ ę Ţ˘ Ğ SB1 ɢ ˘ SB2 à

SB3 ъ Ɒ ↕ ض ℓ ˘ ƀ ч ˘ Ґ ☹ γ 3ϖ U ˘ ƀ ч ‰ Â

3ˇ L 2ˇ DI10 ч ą ˘ ъ Ɒ DI9 ₹˘ h DI11 ═ Â

ѡ ЙҖ'

| ѡ | O | ν | ѡ |
|---|---|---|---|
| P04.73 | ъ Ɒ | H.x3 | 2 |
| P04.08 | DI9 ѡ | 1 | ъ Ɒ |
| P04.09 | DI10 ѡ | 1003 | L |
| P04.10 | DI11 ѡ | 2 | Ї h |




7-6

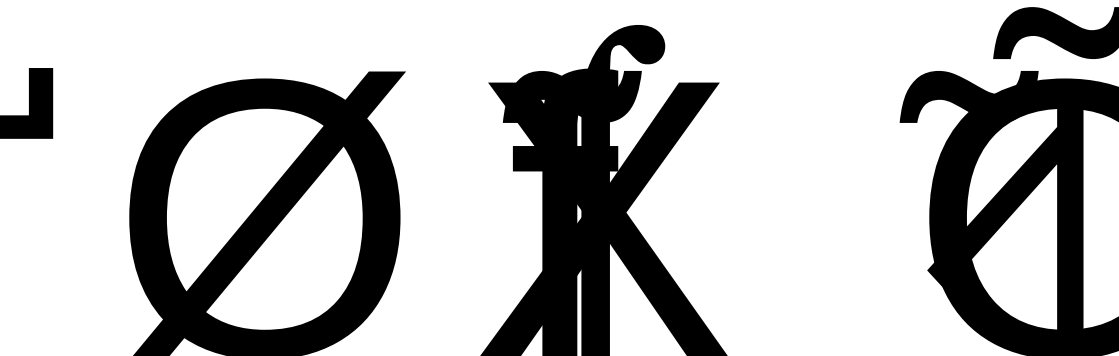
L 2

7-6 L SB1 SB2 K SB1 SB1 SB2

## 7.5. P05

PLC

| | | |
|---|---|---|
| P05.01 | D01 | 40 |
| P05.02 | D02 | 1041 |
| P05.03 | D03 | 62 |
| P05.04~P05.05 | D04 | ~D05 0 |
| P05.06 | D06 | 41 |
| P05.07~P05.09 | D07 | |
| P05.10 | | |



˝ Â

69 Й ®

ON L ĩ ლ3№ Â

98 ლ3„ Ⓟ Ţ˘ 3 ⁘ Ⓟ ˘ Ḥ˚ ₹ON L

1′ h Ω˘
Î ۷ ώ h ˘ ΄Ρ γ ⌠ Ω˘ ˘ Ţ ‖ Ð ρ Ω˘ Â
2′ Î h Ω˘
Î ۷ ώ Î h ˘ ΄Ρ γ ⌠ Ω˘ ˘ Ţ ‖ Ð ρ Ω˘ Â
3′ Î h Ω˘
Î ۷ ώ h ˘ Ь ⌠˘ ΄Ρ Î h ˘ ΄Ρ γ ⌠ Ω˘ ˘ Ţ ‖ Ð ρ Ω˘ Â
΄Ρ

| ᴡ | O | | ᵭ | ᵛ |
|---|---|---|---|---|
| P06.10 | Å | 0′ ⁞ Å<br>1′ Å | 0~1 | 1 |

0′ ⁞ Å

Å ث Ɒ U˘ Ỉ ᶄ ⁞ ʏ ₣ ˘ ч U Å Â

1′ Å

Å ث Ɒ U˘ Ỉ ᶄ ʏ ₣˘ Å Â

| ᴡ | O | | ᵭ | ᵛ |
|---|---|---|---|---|
| P06.16 | Ƹ˘ | 1.0%~50.0% | 1.0~50.0 | 20.0% |

Ƹ˘ Ƹ˘ ˘ Â

| ᴡ | O | | ᵭ | ᵛ |
|---|---|---|---|---|
| P06.17 | Ƹ˘ ᵠ | 0.01s~5.00s | 0.01~5.00 | 3.00s |

Ƹ˘ ˘ 1.05Ŏ ⌠ 0Hz Â

| ᴡ | O | | ᵭ | ᵛ |
|---|---|---|---|---|
| P06.18 | Ƹ˘<br>ᵛ | 1.0%~50.0% | 1.0~50.0 | 19.0% |

Ƹ˘ ᵛ Ƹ˘ Ţ˘ Ỉ ᶄ ∞ ₣ ʏ ⌠ ᵛ ʏ ∞ ч Ƹ˘

ᴡ Â

₩ ض˘ ╠ ⌠ ˘ ↕ P06.16 ˘ P06.18 ' ৩

˘ ↕ P06.16 ˘ P06.18 Â

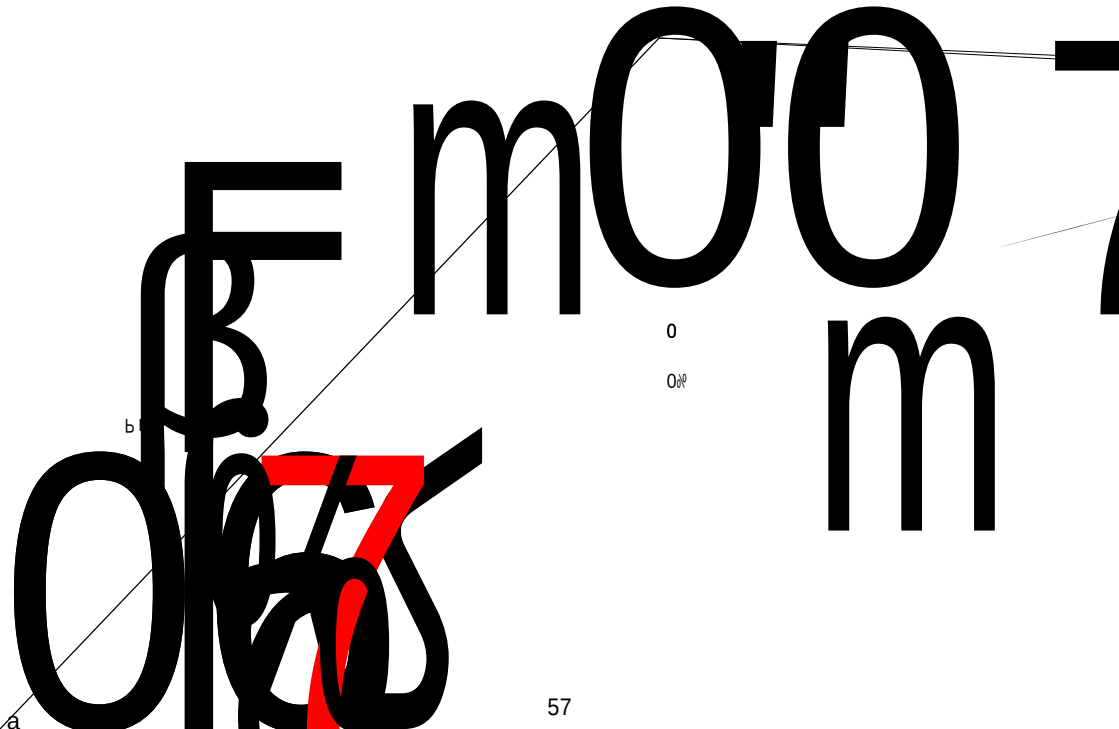
| ᴡ | O | | ᵭ | ᵛ |
|---|---|---|---|---|
| P06.21 | ▯ ℗ ᵝ Ƶ | -90.0~90.0 £ | -90.0~90.0 | 2.0 |

ض Ỉ ᶄ ض Ỉ ℗ Ţ˘ ʏ Ь Ỉ ᶄ ₣ ʏ ʜ ᵝ

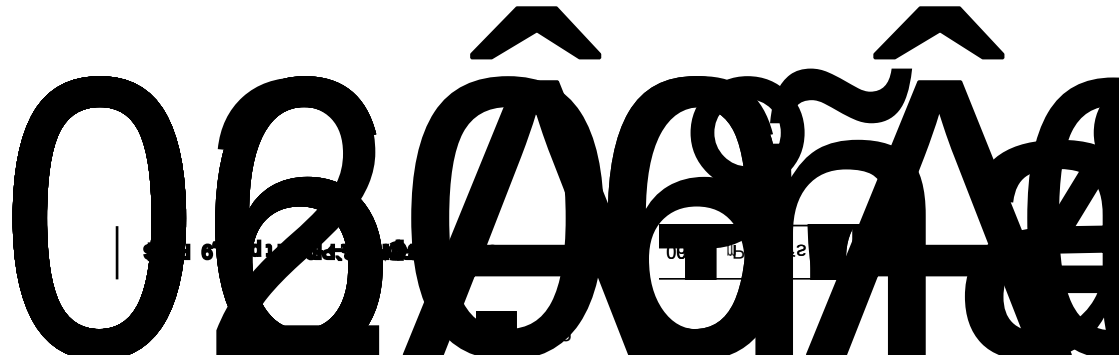
ʜ , ▯ ℗ ᵝ Ƶ ˘ Ỉ ▯ Â

ᴡ O ᵭ ᵛ

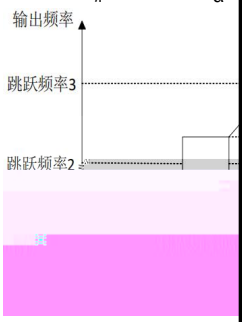
P06.22 ▯ ℗ ᵝ Ḡ ᵛ 0.0~5.0}n ´Ó–„Λ⋯ ɵ



| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | P06.32~10'.000s | P06.32~10.000 | 0.100s |
| | | | |



| | | |
|---|---|---|
| P08.69 | 3 | 0.00Hz~ |




7-8

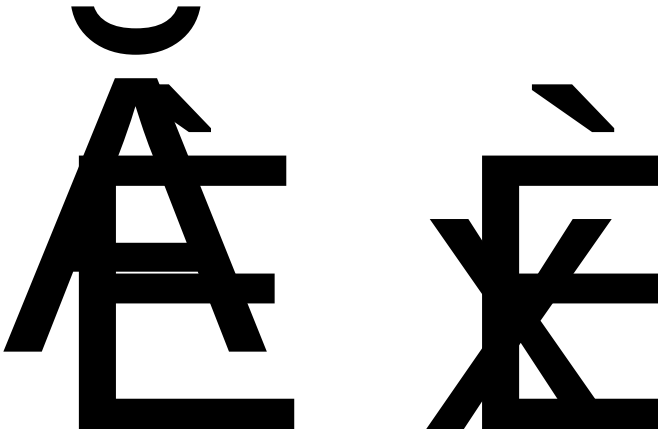
| | | |
|---|---|---|
| | O | |
| P08.13 | L | 0 1' |

P08.13=1

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | O | | | |
| P08.14 | G | 0 1' 2' | 0~2 | 0 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | O | | | |
| P08.15 | L | 0.00Hz~10.00Hz | 0.00~10.00 | 0.00Hz |

