HF682N

V1.00

Wuhan Guide Technology Co.,Ltd.



ӣ ҝ ҷ . ˇ . ӣ ∫ ч ч ι ŋ à

Ⱶ .

HF682N ↓ ӣ ҝ ч ˆ ь ˫

ӥ D˫ ˚ ҷ ˇ ӏ ∫ Ь ѽ Â

ч ˇҢ№ ӥ ˚ ҷ ↘ ӣ Ḡ ą ė ŋ ˇ ض ą ң

╠ˇ й Â

ą й ч ˚ ҷ ӥ ð ˇ ą U Ⱶ . Ḡ ˇ ү ˙

U ӣ ҝ ҷ ќ ė ą Â

ɢ ӣ ҝ ҷ ą ض ˇ ˋЕ˜

ؾ ضW҃Ԋ ي ˇ З ˆ ь ˋЕ˜ ق U Ⱶ Ţ ˇ ч

ч Ⱶ Â

й ṗ ӣ ˫ ˇ Ьз Â

м ˋЕ˜

1. ŋ Ho 3
1.1 ˜ 3
1.2 ॐ 4
1.3 ‘ Hý 4
2. 5
2.‘1" ý 5
2.2 w 5
2.3 Ð 6
2.4 ₡ ₪ ₺˜"ŭŸÐĐ₽ ₹ Ŏ 7
2.4.1 Ũ 7
2L₫F2 8
2.4.3 ¹ h Ь ..... **********

7.2 ǐ ⸗ ƀ 44
7.2.1 44
7.2.2 44
7.2.3 ǎ Δ 45
7.2.4 ǎ 45
7.2.5 ǎ ȣ 46
7.2.6 ȣ ╠ Ⱨ 47
7.2.7 Ǐ 48
7.2.8 Ǐ 48
7.2.9 ǎ Ḡ 49
8. ǐ ⸗ ǎ 50
8.1 ǐ P2 50
8.2 ~ P3 50
8.3 ǂ P4 52
8.4 ~ P5 54
8.5 ǂ P6 56
8.6 Ḡ ǎ P7 58
8.7 1 Ω Ả └ P8 61
8.8 2 Ω Ả └ P9 64
8.9 3 Ω Ả └ P10 67
8.10 4 Ω Ả └ P11 70
8.11 1 └ P12 73
8.12 2 └ P13 75
8.13 3 └ P14 77
8.14 4 └ P15 79
8.15 1 ǎ V/F P16 81
8.16 2 ǎ V/F P17 84
8.17 3 ǎ V/F P18 87
8.18 4 ǎ V/F P19 90
8.19 1 └ P20 93
8.20 2 └ P21 98
8.21 3 └ P22 103
8.22 4 └ P23 108
8.23 P33 113
9. ǐ 123
9.1 ɒ ɳ 123
9.2 ɳ 124
9.3 127
10. Ь Ḡ Ī 129
10.1 Ḡ Ī ɻ 129
10.2 130
10.3 130
10.4 ɒ 131
10.5 Ь Ḡ ǵ 131
ˈ ʌ ⱬ 132

Hυ

1˜ Ḡ

ضي Ţ Ψ°° Ḡ ضر ر˘ ą Ḡ ˆ RCD˜

ڪ RCM˜˘ ą Í ڈ Ḡ ˆ RCD˜

ڪˆ RCM˜ Â

ضي ₩ ט B ققم Ḡ ڪˆ RCD˜ ˘ ضي Ḡ ڪˆ RCD˜

Ω˘ غ ˆ ₹ غ ضر ˘ Í L

Ғ RCD˘ ▼ φ RCD Â

2˜

ضي ą U ΄P ą ˘ Ạ ˘ غج

شخ Ĩ ڪ Â Ь Ĩ ڪ ˘ 500V

ا ققم ڈ ˘ Ḡ Ь G 5M ß Â

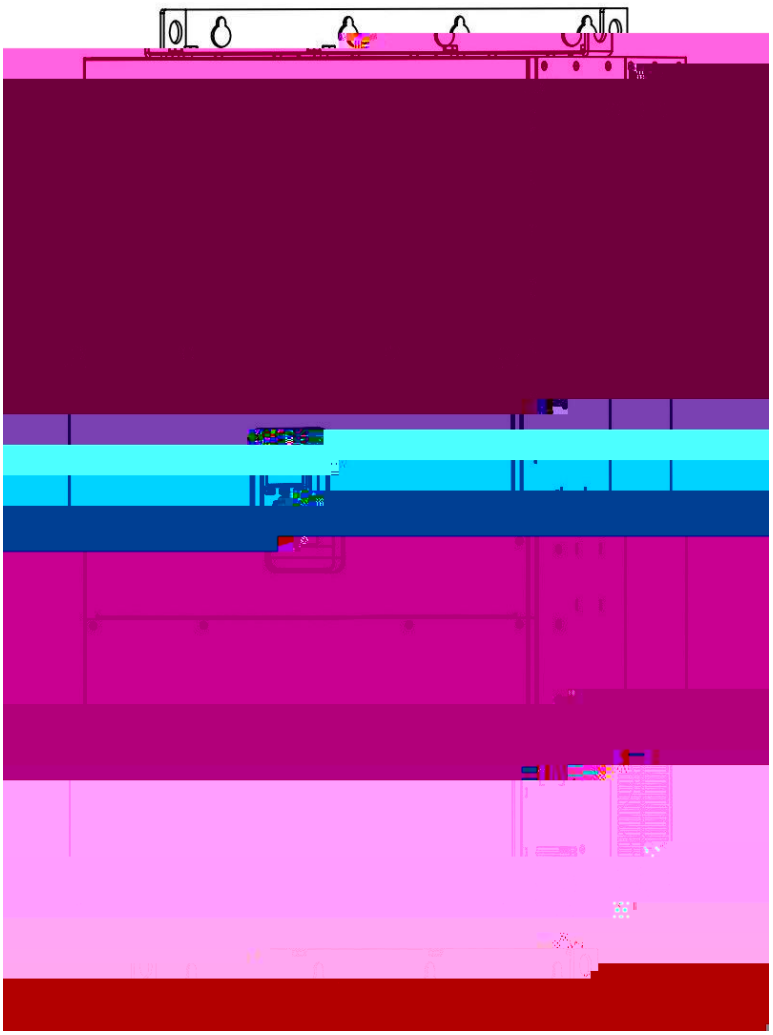
3˜ ا ỵ ץ ą

ضي ي Ţ ¨Ḥ ƀ ا مخ ң ą Ĩ ڪ˜ Ĩ ڪ ṗ شخ Â

˘ ą ٦ ا ا Ĩ ا U ˜ ∫ Ĩ ڪ Â

°° ڃ˘ ضي Ѝ β ٧ ┘ ح ק ˘ ч ح ŋ˘ ą Â

ſ ᔑ HF682N03M-355-4 ҽ ᴅ



1.2 ﻣﺨ

(1) ﺎﻣ ﺞ ч ş ﺎﻴ ﻣﺎ ﺞ ˇ G ﻋﺠ ﺎﻴ ˊ ¬ ¬ Â

(2) G ﻋﺠ ﺎﻴ ﻣﺎ ﺞ ˆ ¬ H` ˆ p L à

à ŋ ﺎﻴ л ~ ˘ ˘ ﺽﻲ ' ЙĮ˘ h ∧ ₹ Â

(3) ﺎﻴ ﻣﺎ ﺞ ﺽﻲH L ЙĮ L ˘ p G ∨ ˘

ŋ Y ﺎﻴ ﻣﺎ ﺞ Hυ ﻣﺨ Â

1.3 Hυ

ﺎﻴ ﻣﺎ ﺞ ﺎﻴ ﺎﻱ Ð ˘ '

' ﺎﻴ ﻣﺎ ﺞ ṗ ﺽﻲ ˆ Ü Â

' ﺎﻴ ﻣﺎ ﺞ à L ﺽﻲ ﺞ ˆ ﺎﻣ à r ˘

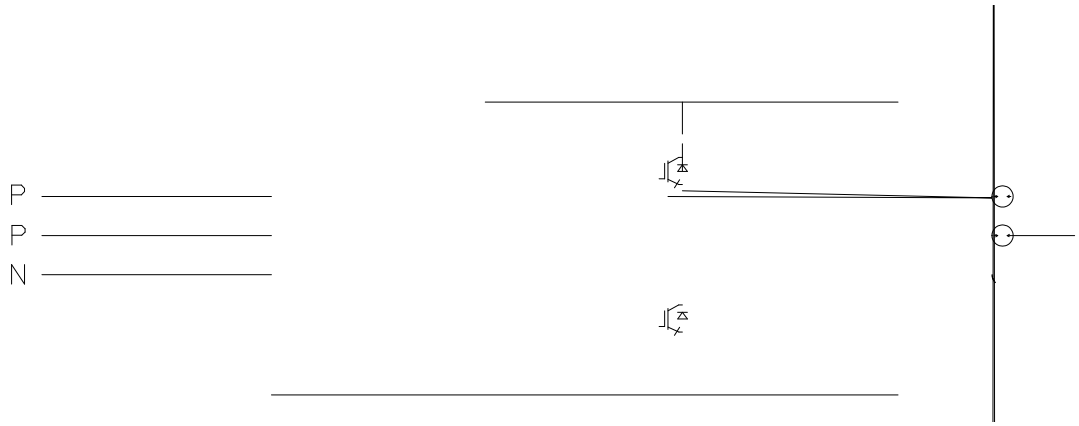
≠ Â

' ﺎﻴ ﻣﺎ ﺞ ƀ ч ş ﺞ Â

2.