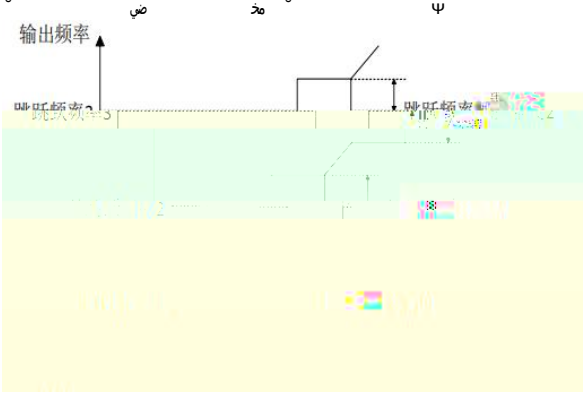
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| P08.19 | | 0.00Hz~ | 0.00~ | 50.00Hz |
| P08.20 | | 0.0%~100.0% | 0.0~100.0 | 5.0% |



| W | O | | ЭЮ | Y |
|---|---|---|---|---|
| P08.22 | V ⁞ Ţ ϒ | 0′ 1′ | 0~1 | 0 |

W G ˘ ضي V ⁞ Ţ˘ ϒ Â

Ч ˘ ضي ЭЮ ˘ Ψ Â

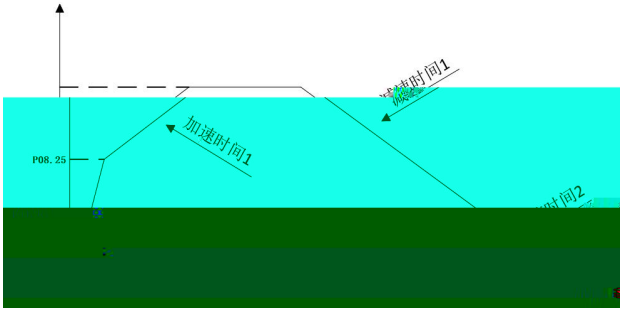



ЭЫ 7-12 V ⁞ Ţ ЭЫ

| W | O | | ЭЮ | Y |
|---|---|---|---|---|
| P08.25 | V 1Ь V 2Ⓟ | 0.00Hz~ | 0.00~ | 0.00Hz |
| P08.26 | ⁞ 1Ь ⁞ 2Ⓟ | 0.00Hz~ | 0.00~ | 0.00Hz |

W ضي Ч Ĩ˘ ғ DI Ⓟ V ⁞ Â G ضي Ĩ ڪ

Ţ˘ Ь DI ЭЮ˘ Ь □ V ⁞ Â




ЭЫ 7-13 V ⁞ Ⓟ ЭЫ

ЭЫ 7-13 Ч V ⁞ Ⓟ ЭЫ Â ضي V Ţ˘ G P08.25 ↕ V 2′

G P08.25 ↕ V 1′ Â

ضي ⁞ Ţ˘ G P08.26 ↕ ⁞ Ĩ˘ G P08.26 ↕ ⁞

2′ Â

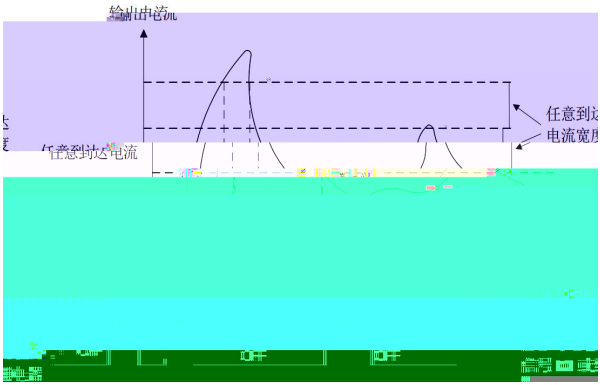
| W | O | | ЭЮ | Y |
|---|---|---|---|---|
| P08.27 | ˘ П ѽ | 0′ 1′ | 0~1 | 0 |

ă G ˘ Ч ˘ W П ѽ Â

˘ П ѽ ˘ Ţ ₣ ˘ ث ϽЪ˘ ↕ Ĩ ڪ Ⓟ Ч ˘ Â

| W | O | | ЭЮ | Y |
|---|---|---|---|---|
| P08.28 | Y | 0.00Hz~ | 0.00~ | 50.00Hz |
| P08.29 | U Y | 0.0~100.0% | 0.0~100.0 | 5.0% |

G ỵ^ P0




| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| P08.52 | | 0<br>1 | 0~2 | 0 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| P08.53 | 1 | 0~FFFF | 0~FFFF | H.0011 |

| | |
|---|---|
| BIT0 | 0<br>1 |
| BIT3 | 0<br>1 |
| BIT4 | 0<br>1 |
| BIT5 | 0<br>1 |
| BIT7 | 0 E047<br>1 E047 |
| BIT9 | 0<br>1 |
| BIT11 | 0 HMI<br>1 |
| BIT13 | 0: HMI<br>1 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| P08.54 | 2 | 0~FFFF | 0~FFFF | H.0000 |

| | |
|---|---|
| BIT0 | 0<br>1 P06.00 |
| BIT6 | 0 -30000~30000<br>1 -10000~10000 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| P08.55 | ∞ | 50~100% | 50~100 | 80% |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | O | | | |
| P08.57 | w | 0~H.FF12 | 0~H.FF12 | H.0000 |

P08.57

0

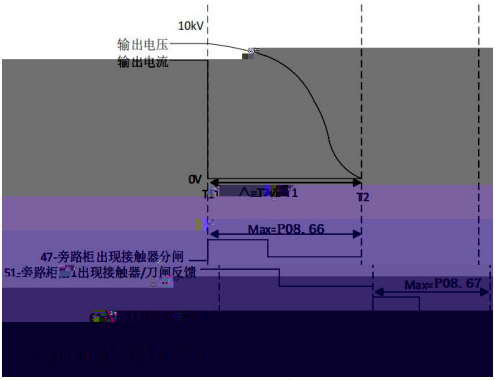
1

2

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | O | | | |
| P08.58 | | 30~3600s | 30~3600 | 300s |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | O | | | |
| P08.59 | | 0.00~10.00 | 0.00 | |

DCS Ḡ ' ∞ ᵛᵛ ˇ W 61- ˗ Ⓟ Ḥ ₹
⌈DCS P08.67 G ᵛᵛ ¨Ḥ Ḥ Â
' ˇ ƒ Ь¨Ḥ Å ˇ ˆ P08.66 ˇ Ɣ
˜ Â

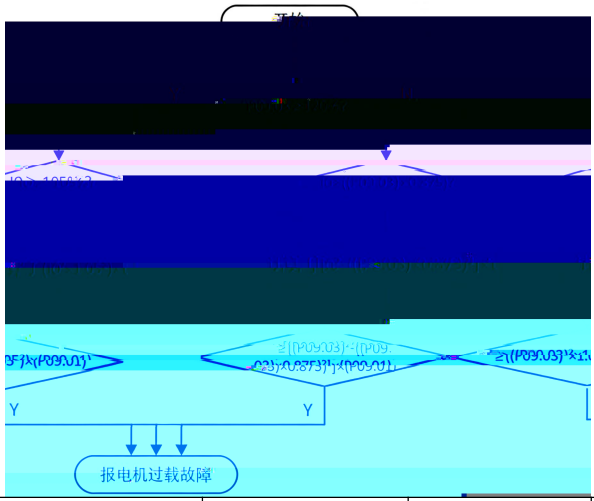



ɔɣ 7-16 ˗ Ⓟ Ḥ

## 7.9. P09 Ḡ ǎ

| W | O | | ɔo | Ɣ |
|---|---|---|---|---|
| P09.00 | Ð Ḡ | Ơ<br>1' Ỉ | 0~1 | 1 |
| P09.01 | | 0.01~600.00s | 0.01~600.00 | 60.00s |

P09.00=0' Ḡ W ˇ ˆ ضِ ɔشذ ˥ Â
P09.00=1' Ỉ ڪ Ḡ Ỉ ˇ ∞ ϽΙ Â
Ḡ ɔɣ Ч'




| W | O | | ɔo | Ɣ |
|---|---|---|---|---|
| P09.02 | | 50%~100% | 50~100 | 80% |

W G ضِ dž ظ

[redacted]

| | | | |
|---|---|---|---|
| P09.06 | [redacted] | 0.0~200.0% | 0.0~200.0 | 125.0% |

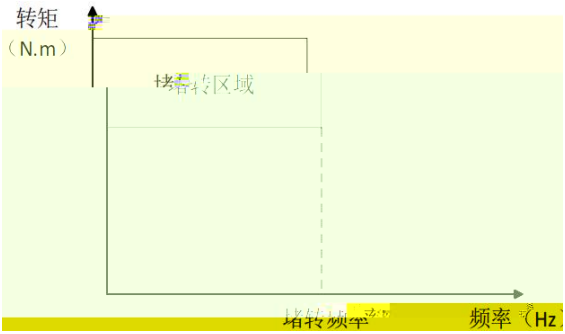
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| P09.08 | [redacted] | | 0.1~1000.0 | 1.0h |
| P09.09 | [redacted] | 0~20 | 0~20 | 3 |
| P09.10 | [redacted] | [redacted] | 0~1 | 0 |
| P09.11 | [redacted] | 0.1~100.0s | 0.1~100.0 | 2.0s |
| P09.79 | [redacted] | [redacted] | 0~1 | 0 |

₣ Ẓ ₣ ∧ № ˇ ₣ ∧ № P09.28 ₶ 500ms ₣

Ẓ Â

| ẘ | O | | ﻫ | Ỵ |
|---|---|---|---|---|
| P09.30 | ỉ ﷺ | 0.0~180.0% ₣ 100.0% ٩ ~ ỉ ﷺ | 0.0~180.0 | 150.0% |

ﺽ ỉ ﷺ Ţ˘ ₣ Ỵ ^ ỉ ﷺ ₣ ẘ Ỵ˜ ₣



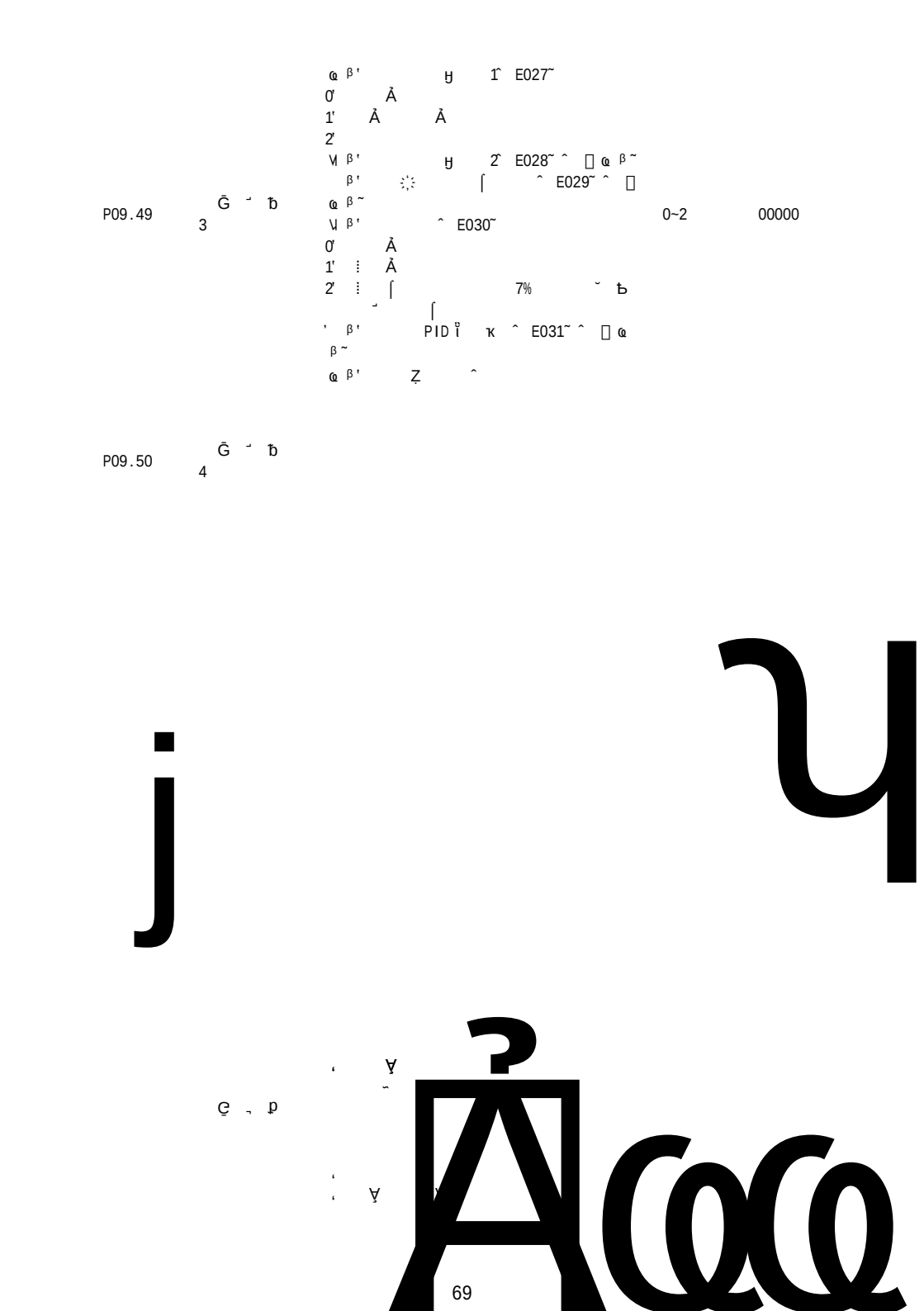

ぇ7-18 ゚

Й ↓ Ð □ ˘ '