2.1

HF682N ↓ ǐ ҁ ҕ Ѝ ҕ Â



2.2 w

ǐ ҁ L ι V/F à ġ L

L à à ġ ㄱ Â

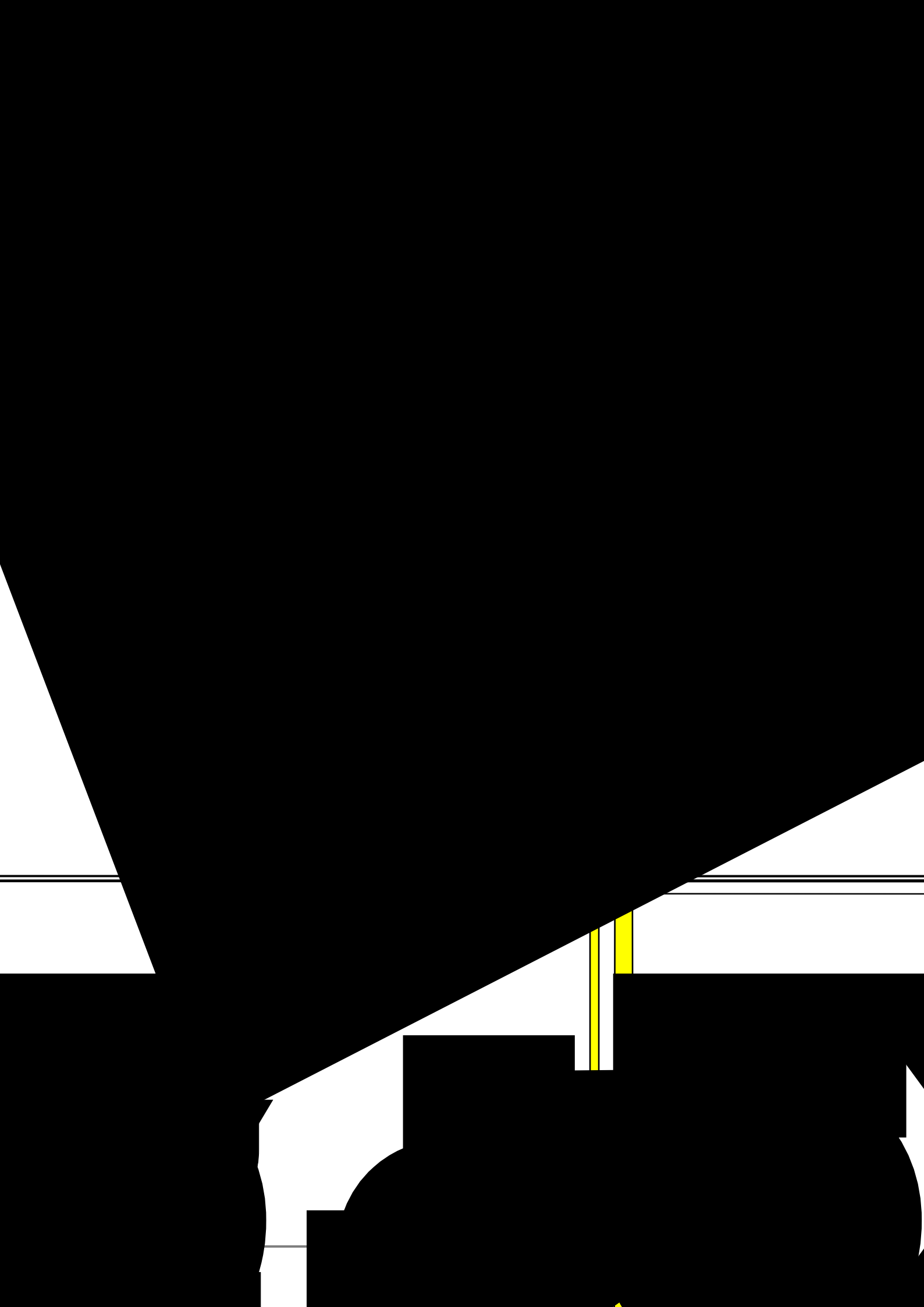
^ 2˜ Ð w '

ǐ ҁ	˜ w ҙ	w ҙ ₱ w ҙ ҁ ҙ PID ҙ
	˗ L	ϑ / ⁞ w ҁ L / Å w ǐ
	F w	w L β L w
	□ L	h / ɾ □ L / L
	ǎ	ǎ ˗ ˘ ˆ ϒ à ض ㄱ ǐ ҁ L ġ ⊓

2.3 Ð

D¬ ºº Ç Ð'

O	ممم	
DP ١	GDHF-ADPX1	GDHF-ADPX1 DP ١ ... ‰ Profibus شي يجـ ‰˘ HF682N02M ↓ عجـ HF682N03M ↓ أ كح ... ą Â
PN ١	GDHF-APNX1	GDHF-APNX1 ١ ... ‰ Profinet شي يجـ ‰˘ ˆ Ь HF682N02M ↓ عجـ HF682N03M ↓ أ كح ... ą
ƀ	GDHF-AKZY1	GDHF-AKZY1 ƀ ˘ Ь HF682N02M ↓ عجـ HF68 2N03M ↓ أ كغ ƀ □ Â
2	GDHF-KL2	GDHF-KL2 2 ƀ ч ƀ Ь HF682N02M ↓ عجـ HF682N03M ↓ أ كح ч ˘ ч 2 Â
4	GDHF-KL4	GDHF-KL4 4 ƀ ч ƀ Ь HF682N02M ↓ عجـ HF682N03M ↓ أ كح ч ˘ ч 4 Â



2.4.2

- ممم ضي ṗ˘ ғ ṗ Â
- -15Ņ˙ +40Ņ Â ضي مخ+40Ņ˙ +50Ņ ң ˘ ˥ 1Ņ˘
  ₣ ⁞ 2% Â 50Ņ h ∧ ३ Â
- ѿ ˘ ɢ 95%RH˘ Ь¨Ң ₀ ˘ Â
- Ⓟ˜ ضي ҏ;⁚ Â
- ѿ Â
- à ᵣ ɣ ᵣ Â
- à à ǐ Â
- ˘ Â
- 1000 ץ Ѝ Â 1000 شي ˘ ѵ 100 ץ 1%
  ץ ₣ Â 3000 h ∧ ३ Â
  ' شي ,˘ ذ ą ث Â

2.4.3 h Ь

ч ъ ≠ G ج ˘ ج عمم ضي h˘ Ḡ ىڪ ˘ Ӣ ₣ ъ

ج ˆ ỵ˜ Â



ج عمم		
	A ů 200mm	B ů 50mm

' ˘ ىشج Ь G 50mm Â

2.4.4 ٧ غ

٧ '

'

^ ~ɔ ɟ ٧ ٧ " ٧ Ó ٧ Ď ɟ Ò '