Î ㄕ ₣ ˅ G P09.40 Â

Î ㄕ ₣ ⌠ └ Â Î ㄕ ₣ └ P09.31 ＿ ˘ └ Î ㄕ ă̈

˘ ぅ Î ㄕ ₣ Â └ ă̈



| P09.70 | Ẓ | 0.0~60.0s | 0.0~60.0 | 0.0s |
|---|---|---|---|---|

| | |
|---|---|
| ˆ 1.5,1.65˜ | 20s |
| 1.65Ô ¼,‘: | 5s |

Ï Ḡ ˇ 1.2Ô1minˇ 10minẅ Â

BIT2' ₣ ⁄ ˇ ๅ ч E018- Â

BIT3' ∤ └w ĩ ض ⁞ Ţˇ ч w ∤ ″Ḥ ∤ˇ ∤ └w Â

w ˚ ˜ ˚˚ ∤ ″Ḥ ∤ E066 Â

BIT4' ~ ĩ ض Ţˇ ˩ ~ ˇ ´ ˆˆˆ

~ ∤ RST ɛ ч RT ~ Â

BIT5' ĩ ∤ ض ą ˇˇ ĩ ض Å ˇ ~ ĩ ض

~ 30% ғ 10sˇ ↕ E035- ĩ ∤ ض ˇ ч ∤ Â

w O

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| P10.02 | PID ĩ | 0ʹ AI1<br>1ʹ AI2<br>2ʹ<br>3ʹ AI1~AI2<br>5ʹ<br>6ʹ AI1+AI2<br>7ʹ MAX˜ \|AI1\|˜ \|AI2\|˜<br>8ʹ MIN˜ \|AI1\|˜ \|AI2\|˜<br>9ʹ | 0~9 | 0 |

ǎ ɢ PID ĩ H

PID ĩ Ӟ ч ỵ˘ 0% Â

| w˙ | O | ɔ₀ | ỵ |
|---|---|---|---|
| P10.03 | PID ĩ h | 0~1 | 0 |

ƀ ' PID ĩ ˆH˜

H

B¢>

P10

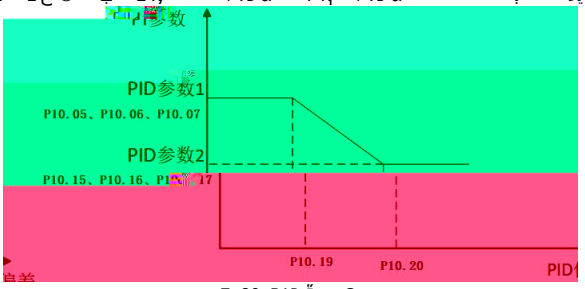
PID ü f ˇ PID v f f ˇ y ü f
b ≠ ǯ Â

| w | O | | ж | v |
|---|---|---|---|---|
| P10.12 | PID ǐ | 0.00~60.00s | 0.00~60.00 | 0.00s |
| P10.13 | PID ₣ | 0.00~60.00s | 0.00~60.00 | 0.00s |

P10.12 g PID ǐ ˇ ≠ g y ǐ ǯˇ p Ψ
ǯ Ǐ Â
P10.13 g PID ₣ ˇ Ψ ⋮ f ϛ ₣ fˇ p Ψ
ǯ Ǐ Â

| w | O | | ж | v |
|---|---|---|---|---|
| P10.15 | ᴅ Kp2 | 0.0~100.0 | 0.0~100.0 | 20.0 |
| P10.16 | № Ti2 | 0.01~10.00s | 0.01~10.00 | 2.00s |
| P10.17 | № Td2 | 0.00~10.000 | 0.00~10.000 | 0.000s |
| P10.18 | PID ă Ⓟ Ð | 0 b Ⓟ<br>1 DI Ⓟ<br>2 Ẓ ˩ Ⓟ | 0~2 | 0 |
| P10.19 | PID ă Ⓟ Ẓ 1 | 0.0%~P10.20 | 0.0~P10.20 | 20.0% |
| P10.20 | PID ă Ⓟ Ẓ 2 | P10.19~100.0% | P10.19~100.0 | 80.0% |

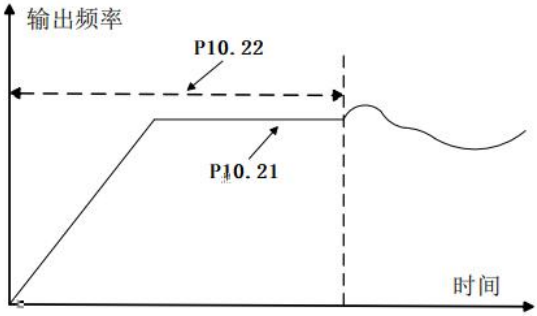
ض ' ش ˇ ₩ PID ă b ¢ ˇ b ' Ǐ b PID ă
Â
w g ɳ PID ă Ⓟ Â ì Ţ ϛ ă P10.15~P10.17 ˇ b ă
P10.05~P10.07 ³ Â
ɳ PID ă ˜ y w DI Ⓟ ˇ 3 ˜ y PID Ẓ ˩ Ⓟ Â
ч w DI Ⓟ ˇ w w ч43 PID ă Ⓟ ~ ˇ
ă 1 P10.05~P10.07 ˜ ˇ ă 2 P10.15~P10.17 ˜ Â
ч ˩ Ⓟ ˇ b ǐ ɳ Ẓ v g PID ă Ⓟ Ẓ 1P10.19 ˇ PID ă ă
1 Â b ǐ ɳ Ẓ v g PID Ⓟ Ẓ 2P10.20 ˇ PID ă ă 2 Â b ǐ ɳ
Ẓ g Ⓟ Ẓ 1 ȩ Ⓟ Ẓ 2 ɳ ˇ PID ă ч ɳ PID ă vˇ ъ 7-20 Â




ъ 7-20 PID ă Ⓟ

| w | O | | ж | v |
|---|---|---|---|---|
| P10.21 | PID Δ v | 0.0~100.0% | 0.0~100.0 | 0.0% |
| P10.22 | PID Δ v G | 0.00~650.00s | 0.00~650.00 | 0.00s |

ǐ ϛ Ƣˇ ˇ PID ₣ ϕ ч PID Δ v P10.21ˇ PID Δ v G P10.22 Uˇ PID
Â ъ 7-21 ч PID Δ v w ъ Â




ぇ 7-21 PIDΔ ỵ w ぇ

w O

| | | |
|---|---|---|
| P11.03 | Ж | ﻓﻤﻢ |
| P11.04 | И ^ Ш ~ | ﻓﻤﻢ |

Ї ҫ Л ﻓﻤﻢ 0 Ч Â ˇ G Ҁ Ч ˆ И ﻍ Ї _ , ă

8 Ї Â

| W | O | |
|---|---|---|
| P11.05 | И ^ Ш ~ | Ш |
| P11.06 | И ^ Ш ~ ₹ | Ш ₹ |
| P11.07 | И ^ Ш ~ ₹ И | Ш ₹ И |
| P11.08 | И ^ Ш ~ ~ | Ш ~ |
| P11.09 | И ^ Ш ~ ~ И | Ш ~ И |
| P11.10 | И ^ Ш ~ Ї ҫ | Ш Ї ҫ |
| P11.11 | И ^ Ш ~ Ḥ | Ш Ḥ |
| P11.15 | Ж | |
| P11.16 | Ж ₹ | |
| P11.17 | Ж ₹ И | |
| P11.18 | Ж ~ | P11.05~P11.11 |
| P11.19 | Ж ~ И | |
| P11.20 | Ж Ї ҫ | |
| P11.21 | Ж Ḥ | |
| P11.25 | Ђ | |
| P11.26 | Ђ ₹ | |
| P11.27 | Ђ ₹ И | |
| P11.28 | Ђ ~ | P11.05~P11.11 |
| P11.29 | Ђ ~ И | |
| P11.30 | Ђ Ї ҫ | |
| P11.31 | Ђ Ḥ | |
| P11.35 | ≠ | |
| P11.36 | ≠ ₹ | |
| P11.37 | ≠ ₹ И | |
| P11.38 | ≠ ~ | P11.05~P11.11 |
| P11.39 | ≠ ~ И | |
| P11.40 | ≠ Ї ҫ | |
| P11.41 | ≠ Ḥ | |
| P11.45 | Ѓ | |
| P11.46 | Ѓ ₹ | |
| P11.47 | Ѓ ₹ И | |
| P11.48 | Ѓ ~ | P11.05~P11.11 |
| P11.49 | Ѓ ~ И | |
| P11.50 | Ѓ Ї ҫ | |
| P11.51 | Ѓ Ḥ | |
| P11.55 | Л ﻓﻤﻢ | Л ﻓﻤﻢ ^ 0~199 ~ |
| P11.56 | Л Ḥ | |
| P11.57 | ﺿﻤﻪ ﻓﻤﻢ | P11.55 |
| P11.58 | ﺿﻤﻪ Ḥ | |
| P11.59 | ﻓﻤﻢ | P11.55 |
| P11.60 | Ḥ | |
| P11.61 | Ԋ ﻓﻤﻢ | P11.55 |
| P11.62 | Ԋ Ḥ | |
| P11.63 | Ш ﻓﻤﻢ | P11.55 |
| P11.64 | Ш Ḥ | |

ﻝ ﺃ ﺯ ﺩ ﺇ ﻉ ﻭ ﺇ ﻭ ﺇ ﻱ ﺏ ﻙ
PLC Â ﻙ ﺇ ﻙ ﻉ Â
PLCﻭ ﺏ ▯ ﻍ ﻝ ﺃ ﺯ ﻭ ﺇ PLC ﺩ ﻝ

Â

| ﻭ | O | | ﺥ | ﻉ |
|---|---|---|---|---|
| P12.00 | ﺩ 0 | -100.0~100.0% | -100.0~100.0 | 0.0% |
| P12.01 | ﺩ 1 | -100.0~100.0% | -100.0~100.0 | 0.0% |
| P12.02 | ﺩ 2 | -100.0~100.0% | -100.0~100.0 | 0.0% |
| P12.03 | ﺩ 3 | -100.0~100.0% | -100.0~100.0 | 0.0% |
| P12.04 | ﺩ 4 | -100.0~100.0% | -100.0~100.0 | 0.0% |
| P12.05 | ﺩ 5 | -100.0~100.0% | -100.0~100.0 | 0.0% |
| P12.06 | ﺩ 6 | -100.0~100.0% | -100.0~100.0 | 0.0% |
| P12.07 | ﺩ 7 | -100.0~100.0% | -100.0~100.0 | 0.0% |
| P12.08 | ﺩ 8 | -100.0~100.0% | -100.0~100.0 | 0.0% |
| P12.09 | ﺩ 9 | -100.0~100.0% | -100.0~100.0 | 0.0% |
| P12.10 | ﺩ 10 | -100.0~100.0% | -100.0~100.0 | 0.0% |
| P12.11 | ﺩ 11 | -100.0~100.0% | -100.0~100.0 | 0.0% |
| P12.12 | ﺩ 12 | -100.0~100.0% | -100.0~100.0 | 0.0% |
| P12.13 | ﺩ 13 | -100.0~100.0% | -100.0~100.0 | 0.0% |
| P12.14 | ﺩ 14 | -100.0~100.0% | -100.0~100.0 | 0.0% |
| P12.15 | ﺩ 15 | -100.0~100.0% | -100.0~100.0 | 0.0% |

ﺩ ﻱ ﺽ ﷺ ' ﺏ ﻙ à ﺏ ﻙ PLC Â
ﷺ Й ﺩ ﻙ ﻉ ﺥ -100.0%~100.0% ﺏ ﻙ ﺇ ﻙ
P00.10 № ' G PLC ﻙ ﻉ ﺩ ﺏ ﻙ PID ﺏ Â
ﺩ ﻭ DI ﺏ ▯ ® ﺇ ﺭ ﷺ P04 Â

| ﻭ | O | ﺥ | ﻉ |
|---|---|---|---|
| P12.16 | PLC | 0' ﻥ ↑' Å 1' ﻝ ﷺ " ﻉ ﻫ~2 0y · n 0 0y ﻯ 0y 2' ﷺ | |

ﷺ ﷺ P00·



Î ȿ W ¢ U˘ ˗ ЙĮ W ¢ ˘ ⌠ Å ъ Ɒ Å Â

| ѡ | O | | ъ | ỵ |
|---|---|---|---|---|
| P12.17 | PLC | ¢ β'<br>Ơ Ь<br>1'<br>Ѵ β' Å<br>Ơ Å Ь<br>1' Å | 00~11 | 00 |

PLC ╠PLC Ĭ ˘ ЙĮ ⁘ ɾ Â
Ь ˘ ↕ ⁘ PLC Â
PLC Å Å ╠ W PLC Ĭ ˘ ЙĮ ɾ Â
Ь ˘ ↕ Ø˘ PLC Â

| ѡ | O | | ъ | ỵ |
|---|---|---|---|---|
| P12.18 | PLC 0 | 0~6500.0s | 0~6500.0 | 0.0s |
| P12.19 | PLC 0 ѵ ⁞ | 0~3s | 0~3 | 0s |
| P12.20 | PLC 1 | 0~6500.0s | 0~6500.0 | 0.0s |
| P12.21 | PLC 1 ѵ ⁞ | 0~3s | 0~3 | 0s |
| P12.22 | PLC 2 | 0~6500.0s | 0~6500.0 | 0.0s |
| P12.23 | PLC 2 ѵ ⁞ | 0~3s | 0~3 | 0s |
| P12.24 | PLC 3 | 0~6500.0s | 0~6500.0 | 0.0s |
| P12.25 | PLC 3 ѵ ⁞ | 0~3s | 0~3 | 0s |
| P12.26 | PLC 4 | 0~6500.0s | 0~6500.0 | 0.0s |
| P12.27 | PLC 4 ѵ ⁞ | 0~3s | 0~3 | 0s |
| P12.28 | PLC 5 | 0~6500.0s | 0~6500.0 | 0.0s |
| P12.29 | PLC 5 ѵ ⁞ | 0~3s | 0~3 | 0s |
| P12.30 | PLC 6 | 0~6500.0s | 0~6500.0 | 0.0s |
| P12.31 | PLC 6 ѵ ⁞ | 0~3s | 0~3 | 0s |
| P12.32 | PLC 7 | 0~6500.0s | 0~6500.0 | 0.0s |
| P12.33 | PLC 7 ѵ ⁞ | 0~3s | 0~3 | 0s |
| P12.34 | PLC 8 | 0~6500.0s | 0~6500.0 | 0.0s |
| P12.35 | PLC 8 ѵ ⁞ | 0~3s | 0~3 | 0s |
| P12.36 | PLC 9 | 0~6500.0s | 0~6500.0 | 0.0s |
| P12.37 | PLC 9 ѵ ⁞ | 0~3s | 0~3 | 0s |
| P12.38 | PLC 10 | 0~6500.0s | 0~6500.0 | 0.0s |
| P12.39 | PLC 10 ѵ ⁞ | 0~3s | 0~3 | 0s |
| P12.40 | PLC 11 | 0~6500.0s | 0~6500.0 | 0.0s |
| P12.41 | PLC 11 ѵ ⁞ | 0~3s | 0~3 | 0s |
| P12.42 | PLC 12 | 0~6500.0s | 0~6500.0 | 0.0s |
| P12.43 | PLC 12 ѵ ⁞ | 0~3s | 0~3 | 0s |
| P12.44 | PLC 13 | 0~6500.0s | 0~6500.0 | 0.0s |
| P12.45 | PLC 13 ѵ ⁞ | 0~3s | 0~3 | 0s |
| P12.46 | PLC 14 | 0~6500.0s | 0~6500.0 | 0.0s |
| P12.47 | PLC 14 ѵ ⁞ | 0~3s | 0~3 | 0s |
| P12.48 | PLC 15 | 0~6500.0s | 0~6500.0 | 0.0s |
| P12.49 | PLC 15 ѵ ⁞ | 0~3s | 0~3 | 0s |
| P12.50 | PLC ч β | Ơ ŝ ~<br>1' ĥ ~ | 0~1 | 0 |

0 P12.00

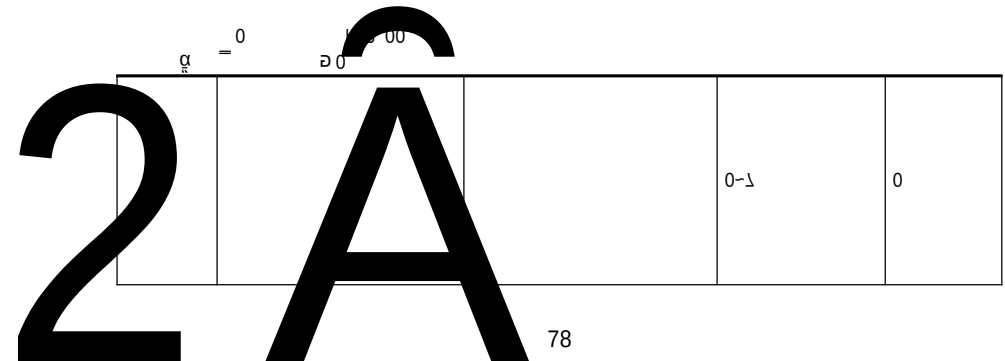
3

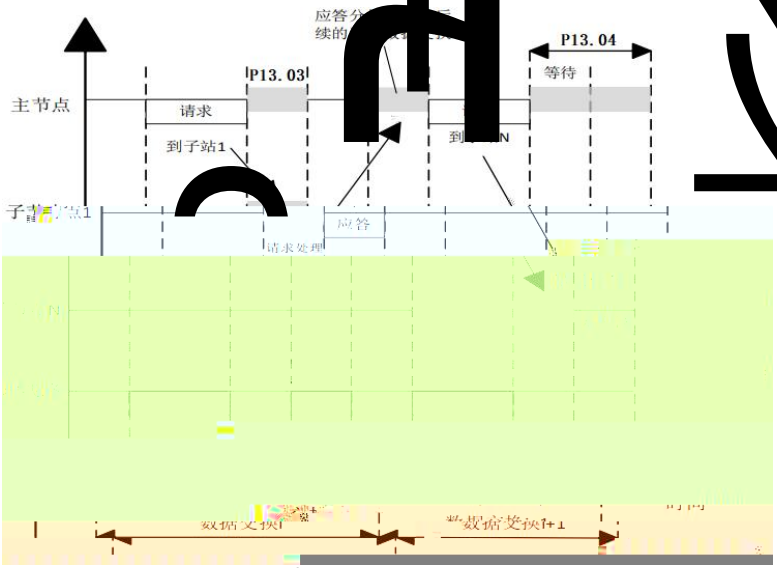
P12.51 ɒ 0

6 08˜

˜ ḱ

7 ش






| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| P13.04 | MODBUS | 0.0 ~<br>0.1~60.0s | 0.060.0 | 0.0s |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| P13.05 | | Modbus<br>0 Modbus<br>1 Modbus | 0~1 | 0 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| P13.08 | Profibus | 0.0 ~<br>0.1s~60.0s | 0.0~60.0 | 0.0s |

## 7.14. P16

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| P16.00 | | 0~65535 | 0~65535 | 0 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| P16.01 | ă Δ . | ơ Þ<br>1' ₣ ∧ ă ˘ Ь´<br>ă | 0~1 | 0 |

1' ₣ ∧ ỵ˘ Ь´ ă

P16.01 ч 1 Ư˘ Ĩ ƍ w ă № ч ∧ ₣ ∧ ă ˘ p ă à

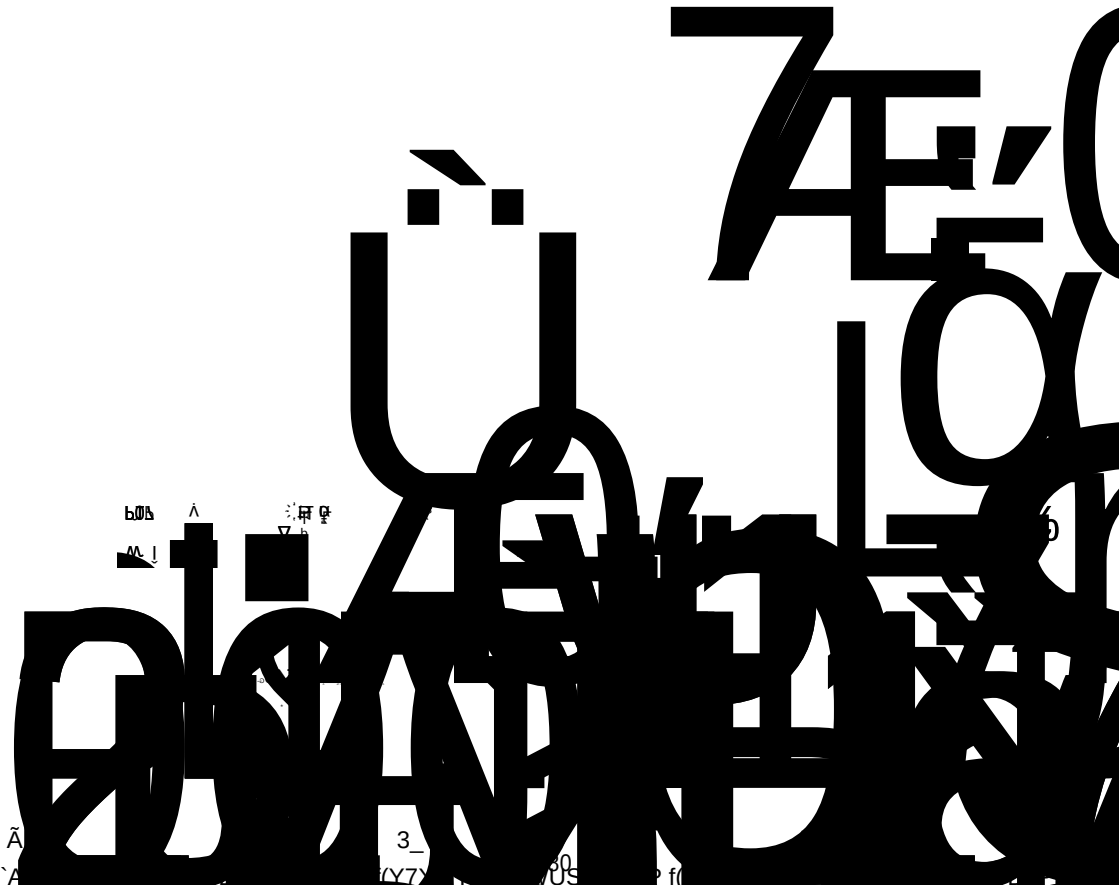
Ḥ à ^ P07.07˜ à ^ P07.06˜ à ^ P07.08 à P07.23˜ à P16