3. ĩ ر

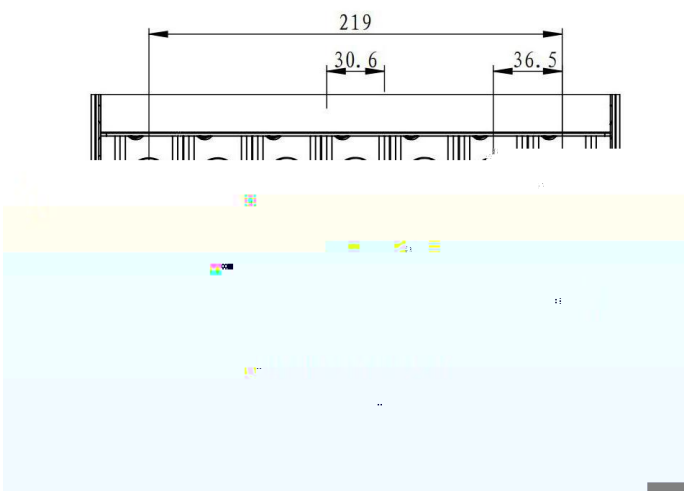
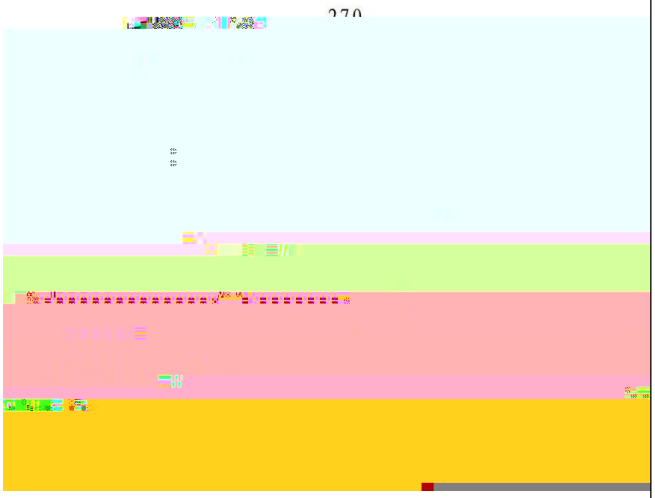
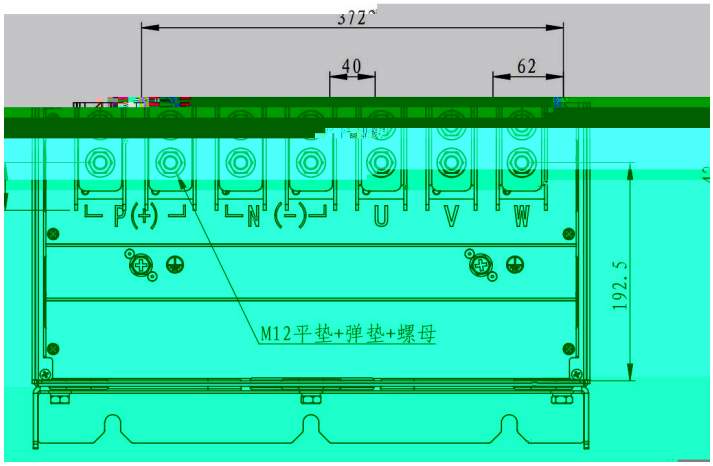
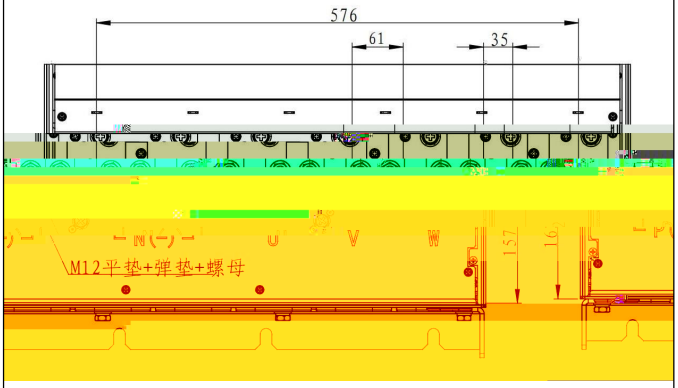
3.1