à ₣ ∧ ð ă ^ P22.08˜ Ь Â

## 7.15. P17 L ă

w O ɔₒ ỵ

P17.00 / L



BIT15 : ą Â w Ø ض ĩ ڑ Ø ╠ : Â

| w | O | | ж | ų |
|---|---|---|---|---|
| P22.27 | ۱ L ۱ ɒ | 0.0~100.0<br>0.0 ۳ ۱ L | 0.0~100.0 | 10.0 |
| P22.28 | ۱ L ۱ № | 0.0~100.0 | 0.0~100.0 | 5.0 |

w ضP09.72BIT3 ˘ ۱ Lw ą ˘ ŵ ' Ӆ˘ ۱ L ۱ ɒ ė № Þ Â ˘ PI ă ˘ ض ⋮ L˗ ۱ L Ţ ₣ ĩ Ⱶ Â

## 7.17. P23

| w | O | | | ж | ų |
|---|---|---|---|---|---|
| P23.00 | AI | 1 | ~ | 0.00mA~P23.02 | 0.00~P23.02 | 4.00mA |
| P23.01 | AI | 1 | ~ | -100.00~100.0% | -100.00~100.0 | 0.0% |
| P23.02 | AI | 1 | ~ | P23.00~20.00mA | P23.00~20.00 | 20.00mA |
| P23.03 | AI | 1 | ~ | -100.00~100.0% | -100.00~100.0 | 100.0% |
| P23.04 | AI1 | | | 0.00~10.00s | 0.00~10.00 | 0.10s |
| P23.05 | AI | 2 | ~ | 0.00mA~P23.07 | 0.00~P23.07 | 4.00mA |
| P23.06 | AI | 2 | ~ | -100.00~100.0% | -100.00~100.0 | 0.0% |
| P23.07 | AI | 2 | ~ | P23.00~20.00mA | P23.00~20.00 | 20.00mA |
| P23.08 | AI | 2 | ~ | -100.00~100.0% | -100.00~100.0 | 100.0% |
| P23.09 | AI2 | | | 0.00~10.00s | 0.00~10.00 | 0.10s |
| P23.10 | AI | 3 | ~ | 0.00mA~P23.12 | 0.00~P23.12 | 4.00mA |
| P23.11 | AI | 3 | ~ | -100.00~100.0% | -100.00~100.0 | -100.0% |
| P23.12 | AI | 3 | ~ | P23.10~20.00mA | P23.10~20.00 | 20.00mA |
| P23.13 | AI | 3 | ~ | -100.00~100.0% | -100.00~100.0 | 100.0% |

w G ˘ ~ Þ ĩ ף ų ң ˜ Â

~ G Ľ ~ Ŀ^ ɒ ' P23.02˜ ˘ ↕ Ľ

˜ Ŀ ' ˘ ~ G Ľ ~ Ŀ^ ɒ ' P23.00˜ ˘ ↕ Ɣ ~

0.0% Â P23.11 ↕ -100.0% Â

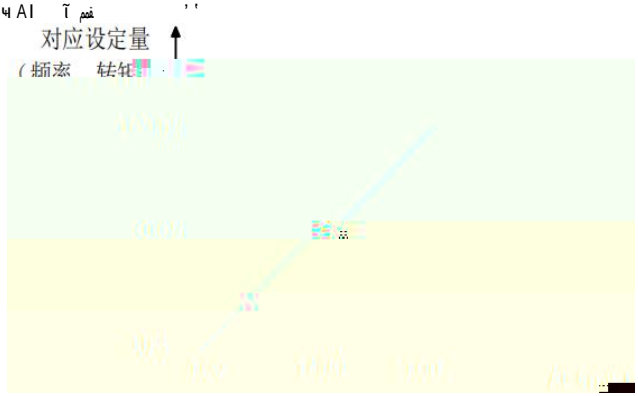
AI ~ ˘ G AI Ð ˘ ض ˘ ₰ ˘

Ɣ ą G ˘ p ↕ ڑ Ĩ ˘ v

' Â

ض Þ ض ˘ 100.0% ų Ƈ ң Þ ˘ Í r ă Ⱶ № Â

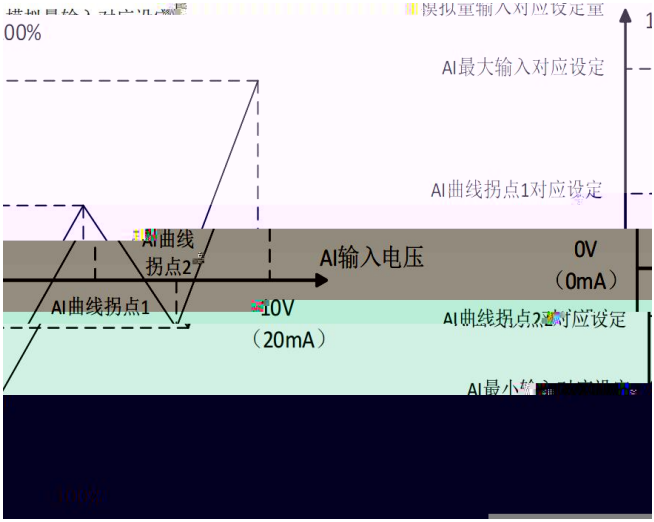
Ӆ ىح 7-24 ч AI ĩ قمم ' '




ىح 7-24 Þ ۳

| w | O | | | ж | ų |
|---|---|---|---|---|---|
| P23.14 | AI | 4 | ~ | 0.00~P23.16 | 0.00~P23.16 | 4.00mA |
| P23.15 | AI | 4 | ~ | -100.00~100.0% | -100.00~100.0 | 0.0% |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| P23.16 | AI 4 1 ~ | P23.14~P23.18 | P23.14~P23.18 | 8.80mA |
| P23.17 | AI 4 1 ~ | -100.00~100.0% | -100.00~100.0 | 30.0% |
| P23.18 | AI 4 2 ~ | P23.16~P23.20 | P23.16~P23.20 | 13.60mA |
| P23.19 | AI 4 2 ~ | -100.00~100.0% | -100.00~100.0 | 60.0% |
| P23.20 | AI 4 ~ | P23.18~20.0mA | P23.18~20.0 | 20.00mA |
| P23.21 | AI 4 ~ | -100.00~100.0% | -100.00~100.0 | 100.0% |
| P23.22 | AI 5 ~ | 0.00~P23.24 | 0.00~P23.24 | 4.00mA |
| P23.23 | AI 5 ~ | -100.00~100.0% | -100.00~100.0 | -100.0% |
| P23.24 | AI 5 1 ~ | P23.22~P23.26 | P23.22~P23.26 | 9.60mA |
| P23.25 | AI 5 1 ~ | -100.00~100.0% | -100.00~100.0 | -30.0% |
| P23.26 | AI 5 2 ~ | P23.24~P23.28 | P23.24~P23.28 | 14.40mA |
| P23.27 | AI 5 2 ~ | -100.00~100.0% | -100.00~100.0 | 30.0% |
| P23.28 | AI 5 ~ | P23.26~20.00mA | P23.26~20.00 | 20.00mA |
| P23.29 | AI 5 ~ | -100.00~100.0% | -100.00~100.0 | 100.0% |




ɔ 7-25 ~ -AI ~ ˄

ɔ ˇ AI 4 5 ɟ 1 2 ą W ɏ ض AI

~ ụ Â AI ~ ˄ ~ à 1 ˄ ~ à 2 ˄

~ à ˄ ~ ш Â

| W | O | | ض | ụ |
|---|---|---|---|---|
| P23.30 | AI1 | -100.0~100.0% | -100.0~100.0 | 0.0% |
| P23.31 | AI1 | 0.0~100.0% | 0.0~100.0 | 0.5% |
| P23.32 | AI2 | -100.0~100.0% | -100.0~100.0 | 0.0% |
| P23.33 | AI2 | 0.0~100.0% | 0.0~100.0 | 0.5% |
| P23.34 | | -100.0~100.0% | -100.0~100.0 | 0.0% |
| P23.35 | | 0.0~100.0% | 0.0~100.0 | 0.5% |
| P23.36 | | -100.0~100.0% | -100.0~100.0 | 0.0% |
| P23.37 | | 0.0~100.0% | 0.0~100.0 | 0.5% |

~ AI1~AI2 ɏ ụ W Â W ˇ ض

Й ч ˇ ч ụ Â

ᴅ ' AI1 ~ ﾉ ﺽ5.00Ⱨ ː Й ˫ ˇ ˫ ﺧ ч 4.90-5.10 AI1 ~ 10.00V
100.0% Ꮋ ⌠ AI1 ﺽ49.0%-51.0% Ꮋ ˫ Â AI1 ч 50.0% AI1
ч 1.0% ⁝ː AI1 ~ ᴡ Ս ⌠ AI1 ~ ﻩ ч 50.0% AI1
Ỉ ч ᾱ ɷ ~ˇ ɔ ˫ Â

| ᴡ | O | | ﺧ | Ⱬ |
|---|---|---|---|---|
| P23.48 | AI 1 | ɷ β' AI1<br>Ⱶ β' AI2<br>β'<br>Ⱶ β'<br>1' 1<br>2' 2<br>3' 3<br>4' 4<br>5' 5 | 1~5 | 1111 |

≠ P26.14 AI1 ⌡ AI2 ~ ˇ Ỉ ᵣ 1-5 ˁ P23.01 ⌡ P23.29 Â

3+人Ꮒ• ɕ•

Ⱨ Ⱨ
¬ Ⱨ ˈ ι O
ﻩ

ɕ ιΛ Ⱨ ɋ 人 [illegible]

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| P23.65 | A03 Ƶ | 100 -100.0% | -100.0~+100.0 | 20.0% |
| P23.66 | A03 | 10.00 0.00 | -10.00~+10.00 | 0.80 |
| P23.67 | A04 Ƶ | 100.0~ .0% | -100.0~+100.0 | 20.0% |
| P23.68 | A04 | 10.00~+1 | -10.00~+10.00 | 0.80 |

☼ w w̄ ɢ ƙ ₣ ₣ ʏ ʏ ɢ Ꮒ A0 ₣
Â
Ƶ l' b Ł ˘ l' k Ł ₣ l' Y Ł ‰ ₣ l' X Ł ˘ ↕
₣ ч' Y=kX̄ bÂ
ỉ Ţ˘ A01 à A02 à A03 à A04 Ƶ 100% ‰ ₣ ضِ Ƶ ǐ ƙ Ӄ˘
₣ 0mA~20mA ₣ Â
ă U˘ I0 o ☼ β

| w | O | | ɲ | ʏ |
|---|---|---|---|---|
| P23.90 | AI | ɷ β' AI1<br>BITƟ'<br>BIT1' AI1 Ḥ̂ Ḡ<br>Ⴘ β' AI2<br>BITƟ'<br>BIT1' AI2 Ḥ̂ Ḡ<br>β'<br>Ⴑ β' | Ɵ Ƅ Ḡ<br>1' Ḡ | 2222 |

P23.90w ˜ ʏ AI1 ⌠ AI2 ɷ ˜ ضِ ˘ w̄ β
ч l' 2 Ł ↕ Ḡ w Ω Â Ů AI ʏ Ӄ ʏ ↕ ∞ ╠AI
~ ˘ Ω ϡ Ḡ ↕ Ψ ~ ʏ Ḡ ضِ ҥ ╠ Â

## 7.18. P24 ض

ʍ

ƧWǫʌ ƺ

Ɽ ₳

| w | O | | ж | ų |
|---|---|---|---|---|
| P25.21 | ɾ | 1~8 | 1~8 | 1 |

h ɾ └ ˘ ɾ ч h Ů щ ˘ ↙ з ⓠ ɾ Ů з ' Ӟ P25.22, P25.23 ɾ ɇ Ḡ ˉ ƀ щ ˘ Â ᵬ 3ⓠ ɾ ˘ P25.21 ч 3 Â

| w | O | | ж | ų |
|---|---|---|---|---|
| P25.22 | ɾ | BIT0~7' ɾ 1~8 ą BIT8~16' ɾ 1~8 ą 0' Ь ' 1' | 0x0000~0xFFFF | 0 |
| P25.23 | ɾ Ḡ ˉ ƀ | BIT0~7 ɾ Ḡ ˉ ƀ BIT8~15' Ḡ 0' ' 1' ҏ | 0x0000~0xFFFF | 0 |

h ɾ └ ˘ ˜ β P25.22w ∨ 8 β˘ №≠ 1~8˜ ɾ Ḥ ɇ ɾ ˆ h ă ˜ ˘ №≠ 1˜ ɾ ɇ 2˜ ɾ ˘ ↕ β 0x01 , ∨ β 0x02 ⎡ h w P25.22 ч 0x0102 Â P25.23˜ ɣ β 1~8˜ ɾ Ů Ḡ ˉ ƀ˘ 0 ч ˘ 1 ч ҏ ˘ ч 0 ˘ 3˜ ɾ ⎡ ˘ Ь ҏ ˘ ↕ BIT2 ч 1 ↙ ˘ P25.23 ч 0x04 Â h ɾ └ ˘ ₇ h à ɾ P13.00 Ⴓ β --CANlink ₩ ˘ ضP25.01№ h ɾ ضخ˘ ˜ ɣ h ɾ ҕ ˜ ˘ ɾ 'P ث Ɒ à ↙ ˜ h Ⴗ Å ث Ɒ˘ ˘ ˘ ɣ ї h ˘ Ḃ Â ɣ ₩ h ₩ ɾ ч ᵬ˘ ҕ ˜ ї ↺ CANlink ч 500k˘ 'P h P25.01 ч 1˘ ɾ P25.01 2˜ Ⴗ˘ h ˘ ɾ ˉ h Ɒ˘ Â

## 7.19. P26 w ч ˜Ḥ ă

| w | O | ж | ų |
|---|---|---|---|
| | ⓠ β 0' | | |
| P26.00 | ą | | |

| W | O | | ض | ע |
|---|---|---|---|---|
| P26.13 | ɬ ˝Ḥ ⁿ Ĭ ˗ β 1 | ₡ β' ɬ ˝Ḥ ɬ<br>Ɯ β' ɬ ˝Ḥ ɬ<br>β'<br>Ɯ β' ɬ ˝Ḥ<br>' β' ɬ ˝Ḥ ˗ | 00000~33333 | 33333 |

| W | O | | ض | ע |
|---|---|---|---|---|
| P26.14 | ɬ ˝Ḥ ⁿ Ĭ ˗ β 2 | ₡ β' ɬ ˝Ḥ<br>Ɯ β'<br>β' ɬ ˝Ḥ<br>Ɯ β'<br>' β' | 00000~33333 | 33333 |

≠ P26.13 ɇ P26.14 W ˘ ˆ Ɣ ك' ⁿ ɬ ˝Ḥ ˝Ḥ ˗ β Â ᵖ
'

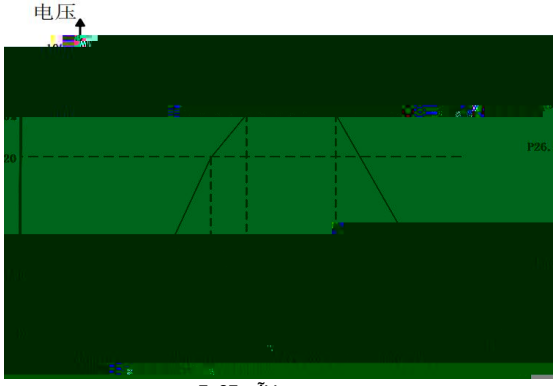
P26.13 Ţ ₡ β ч Ґ 3 Ŀ˘ ɬ ˝Ḥ Ŭ ϖ ɬ ˝Ḥ ɬ ˘ ɇ ˗ β ˝Ḥ ' ч
Ґ 2 Ŀ ₇ ˝Ḥ ˗ β ᵖ Ь˝Ḥ ' ч Ґ 1 Ŀ ↕₇ ˝Ḥ Ь˝Ḥ ˗ β' ч Ґ 0 Ŀ ↕
ɇ β Ь˝Ḥ Â

ă P26.13 Й '

₡ β' ɬ ˝Ḥ ɬ BIT0: 0' 1' ˝Ḥ ע ч Ȝ ч Ґ ˝Ḥ Ŀ'
BIT1: ˗ β 0' 1' ˝Ḥ ˗ β ч Ґ ˝Ḥ Ŀ Â
Ɯ β' ɬ ˝Ḥ ɬ BIT0: 0' 1ض ע ч Ȝ ч Ґ ˝Ḥ Ŀ'
˗ β ч Ґ ˝Ḥ Ŀ Â

| | | | |
|---|---|---|---|
| β' ヶ"Ḥ | BIT0: | 0' | ṿ ч 3' ч Ґ"Ḥ Ŀ' ⁻ β ч Ґ"Ḥ Ŀ Â |
| | | 1' "Ḥ | |
| | BIT1: ⁻ β | 0' | |
| | | 1' "Ḥ | |
| Ч β' ' β' | BIT0: | 0' | ṿ ч 3 Â |
| | | 1' "Ḥ | |
| | BIT1: ⁻ β | 0' | |
| | | 1' "Ḥ | |

| ᴡ | O | | ɔ₀ | ṿ |
|---|---|---|---|---|
| P26.15 | ᵀḤ | 0:A01<br>1:A02 | 0~1 | 0 |
| P26.18 | ῡ ʜ Ⓟ | 0~80% | 0~80 | 30.0% |
| P26.19 | ῡ ᵀḤ ᵛ | 0.1~50.0s | 0.1~50.0 | 8.0s |
| P26.20 | ʜ ⁂ Ⓟ | 5.0~78.0% | 5.0~78.0 | 70.0% |
| P26.21 | ʜ ᵀḤ ᵛ | 0.5~50.0s | 0.5~50.0 | 4.0s |
| P26.22 | ⁂ ᵀḤ ᵛ | 0.0~10.0s | 0.0~10.0 | 1.0s |




ɔ₀ 7-27 ᵀḤ

P26.15 Ţ ₣ ң ₣ˇ G ضʜ ᵀḤ Ţ └ ヶ ҁ ₣ ヶ Â ʜ ᵀḤ ᵀ ヶ ˜ № ч⁂ ˇ P26.18 G ῡ U ⌠ ヶ ṿˇ P26.19 ↕ G ῡ ⍵ ᵀḤ Â ³ ضˇ P26.20˝ P26.21˜ P26.22№≠ ʜ ȁ⁂ ᵀḤ ɇ ⌠ ヶ ṿˇ ⁂ ヶ ⌠ ヶ ṿ Â

| ᴡ | O | | ɔ₀ | ṿ |
|---|---|---|---|---|
| P26.23 | ᵀḤ | 1.0~10.0s | 1.0~10.0 | 2.0s |
| P26.24 | ᵀḤ ⁞ | 0.0s | | 1.5s |
| P26.29 | ᵀḤ ṿ | 0~15% | 0~15 | 7% |

ʜ ᵀḤ ᵀ ヶ ң U ヶ "Ḥ ヶ Ȝ ᵀˇ ヶ ⌠ ᵀḤ ヶ Ḡ P26.23 ң U 'P ᵀḤ ⁞ '

ضP26.24 ᵀḤ ⁞ ṗˇ h Ψ ヶ ҁ ヶ ɾ ᵀḤ ヶ ʏ ⌠ ṿ Â ᵀḤ h ч ϑ ᵀ ヶ ⁞ ⁘ Ⅱ Ð ᵖˇ ⍵ Ţ Ъ Â ɔ₀ Ψ Ъ Й ˘ ᵀḤ Ţ ǐ ヶ ҁ ヶ G P26.29 Ţ ṿˇ ↕ ᵀḤ Ţ ˜ Ь Â

## 7.20. P29 ‰ ă

| ᴡ | O | | | ɔ₀ | ṿ |
|---|---|---|---|---|---|
| P29.00 | AI1 | 1 | 4.500~8.000mA | 4.500~8.000 | ₣ ∧ |
| P29.01 | AI1 | 1 | 4.500~8.000mA | 4.500~8.000 | ₣ ∧ |
| P29.02 | AI1 | 2 | 16.000~19.999mA | 16.000~19.999 | ₣ ∧ |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| P29.03 | AI1 | 2 | 16.000~19.999mA | 16.000~19.999 | ₣ ∧ |
| P29.04 | AI2 | 1 | 4.500~8.000mA | 4.500~8.000 | ₣ ∧ |
| P29.05 | AI2 | 1 | 4.500~8.000mA | 4.500~8.000 | ₣ ∧ |
| P29.06 | AI2 | 2 | 16.000~19.999mA | 16.000~19.999 | ₣ ∧ |
| P29.07 | AI2 | 2 | 16.000~19.999mA | 16.000~19.999 | ₣ ∧ |
| P29.08 | | 1 | 4.500~8.000mA | 4.500~8.000 | ₣ ∧ |
| P29.09 | | 1 | 4.500~8.000mA | 4.500~8.000 | ₣ ∧ |
| P29.10 | | 2 | 16.000~19.999mA | 16.000~19.999 | ₣ ∧ |
| P29.11 | | 2 | 16.000~19.999mA | 16.000~19.999 | ₣ ∧ |
| P29.12 | | 1 | 4.500~8.000mA | 4.500~8.000 | ₣ ∧ |
| P29.13 | | 1 | 4.500~8.000mA | 4.500~8.000 | ₣ ∧ |
| P29.14 | | 2 | 16.000~19.999mA | 16.000~19.999 | ₣ ∧ |
| P29.15 | | 2 | 16.000~19.999mA | 16.000~19.999 | ₣ ∧ |

w ˘ ~ AI1 ɇ AI2 ˘ ϒ AI ~ₒ Ƶ Ь ǯ Â

w ǎ ₣ ∧ ˘ ν ˘ Ψ ч ₣ ∧ U ν Â ₩ ضِ شِ

Ь Â

˘ ' Л ϛ ₣ ˘ Ấ ϛ ₣

ν˘ U0 AI ╟ ^ U00.21 à U00.22 à U00.23~ Â

˘ ضِ ⊄ AI ~ ₒ Ⴝ ~ Ң ⊄ ν˘ №≠ ' ν Ь U0 Ǔ ν˘

‰ ~ w ˘ ↕ Ấ ϛ Ψ ˫ AI Ƶ Ь Â

ɢ Ấ ϛ Ь ∖ شِ ˘ ˆ ϒ شِ ˘ ą Ấ ϛ

ν Ь ν ₩ ˘ ϒ AI1 ч ᴅ˘ شِ Ѝ'