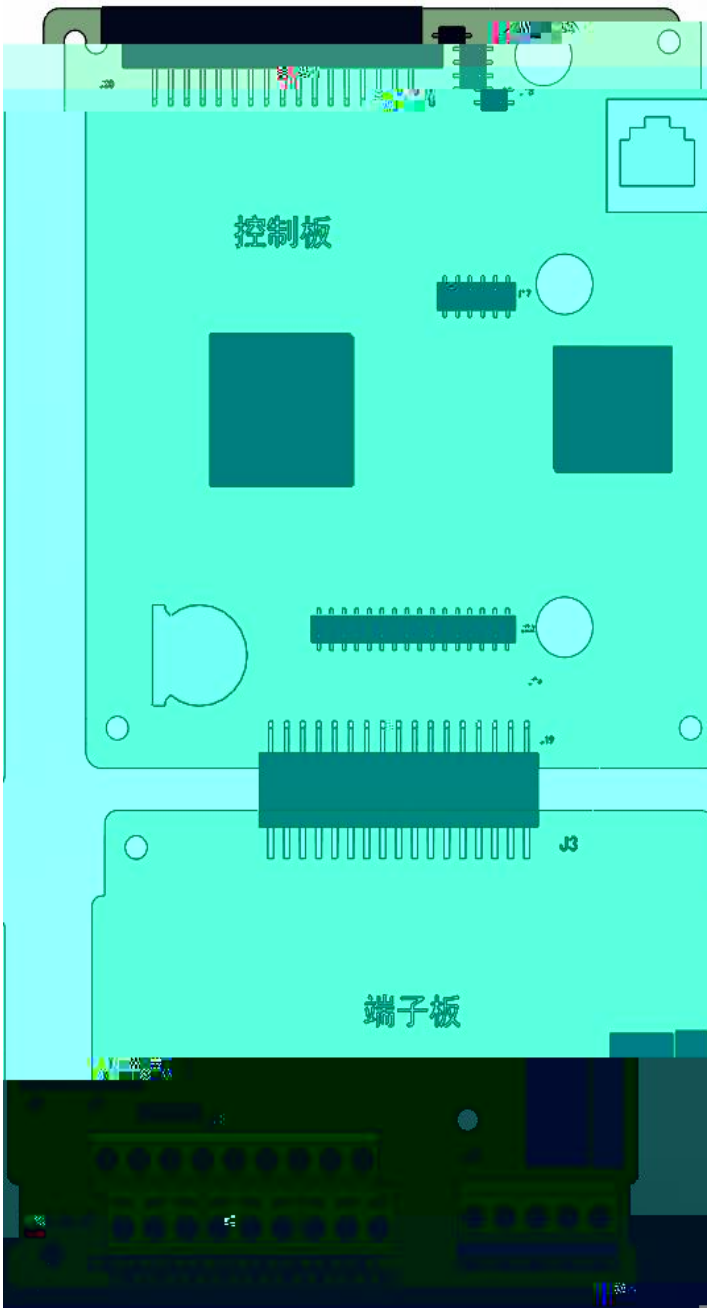
ĩ ر ь ˘ ˩ ˊ ˩ Â

3.2

ˆ 1˜ h ﻉ

˜	w
P(+)	ʊ ʅ
P(+)	ʊ ʅ
N(-)	ʊ ʅ
N(-)	ʊ ʅ
UàVàW	ˊ
PE	ĩ ر ض ض

90~110kW h غ	№ ي	160kW h غ	№ ي
			
220~250kW h غ	№ ي	355kW h غ	№ ي
			

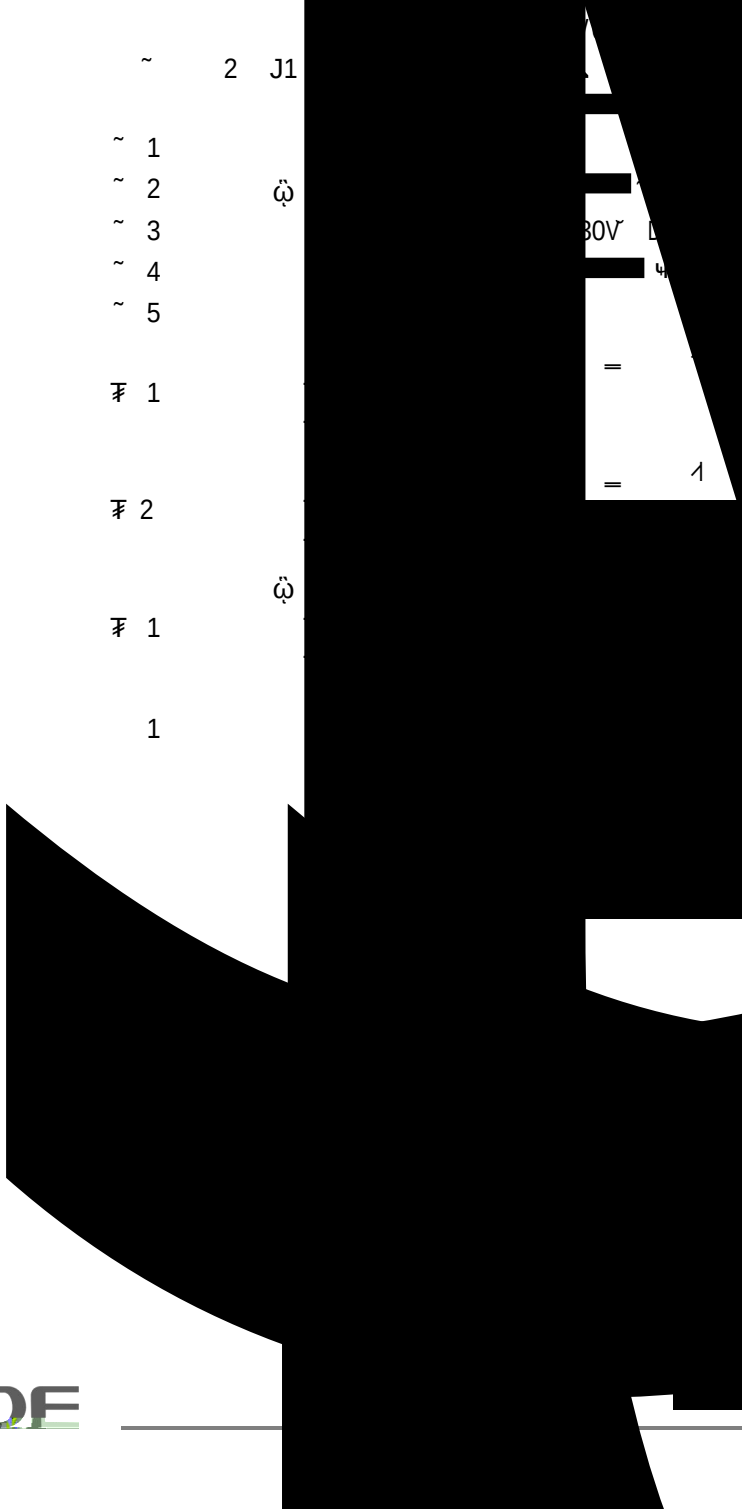

控制板
J3
端子板

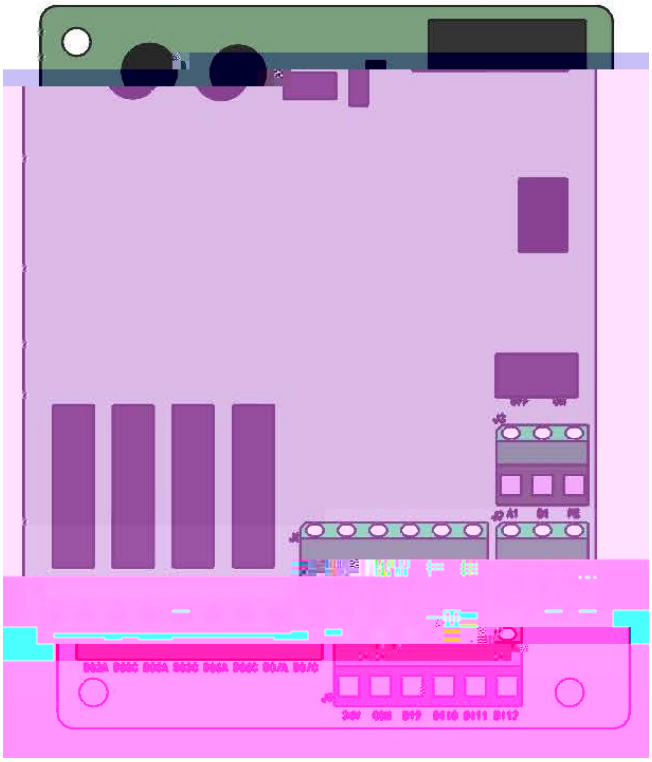
o Ӣ'

≠ ˝ O

+10V-GND	¯	10V		h ƀ ß
+24V-COM	¯	24V		h ƀ ₹
PW		~		
AI1-GND		~	1	
AI2-GND		~	2	J1
DI1- PW		~	1	
DI2- PW		~	2	ѽ
DI3- PW		~	3	
DI4- PW		~	4	
DI5- PW		~	5	
AO1-GND		₹	1	
AO2-GND		₹	2	
DO1-PW		₹	1	ѽ
DO4A-DO4C			1	

↺ ₹



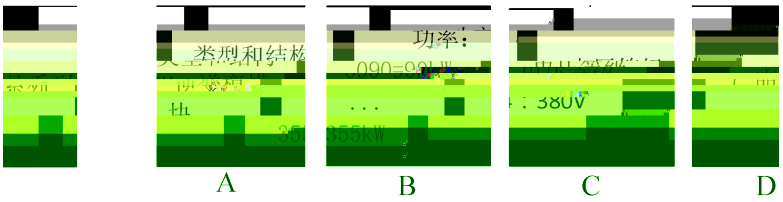


IO ١ o ЙĮ'

≠	˜	O	
	24V	24VDC	24VDC ˘ L 24V ˘ З˜ 24V Â
	COM	24VDC ğ ض	24VDC ğ ض
	PW	˜ `E ˜	Ь 24V
˜	DI6-PW	˜ 6	1à ѽ ˘ `I ǐ ~' 2à ˜ ' 3.3KßÂ' ˜ ١ ﺥ' 9~30V Â
	DI7-PW	˜ 7	
	DI8-PW	˜ 8	
	DI9-PW	˜ 9	
	DI10-PW	˜ 10	
	DI11-PW	˜ 11	
	DI12-PW	˜ 12	
ر ∓	DO2A-DO2C	ر ∓ 2	' ˗ Ƶ' AC 250V,3AC,COS =0.4 Â DC 30V,1A
	DO3A- DO3C	ر ∓ 3	
	DO6A- DO6C	ر ∓ 6	
	DO7A-DO7C	ر ∓ 7	

3.3 غمم Ḥ

أ حرّ ج مّم Ḥ'



أ حر مم '

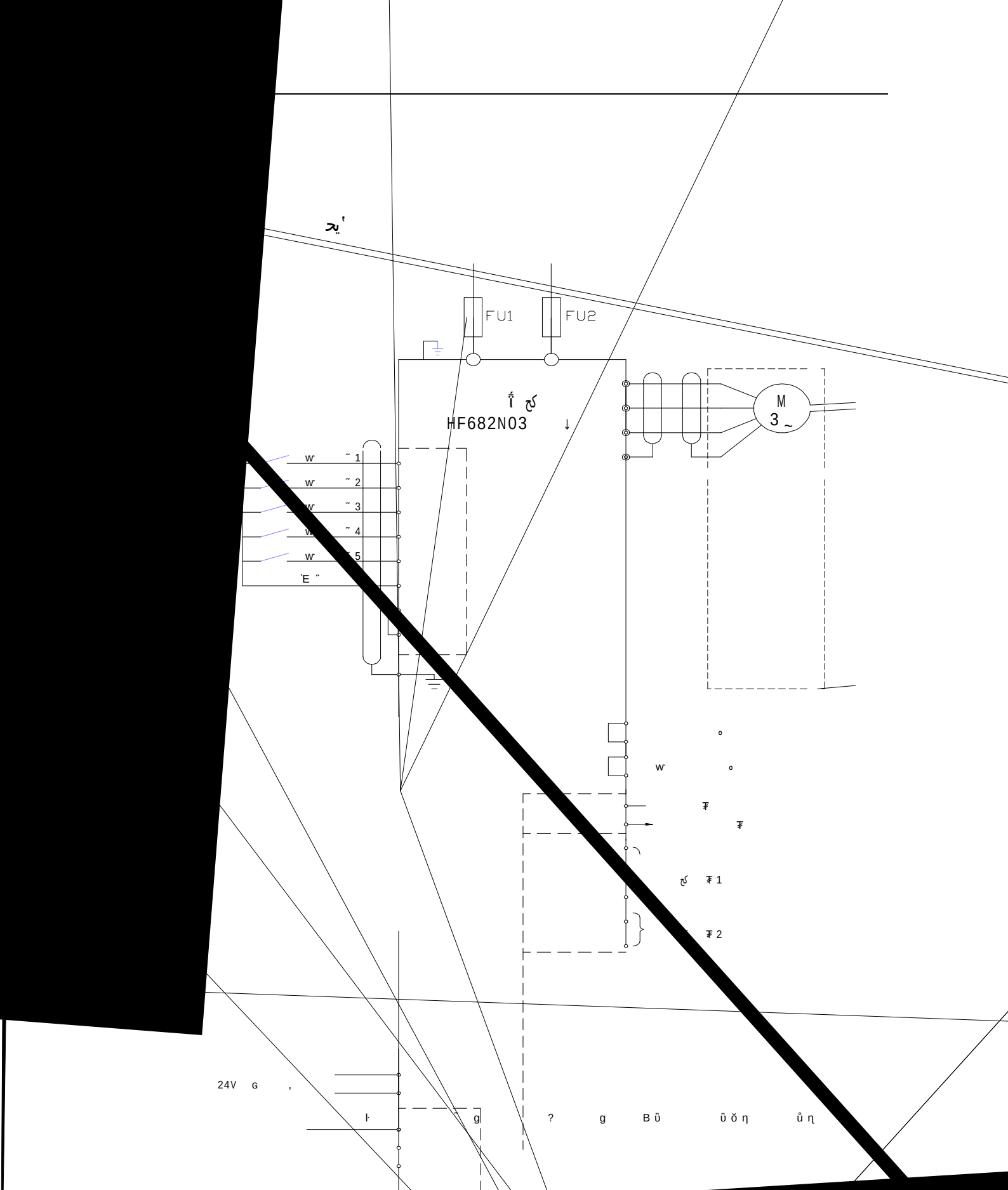
A	ج ↓
B	غ مم 03M أ شجـ
C	090' 90kW 355' 355kW
D	4' 380V

Ð^ ~ '

ר ר

MB01 Modbus RTU ١ DP01 Profibus DP ١

PN01



ÉF ^6 ^1 7s1•6˜ƒ “•8ƒ(7s1•6˜ƒã ^9‰oU%

ï ¸ ¹
^ ï ¹ Ñ˜

3.6

Ï × ã '

~ ~ 460V˙ 700V˝

L PG L à PG L à V/F L

Ɒ ƀ à L à ɣo

Ŧ ∧ 380VAC˝ G 5%

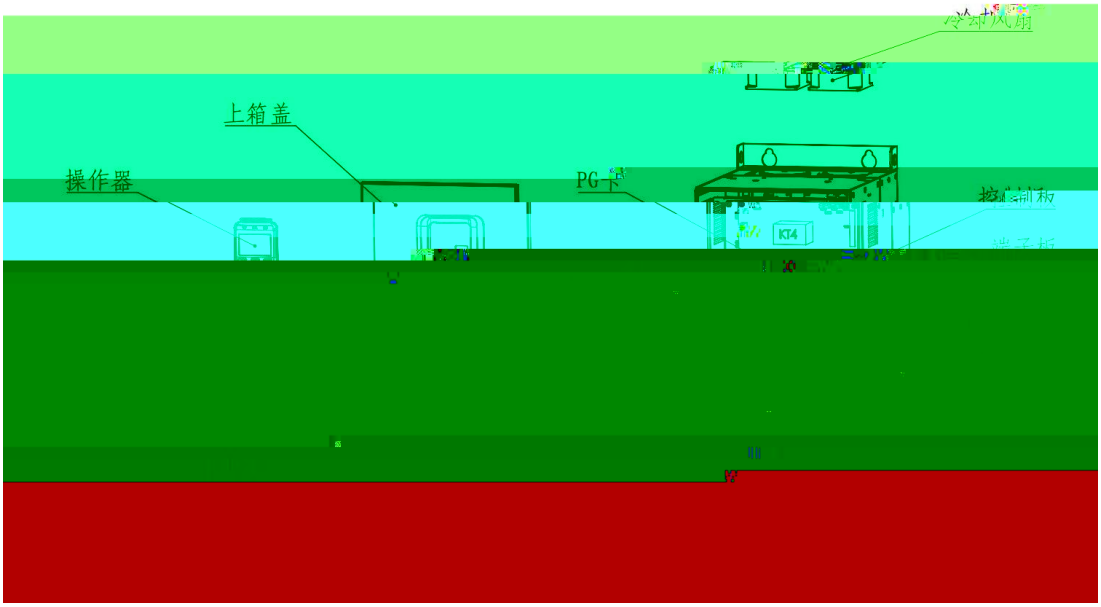
L

Ŧ 0˙ 300Hz

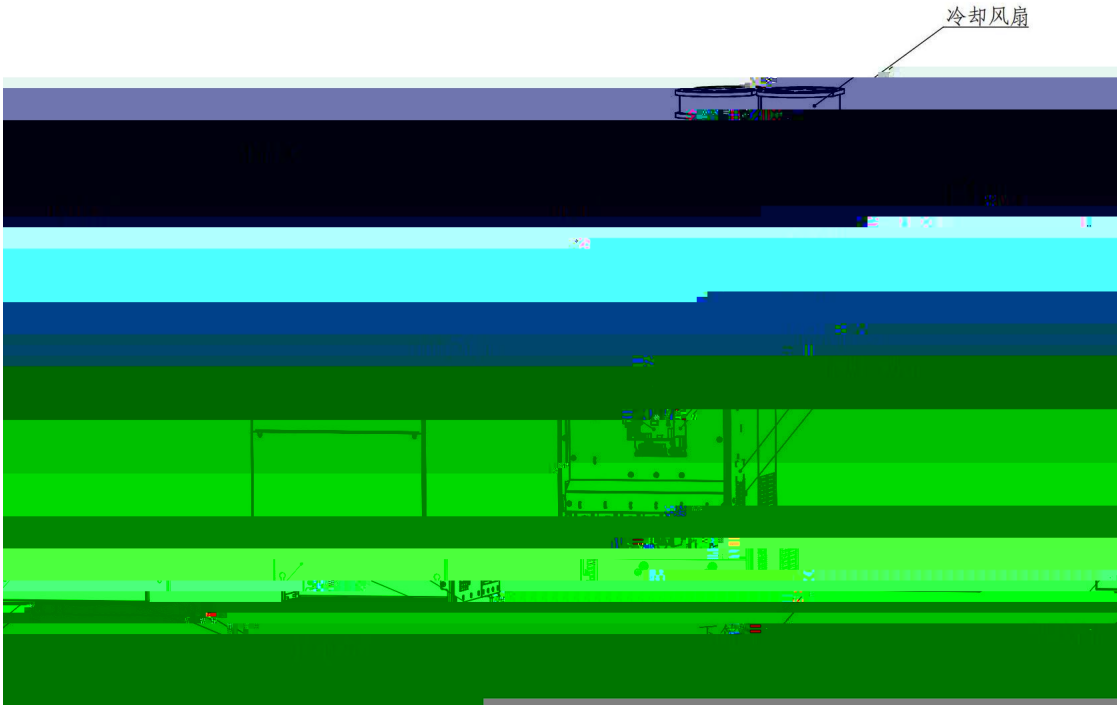
Ω¯ 0Hz/200%(VC ¿ SVC) à 0

4.ڰ ڍ

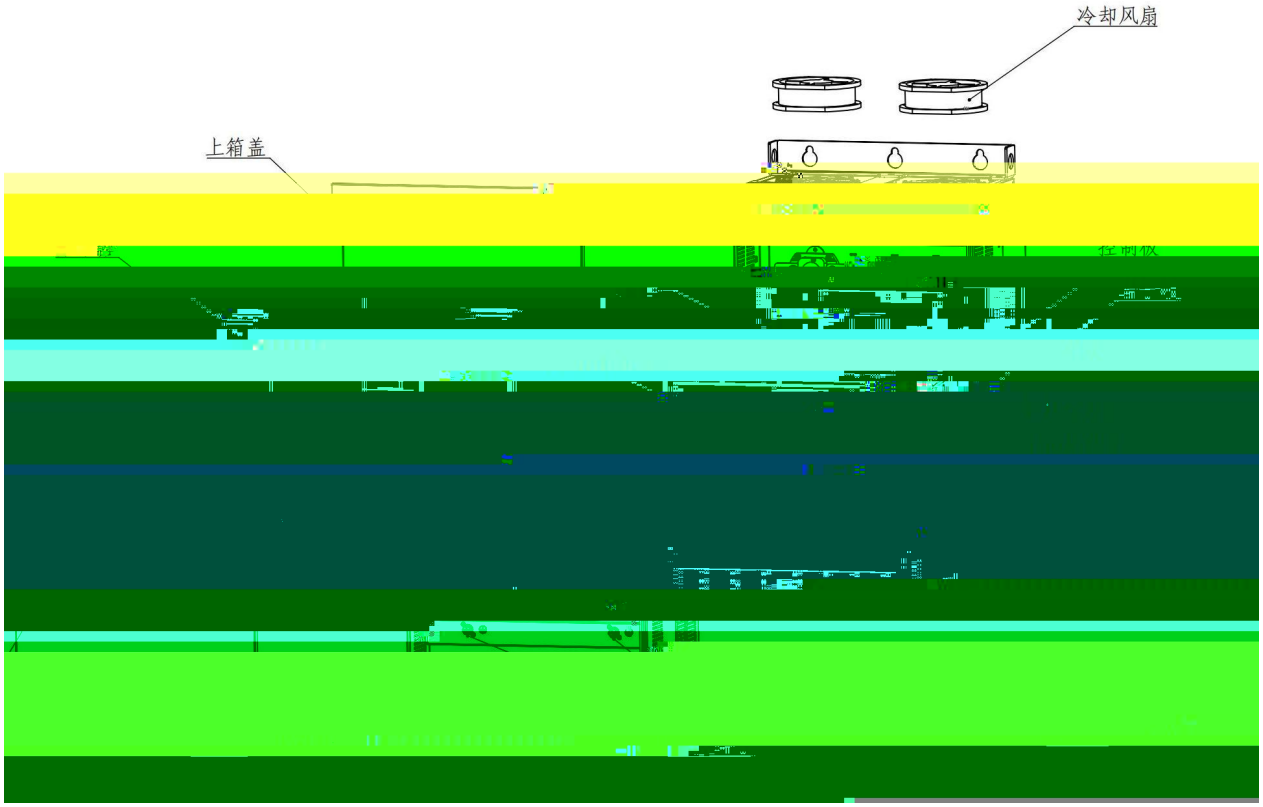
4.1 ڲ



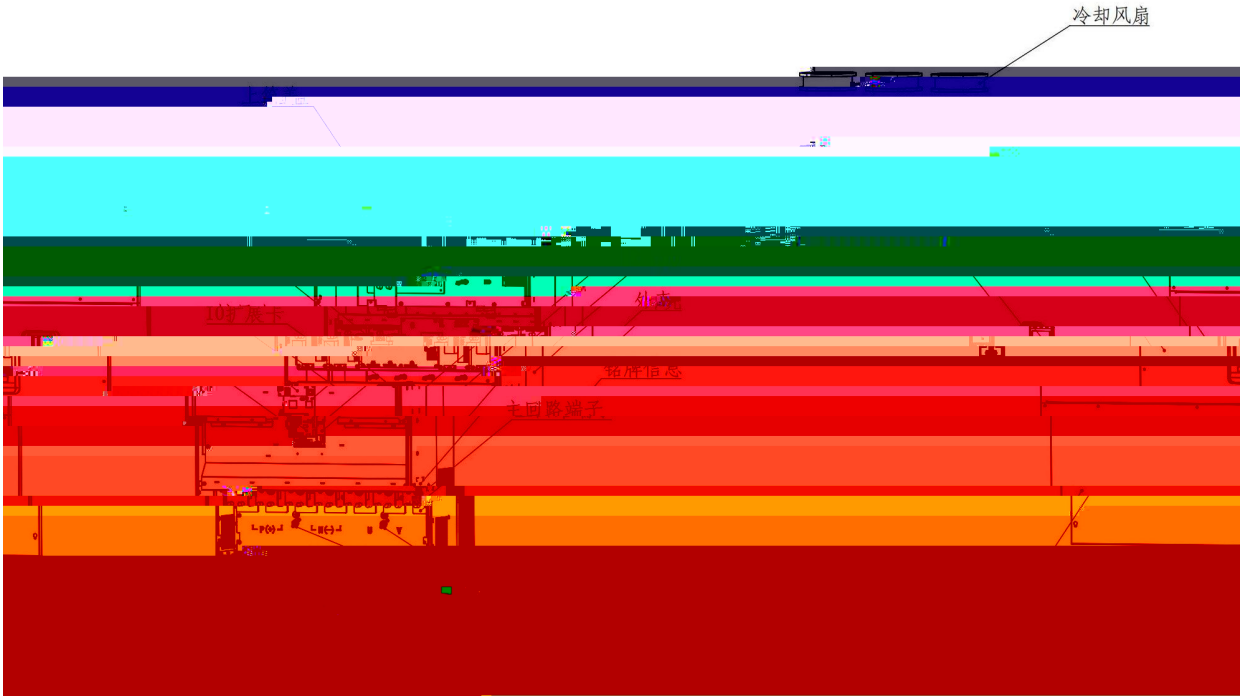
90~110kWڰ ڍ № ڑ