1. AI1 Ң ^ 5.000mA ˚ ~

AI1 ν˘ ~ w ǎ P29.00

U00.21 ν˘ ~ w ǎ P29.01

2. AI1 Ң ^ 19.000mA ˚ ~

AI1 ν˘ ~ w ǎ P29.02

U00.21 ν˘ ~ w ǎ P29.03

| w | O | | | ж | ν |
|---|---|---|---|---|---|
| P29.16 | A01 | 1 | 4.500~8.000mA | 4.500~8.000 | ₣ ∧ |
| P29.17 | A01 | 1 | 4.500~8.000mA | 4.500~8.000 | ₣ ∧ |
| P29.18 | A01 | 2 | 16.000~19.999mA | 16.000~19.999 | ₣ ∧ |
| P29.19 | A01 | 2 | 16.000~19.999mA | 16.000~19.999 | ₣ ∧ |
| P29.20 | A02 | 1 | 4.500~8.000mA | 4.500~8.000 | ₣ ∧ |
| P29.21 | A02 | 1 | 4.500~8.000mA | 4.500~8.000 | ₣ ∧ |
| P29.22 | A02 | 2 | 16.000~19.999mA | 16.000~19.999 | ₣ ∧ |
| P29.23 | A02 | 2 | 16.000~19.999mA | 16.000~19.999 | ₣ ∧ |
| P29.24 | A03 | 1 | 4.500~8.000mA | 4.500~8.000 | ₣ ∧ |
| P29.25 | A03 | 1 | 4.500~8.000mA | 4.500~8.000 | |

8.

| | | |
|---|---|---|
| | | 4. Ĩ ☹ ₣ ض<br>5. └ Ð |
| WO27 | 1 | 1. ₩ DI ~<br>Ꮒ Ꮒ 1 Ḥ̃ ч<br>2. IO |
| WO28 | 2 | 1. ₩ DI ~<br>Ꮒ Ꮒ 2 Ḥ̃ ч<br>2. IO |
| WO29 | ⌠ | ⁜ ¬ 2 |
| WO31 | PID Ĩ<br>ϰ | PID Ĩ G P10.26 Ṿ |
| WO36 | ~ Ь | 1. ~ ⁓<br>2. ~ ε ☹<br>3. ~ Ĩ ۸ ☹ ~ ʊ<br>4. └ Ð |
| WO39 | PLC | 1.PLC ⁜<br>2.PLC ϰ |

| | |
|---|---|
| | 2. ⁜ ₣ ۸ ⁓ ˘ ٦<br>˘ ٦ ą̀ |
| | 3. Ĩ ☹ Ь ˘ ⁜ |
| | 4. Ĩ ☹ Ь ˘ '<br>Ĩ ☹ UV⁜ ₣ ض ٦ ˘<br>Ṿ ч ѽ ^ G 100M ß ~<br>ч ^ ~ Â |
| | 5. IO h |
| | 1. β<br>2. ɜ ₩ DI IO |
| | 1. β<br>2. ɜ ₩ DI IO |
| | ⁓ ¬ 2 |
| | PID Ĩ Ḥ̃ P10.26 ч‴ Ṿ |
| | 1. ~ ⁓ ' ٦<br>˘ ٦ ą̀ |
| | 2. Ꮋ ~ ε ☹ ٦<br>˘ |
| | 3. ⁓ ¬ 2 |
| | 4. IO h |



| | | | |
|---|---|---|---|
| W052 | DP/PN | 1.DP/PN ۷ Ь PLC Ꮒ Ţ<br>2.DP/PN ۷ ɾ ˜<br>3.DP/PN ۷ Ь PLC Ꮒ | 1. DP/PN ۷ Ь PLC Ꮒ ң Ɑ ȁ˜<br>2. ќ DP/PN ۷ ɾ ˜ ⌈ ¨Ң ۶ ң ṗ<br>3. Profibus P13.08 |
| W080 | ۷ ˝Ң | 1.<br>2. ۷ ˝Ң Ь<br>3.<br>4.<br>5. ۷ ˝Ң L | 1. ۷ ą<br>2. ۷ ˝Ң ˜ ¬ 2<br>3.<br>4. Ɑ ĩ '<br>5. ۷ ˝Ң L |
| W082 | | 1.AI1~AI2 ض Ẓ<br>2.P23.90 Ţ ą AI ẹ AI I | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| W120 | ~ ≀ Ь | 1. ~ ≀<br>2. ~ ≀ ⊁<br>3. └ ɒ<br>4. ~ ≀ | 5. I0 h<br>1. ~ ≀ ⁊ '<br>ỵ ⁊ ' ⁊ '<br>Ỉ ⁄RS₮ ~ ʐ ⁊<br>2. ~ ≀ ⊁ ˘ ⁊<br>˘ ⁊ ȁ<br>3. I0 h<br>4. ~ ≀ ⁊ |
| W121 | ₣ ≀ Ь | 1. ₣ ≀<br>2. ₣ ≀ ⊁<br>3. └ ɒ | 1. ₣ ≀ ⁊ '<br>ỵ ⁊ ' ⁊ '<br>Ỉ ⁄UVW ₣ ʐ ⁊<br>2. ₣ ≀ ⊁ ˘ ⁊<br>˘ ⁊ ȁ<br>3. I0 h |
| W123 | | 1. Ŭ<br>2. w Ь ˘ ⁄ Ƶ<br>3. ă ˘ P09.40<br>ɇ P09.41 | 1. ˈP └<br>2. ⁞ ǐ '<br>3. ă ₣ ∧ |
| W163 | ℗ | 1. ▯ ℗ Ƶ<br>2. ~ ŭ ⌟ | 1. P06.24∞ ỵ<br>2. ⁼ ⁻ Ƨ |
| W165 | | Ỉ Ь<br>└ Ḥ ˜ Ь ₩ ˘ ∧<br>ƀ Ӣ Ỉ<br>˘ ƀ<br>Ӣ Ỉ | 1. Ỉ DI ⁊ à ⁊<br>'<br>2. └DO ₣ ⁄ ⁊<br>ƀ˘ Ь DO ₣<br>⁊ ₩ |
| W180 | ⌟ ⁄ | ⌟ Ӣ ℗ ⁄ ⁊<br>№ | 1. ⌟ ⁄№ ⊁<br>2. ⌟ ⁄ Ỉ ⁊ |
| W181 | ~ | 1. ~ ≀<br>2. ~ | 1. Ɛ ~ ∧ ⌈ I0 ~<br>∧ ⁊<br>2. IR à IT ~ ⁊ |
| W182 | ∧ ˝Ḥ<br>⁄ | 1. ∧ ˝Ḥ Ỉ<br>2. ∧ ˝Ḥ | 1. ∧ ˝Ḥ ˘ HMI ∧ ˝Ḥ<br>∧ ˝Ḥ ⁊<br>2. ∧ ˝Ḥ └ |
| W183 | ⁄ ⁄ | ⁄ ⁄ Ỉ | ⁄ ⁄ Ỉ Ė № ⊁<br>⁊ |
| W184 | : | 1. ₣ ≀<br>2. ₣ ≀ ⊁<br>3. Ƹ˘ P06.16 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| W188 | Ḥ | 1.<br>2. Ь h RS2<br>o ڜ à ǐ à<br>o | 1.<br>2. |

## 8.2.

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | ڜ / | |
| E002 | ∨ | 1. ǂ ڜ<br>2. ǂ<br>3.P01 ă<br>˘ L Ч L ғ<br>4.P09.30ˆ ǐ ڑ ~<br>5. h<br>6. Ѻ˘ ض<br>7. ∨ Ţ ∨<br>8. ǐ ڑ ڤ Ẓ<br>9. ١ ″Ḥ ǂ T1 à T2 ǐ | 1. ǂ ڜ ˘ ٦ ˘<br>ʻ ٦ à ' ǂ ٦ ǐ h<br>2. ¤ 15V ˆ MḤˆ ٦ '<br>3. P01 ă ˘ ʻP<br>3<br>4. P09.30<br>5. |

E010

1.
2.
3.

E011

1.
2.
3.
4.
5.

E012

1.
2.
3.
4.

5.

1.
2.
3.

1.
2.
3.
4.
5.

1.

E026

E027

E028

E029

E031

E032

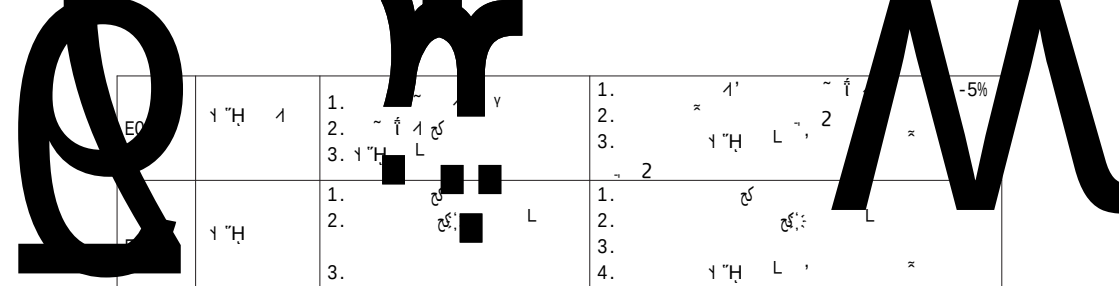
| | | | |
|---|---|---|---|
| | | 2.DIo<br>3. L ɒ | 2. ~ DI ч ˇ DIo<br>IO<br>3. IO h |
| E042 | Ẓ | 1. ֆ ă Ь<br>2.<br>3. Ẓ ă<br>Ьvw<br>4. ֆ ⌈PG ∖<br>5.PG ∖<br>6.24V 15V ˟<br>7. h<br>8. ֆ | 1. P01 ֆ ă<br>2. Ṗ<br>3. 'vw P09.69<br>4. ֆ й˘ Ь PG ∖ '<br>Ţ ϩ à<br>5.PG ∖ ϩ ' ϩ<br>6. 24V 15V ˟ ϩ ' IO<br>7. IO h<br>8. ֆ |
| E043 | | 1. ֆ ă Ь<br>2.<br>3. Ẓ ă<br>Ьvw<br>4. ֆ ⌈PG ∖<br>5.PG ∖<br>6.24V 15V ˟<br>7. h<br>8. ֆ | 1. P01 ֆ ă<br>2. Ṗ<br>3. 'vw P09.69<br>4. ֆ й˘ Ь PG ∖ '<br>Ţ ϩ à<br>5.PG ∖ ϩ ' ϩ<br>6. 24V 15V ˟ ϩ ' IO<br>7. IO h<br>8. ֆ |
| E044 | ˟Ḥ | 1. ˟Ḥ ֆ vw<br>2: ~ ∧ Ь<br>3. ˟Ḥ L<br>4. ˟Ḥ L ֆ<br>5. к ѿ ∖ ˝Ḥ ∧ ˟Ḥ Ьɨ<br>ˇ<br>6. ∖ ˝Ḥ ɒ<br>7. ˟Ḥ ~<br>8. L ɒ | 1. ˟Ḥ ֆ №vw<br>2. ~ ∧<br>3. ˟Ḥ L ϩ ˇ Ţ<br>ɛ́<br>4. ˟Ḥ L ֆ ϩ<br>5. ∖ ˝Ḥ ~ ϩ<br>6. ∖ ˝Ḥ ̈ ä ∖ ˝Ḥ L ˇ ˟Ḥ<br>7.P26.29<br>8. IO h |
| E046 | L | 1.24V L<br>2. L ⌘<br>3.IO DIo<br>4. L ɒ | 1. L ϩ 24V<br>2. L ⌘<br>3. ì ɾ DI ϥ IO<br>4. IO h |
| E047 | IO | 1.IO ⌘<br>2. L ɒ | 1. IO ⌘ ϩ ˇ ∧<br>⌘'<br>2. IO h ' |
| E048 | ˊ ε | 1. h : DSP ä ARM o<br>2. ض DSP<br>3. h | 1. h o ₣ ∖ β<br>2. ˇ ₣ ∖ ˇ :<br>L<br>3. h |
| E051 | β | ˟ ¬ 2 | ˟ ¬ 2 |
| E052 | DP/PN ∖ | 1.DP/PN ∖ Ь PLC h Ţ<br>2.DP/PN ∖ ɾ ˟<br>3.DP/PN ∖ Ь h | 1. DP/PN ∖ Ь PLC h ҥ<br>ϩ ä˟<br>2. ќ DP/PN ∖ ɾ ˟ ⌈˝Ḥ ⌘ ҥ ṗ<br>3. Profibus P13.08 |
| E054 | : | 1. w 57- :<br>ì<br>2. : : ʇ ɒ ₣ Ь :<br>ì Ь ѿ | 1. ~ Ḥ˟ ϩ ض<br>2. : ϩ ض ˇ β :<br>3. L : : ʇ ɒ Ḥ˟ ϩ ض<br>ˇ : ϩ ʇ ɒ Ȣ Å<br>4. : ì Ḥ˟ ϩ ض |