160kWڰ ڍ № ڑ

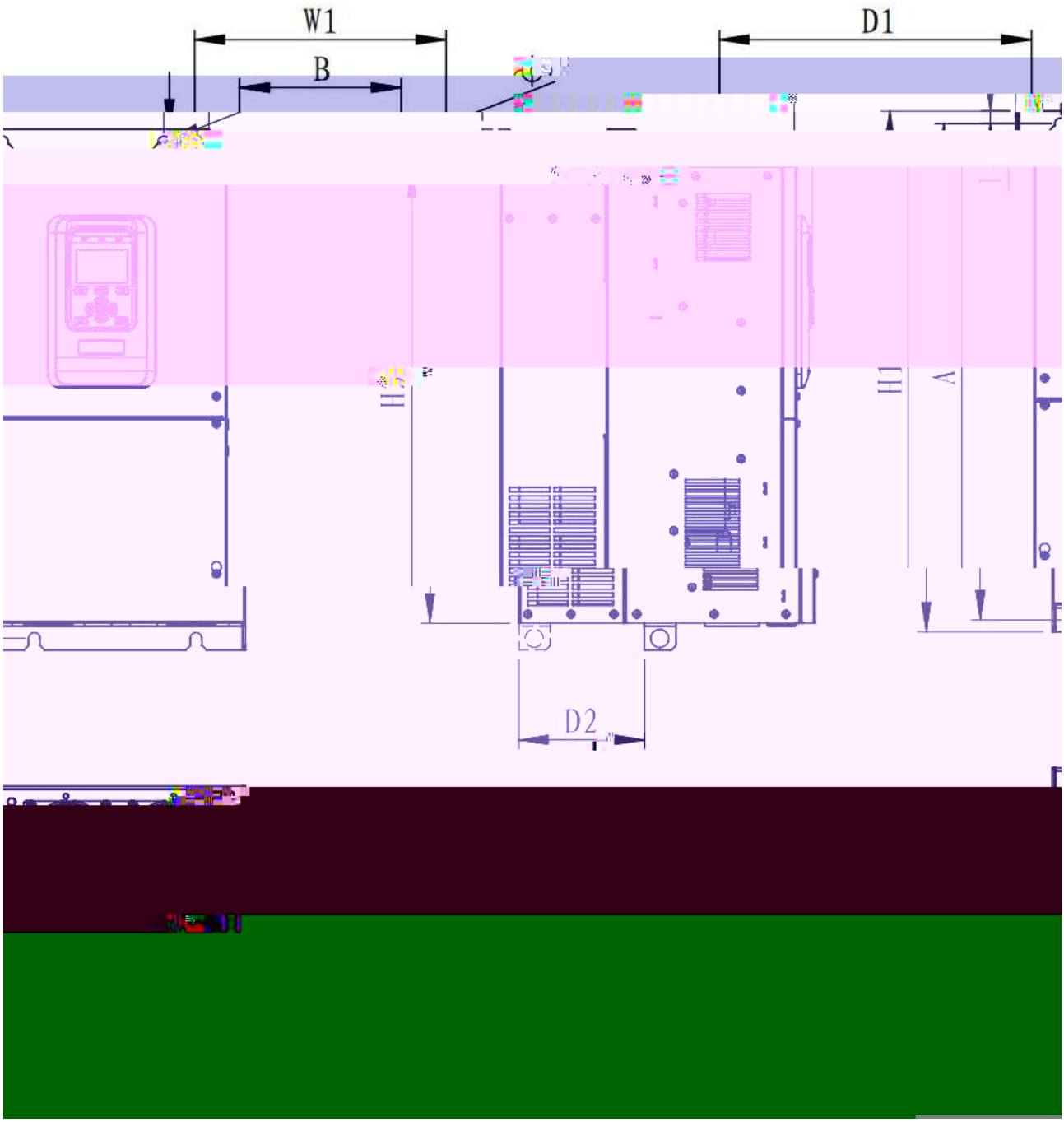


220~250kW ﻫﻫ ج № ﻳﺮ

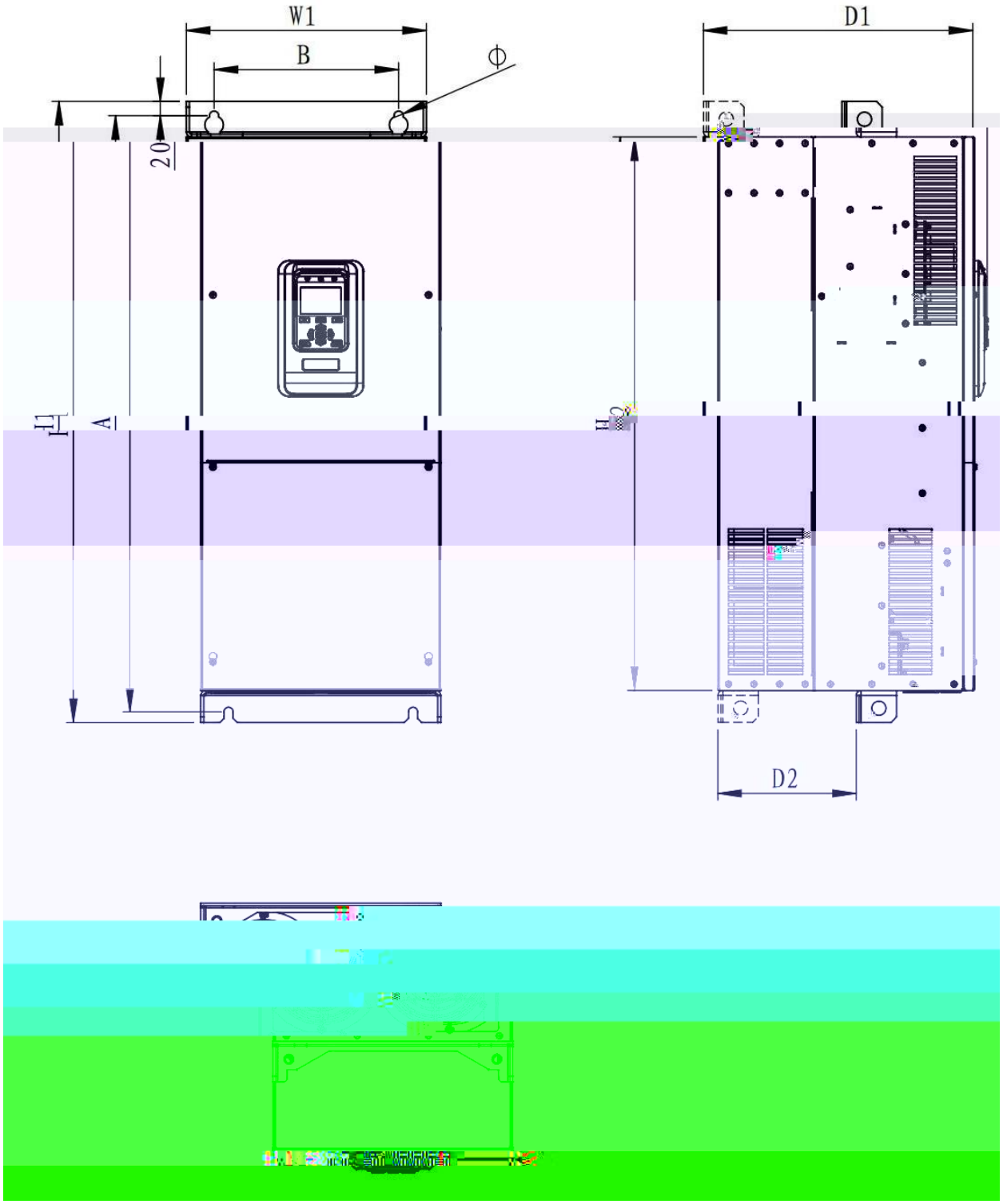


355kW ﻫﻫ ج № ﻳﺮ

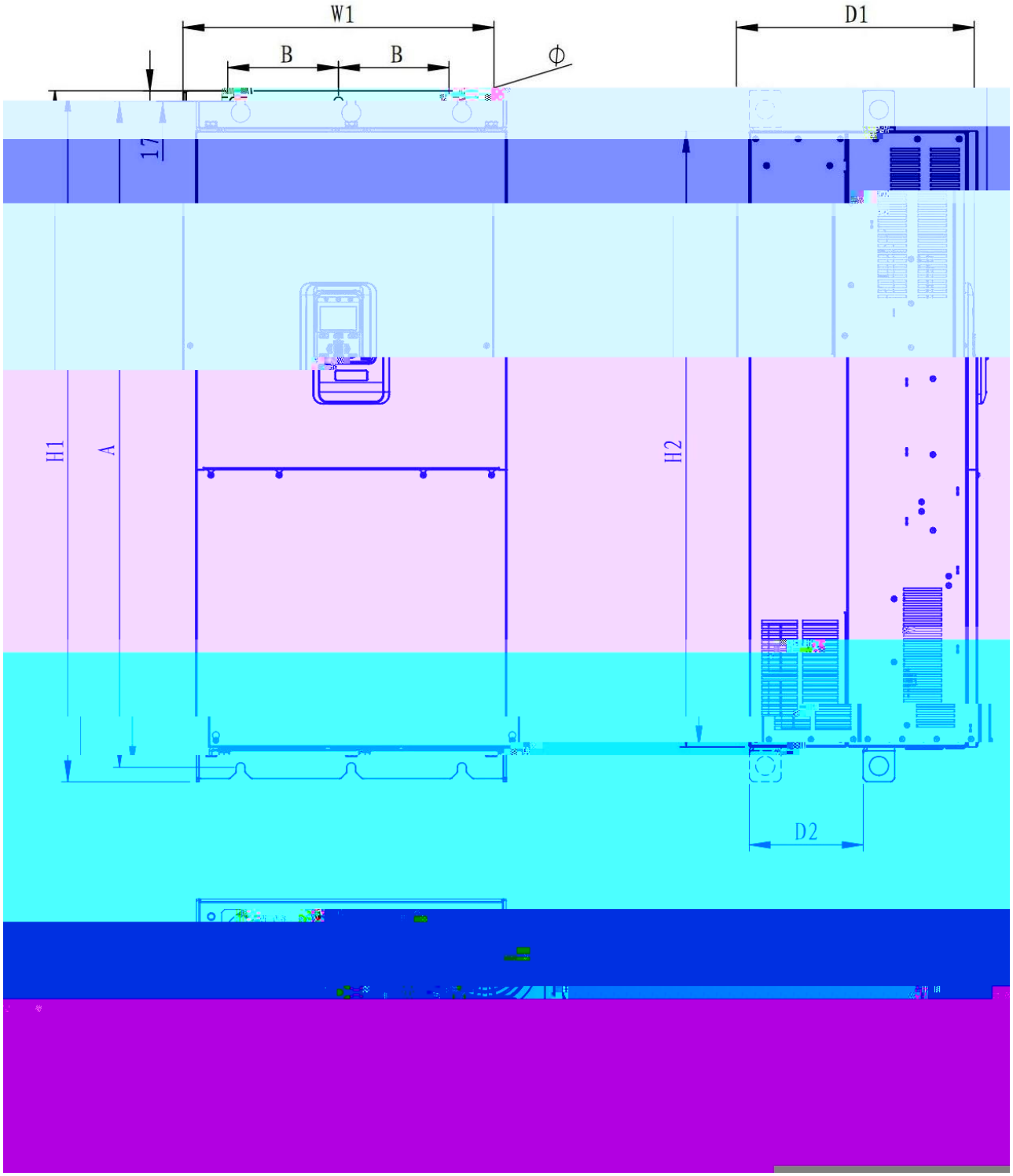
4.2 أ ي



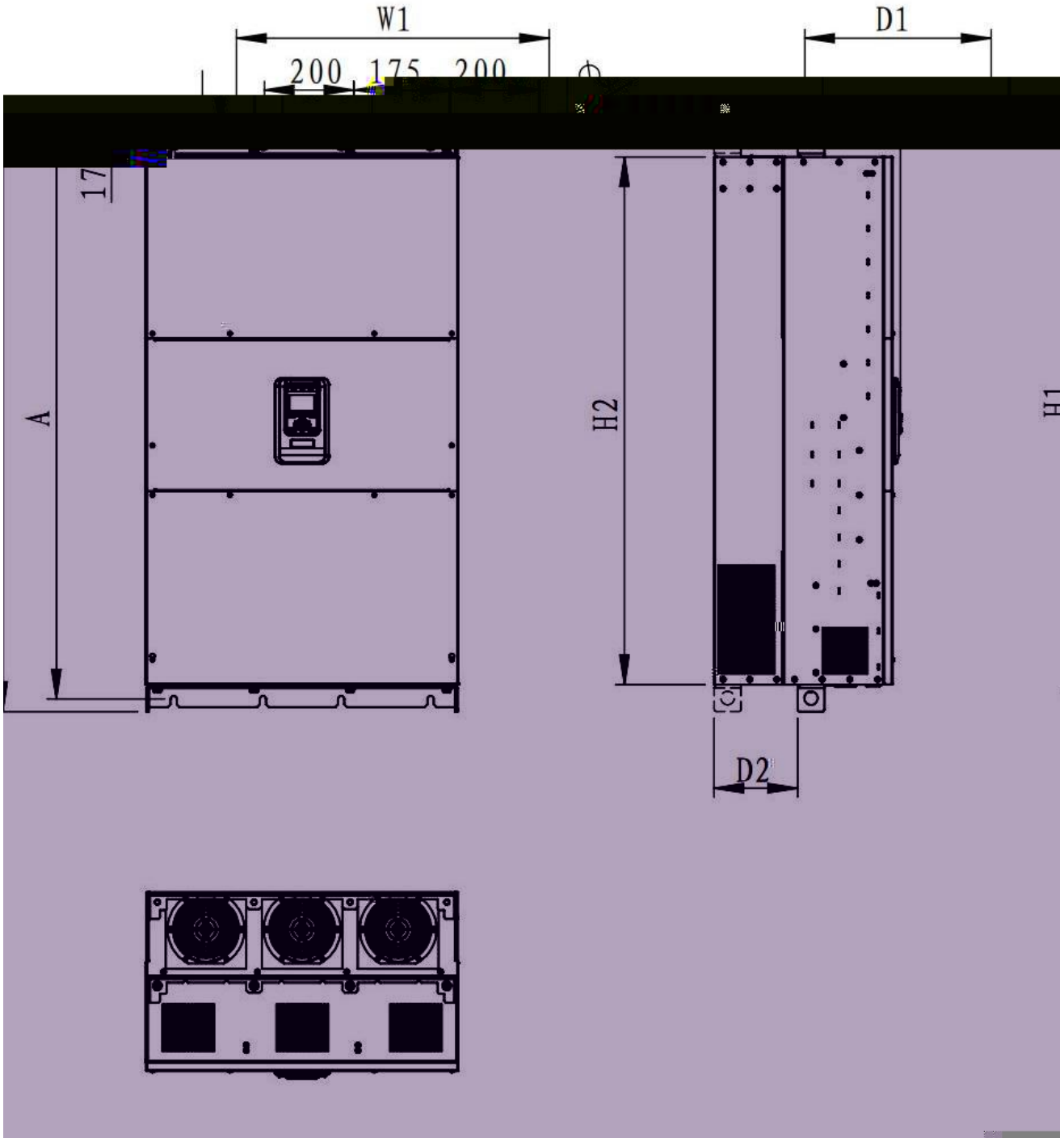
90~110kW ٥ ٥ ٥



160kW ھمم أ يد



220~250kW قمم أ يح



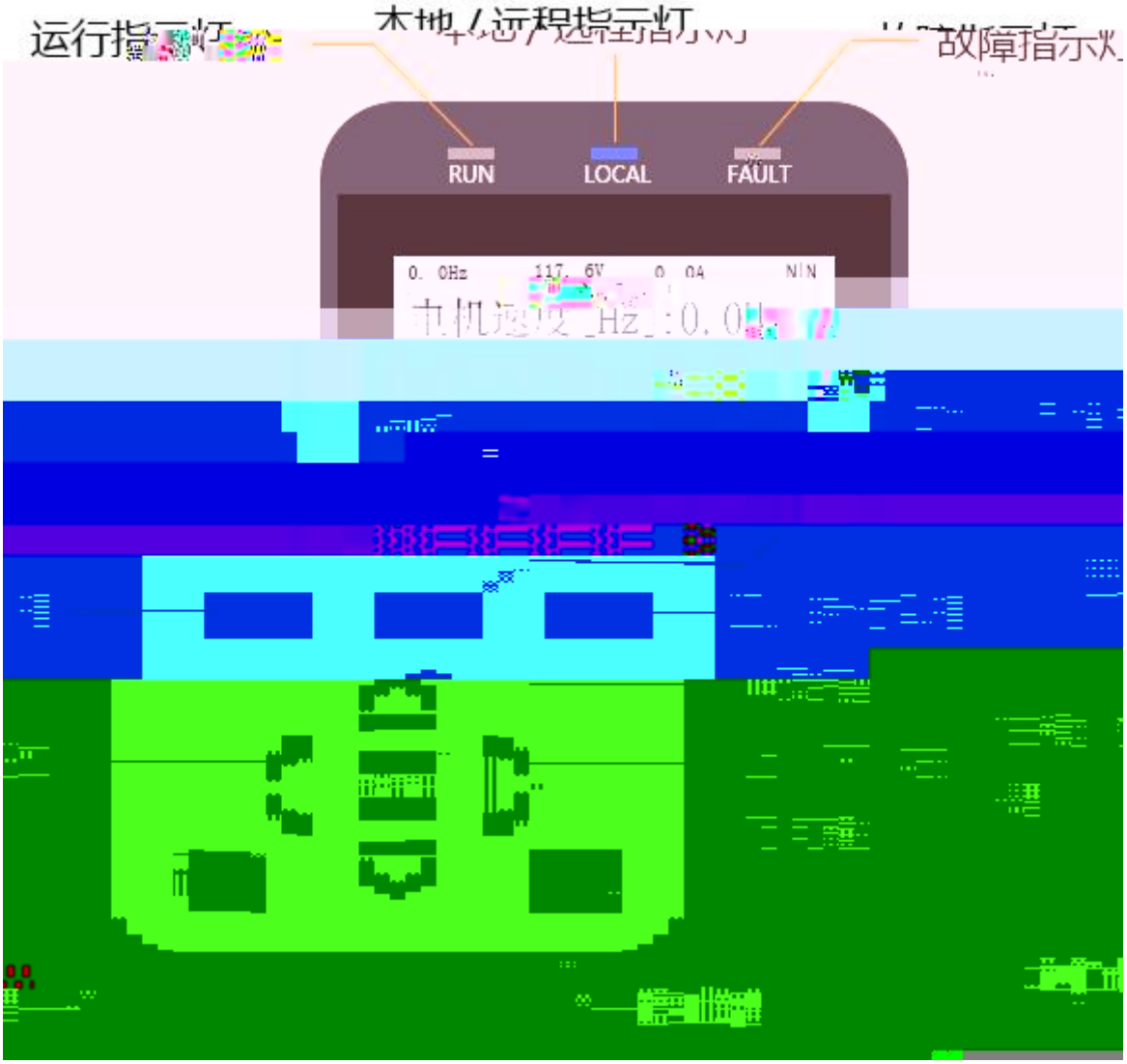
355kW غمم أ

w	ч β' mm								8.8	kg
	H1	H2	W1	D1	D2	A	B	ô	M	
90kW	580	508	280	347.5	140	553	180	2- ô 13	4-M12	35
110kW										
160kW	875	780	338	379.5	195	840	260	2- ô 13	4-M12	60
220 kW	1094	975	492	376	180	1054	175	3- ô 14	6-M12	100
250kW										
355kW	1305	1180	700	415	187	1260	/	4- ô 14	8-M12	175

5. ƀ

5.1 ƀ

HF682N ↓ ǐ ƍ ƀ ˆ Ƽ ɥ ƀ ƍ˜ Ǘ ɔ Â Ɔ F1 àLOCAL/REMOTE
à F2 à RUN à STOP à ; Ǘ à /RESET à ˚ ɛ ENTER ˘ ˜ ≠ ˛
ǐ ƍ ǎ ˘ ˘ L ɛ Å Â



5.2 ƀ

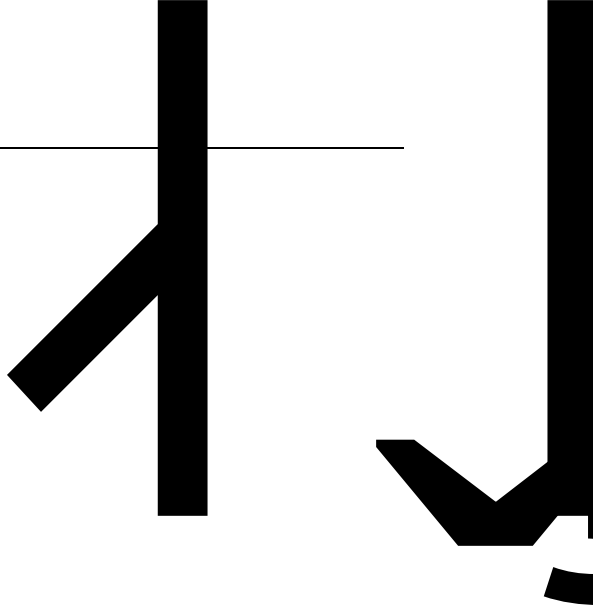
ỵ Ꮒ ㄟ ἐ Ӣ β ㄟ Â ᾓ β ㄟ ⌈ Ӣ β ㄟ˘ ɳ Ӣ
Â ɾ Ӣ β ㄟ ⋇ ⌈ β ㄟ˘ ǵ Â3ˆ ɣ Ӣ ѵ ⋮ ỵ˘