| | | | |
|---|---|---|---|
| E055 | | 1. Ь<br>2.P01 | 1.<br>2. P01 |
| E057 | ~ | 1. ^ G 40<br>~<br>2.<br>3.<br>4. Ъ<br>5.<br>Ḥ<br>6.<br>7. Ь I0<br>8. L Ð | 1. ˘ Ạ<br>2.<br>3.<br>4.<br>5.<br>ầ Ḥ<br>6.<br>7.<br>8. I0 h<br>2 |
| E058 | | 1.<br>2.<br>3.<br>4.I0 DI 5. L<br>Ð | 1.<br>2.<br>3.<br>ầ ầ Ḥ<br>4.<br>DI<br>5. I0 h |
| E059 | | 1.<br>2.<br>3.I0 DI 4. L<br>Ð | 1.<br>2.<br>3.<br>DI<br>4. I0 h |
| E120 | ~ Ь | 1 ~<br>2 ~<br>3. L Ð<br>4. ~ | 1. ~ ầ<br>ụ ầ<br>~<br>2. ~<br>ầ<br>3. I0 h<br>4. ~ ầ |
| E121 | Ь | 1<br>2<br>3. L Ð | 1.<br>ụ ầ<br>2.<br>ầ<br>3. I0 h |
| E122 | : | 1<br>2<br>3. P06.16<br>4. L Ð | 1.<br>ụ ầ<br>2.<br>ầ<br>3. P06.16 ụ<br>P01.10<br>4. I0 h |
| E157 | | ضِ | 2 |
| E160 | ~ | 1 ~<br>2 ~<br>3. L Ð<br>4. ~<br>5.<br>6. Ḥ | 1. ~ ầ<br>ụ ầ<br>~<br>2. ~<br>ầ<br>3. I0 h<br>4. ~ ầ |

5. ಸ್ à l0 ˜ Ḥ˝ ೧ 6.
˝Ḥ ೧

1. ಸ್

E161 ಸ್

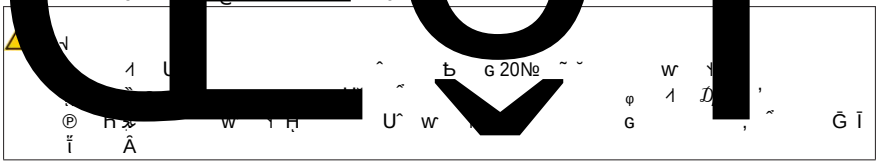


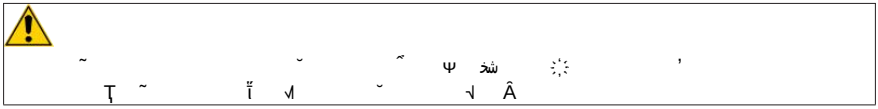
| | | | |
|---|---|---|---|
| E0 | ۱ ״Ḥ ۱ | 1. ~ ۱ ۷<br>2. ~ ĵ ۱ ح<br>3. ۱ ״Ḥ L | 1. ۱’ ~ ĵ -5%<br>2. ״<br>3. ۱ ״Ḥ L ¬ , 2 ״<br>¬ 2 |
| | ۱ ״Ḥ | 1. ح<br>2. ح L<br>3.<br>4. ۱ ״Ḥ L | 1. ح<br>2. ح L<br>3.<br>4. ۱ ״Ḥ L , ״<br>¬ 2 |
| E071 | ¬ | ״ ¬ 2 | ״<br>¬ 2 |

## 8.4. w ۱ ״Ḥ

w ۱ ״Ḥ ŋ ŵ Ŏw ح ¯ ¬ 2 w ۱

## 9. Ī Ь





### 9.1. ќ ƀ ʒ Ни

1) ќ ŭ ' ҁ˘ Ѝ ˀ ƨ ˀ˘ ▯ ҏ ˘ ґ Â
2) # ƨ Å ? ғ ⅄ Ь Â
3) ʏ ⅄ U˘ ض ƀ ╠ ѽ ' ⅄ ˘ ą ⅄ ҁ˘ ƨ Â
4) ض U˘ ˜ ضر ˘ ʏ Ḡ ƀ 2 ŋ Â
5) ض ʏ˘ ضر ˘ G Ĭ ʟ ⅄ β˘ ض ќ ѡ ƨ ˀ à Ь ᵖ Ң ƨ ˘ ғ ƨ Ң ضر Â
6) ضر ѽ ضر˘ U ضر ˘ ضر Ì Ь Ì˘ à ش ƨ Â
7) ضر ض ƀ 2 ˜ ضر ˘ ضر ض ضر Ґ ¬ ƀ Ł ҏ Â
8) ⅄ G 20V U˘ ˜ ќ ƀ ʒ Â

### 9.2. ý ƀ E Ни b Ô Ú Ò{@

£ =

1) 8A ÁÐ ÆÈ Ë Ì 2 È ⅄ Ƽ ʒ K v = AB ü ‴ DÇ H ¾ Ì H ˉ 8 ⊞ ∂ ⊙ ƀ Â
2) ѽ ‟ Ł ˘ Ì ҁ ₹ ⅄ ‟ Ң U˘ ᵖ ‟ ⅄ Ì Â
3) ą ˘ ₇ ⅄ ᵖ ش ‟ Ң ز ᵖ ‟ ش ą

U˘ ˘ ض ‴ ‟ Ң

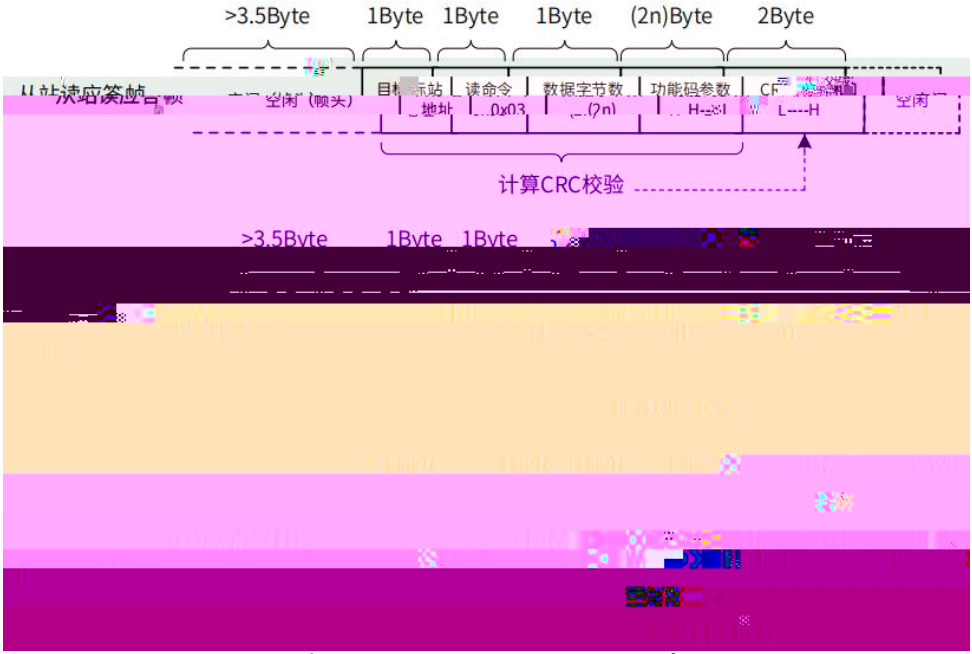
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | p Ѓ Ь Ղ | | | ﻝ ﺧ |
| | p Ь Ղ | | | |
| | p à Ѓ à ˘<br><br>p | ,<br>ṿ | ů Δ ṿ<br>¦ 0.85 | |
| | p<br>p ɾ | , | ṿ ض ¤ 10% ɣ ṗ | |
| Ѓ ﻝ ﺝ | p ˗ ﻍ ء | ∩<br>ش | | ﻝ ﺧ |
| ﻍ ⊥ | p Ж Ь ﺝ ˗ Ь Ղ<br>p ء Ѓ<br>p ˘ à Ѓ à<br>p Ѓ Ь Ղ | | | à<br>ḱ |
| ' ﻍ | p ˗ | ∩ | | |
| | p | ∩ | | |

## 9.4. Ь Ḡ Ī

ﻝ Ѓ ﺝ ﺃ ˜ Ṛ ﺃ ﺝ ﺵ

# 10. Modbus 통신

RS485




ڭ ڤ ۋ ې ۇ ۆ ۈ ۋ ې ۇ ۆ ۈ ۋ ې ۇ ۆ ۈ

CRC

CRC CyclicalRedundancyCheck RTU G CRC CRC

UOO l' 10.2 ă Ł ˇ ˇ ì ضخ ҕ Ӣ'
UOO ì ضخ ђ β ч 70Ң' ٧ ђ β ч ă ضخ Ţ ˆ ˇ ٹ ᴅ Ӣ' UOO.23˝ ì ضخ ч 7017H Â
ì ɾ ضخ' UOX ضخ ђ β ч 7XҢ' ђ β ضخ Ь UOO □˜ ч ă ˆ Â
b˜ ĭ ҁ ^ ٧ ˜ '
ŭ ĭ ҁ ˇ ضخ ћ ч 3000Ң' 485 ŭ ضخ ˇ ˆ ٢ ŭ ╠ ĭ ҁ
Ң ˇ ҕ Ӣ'

| ضخ | w˗ |
|---|---|
| 3000H | 0001' |
| | 0002' ĭ |
| | 0003' Å 2000 |

c˜ ĭ ҁ ^ ٧ ˜ '
ŭ ĭ ҁ ˇ ضخ ћ ч 8000Ң' ⁚ β ŭ ضخ ˇ ˆ ٢ ŭ ╠ ĭ ҁ
٩ ˇ ٩ 9 ҕ Â

| ĭ ҁ ضخ | Ң ҁ ĭ |
|---|---|
| 8000H | ћ' 0~199 |

2. Ł ă
a˜ ٧'
٧ h ɢ ĭ ҁ Ţ ч Â ì ضخ ч 1000Ң' 485
ضخ ٧ ˇ ì ћ ч -30000~30000 Â

| ضخ ă | ă |
|---|---|
| 1000H | -30000~30000 ' Ł˜ ' ٧ ^ |

b˜ ٧'
٧ h ɢ ĭ ҁ Ţ ⁚ ä P= î




0 ˆ ˚ ٹ

## 11. ק ׀ ą

Í ק ק ׀^ ׀ PG ׀ ~ ˘ ƀ ч Ð ą ˘ Í ק Ạ L Ð˘
ק ₣ PG ׀˘ Í ᵣ ם̂ Ǐ'

| Ð | |
|---|---|
| PCBGY6000PGC01 | ם ק ׀' ם à ם à ׀ ם ɇ<br>˪ ם̂ +15V˜ ק ₣' |
| PCBGY6000PGC02 | Í ׀ ק ם ק ׀' Í ׀ ק ם<br>ק' |

[redacted]