ỵ ᏂU˘ ˆ ENTER Â ǎ ą ˫ β Â
ƀ ǐ ᴄᴋ ˘ ą RUN ἐ STOP Ƣ˭ ἐ Ả ˆ ᾠ ǎ
ғ Ⓟ ⌈ ض ~ ˘ LOCAL/REMOTE Ⓟ ض/ Â

5.3 Δ



Δ Ţ˘ ´ Ơ ľ Ŀ ἐ ľ ο Ŀ˘ 2 ѡ ᴡ ㄚ Â
' ш ê Ì à ê ㄟ Ì à ê ₹ Ì à ê ᵽ| Ì

	ᴡ
	˫ ˘ ╠ ľ - Ŀˆ ч ǐ
ㄟ	⋇ ㄟ˘ ㄟ β :V
	╠ ₹ ˘ ㄟ β ' A
ᵽ|	ᵽ ᵽ ' N|N ᵽ' W ' E ᵽ ₹ ˘ Ψ



ο ' ₩ 4 ɷ ˘ ⁘ Й ˗ ˘ ɣ Ь □ ð ' ضٍ Δ Й˘ Й ENTER ˆ ɣ Â Й F1/F2 ₣ Δ ˘ ˜ h ɬ Â

5.4ê h ɬ Ì

ê h ɬ Ì Ţ˘ ´ ƈ Ţ Ɣ ɬ˘ №≠ ˜ Ɣ w ƀ Â

h ɬ

ɬ ˆ

5	Fault Record	Ḡ ˇ Ʉ Ð ˇ Ɣ Ī Ḥ
6	Security Ŋ	~ ˇ ˜ Ɣ Ɛ ĸ Ī ƍ ă

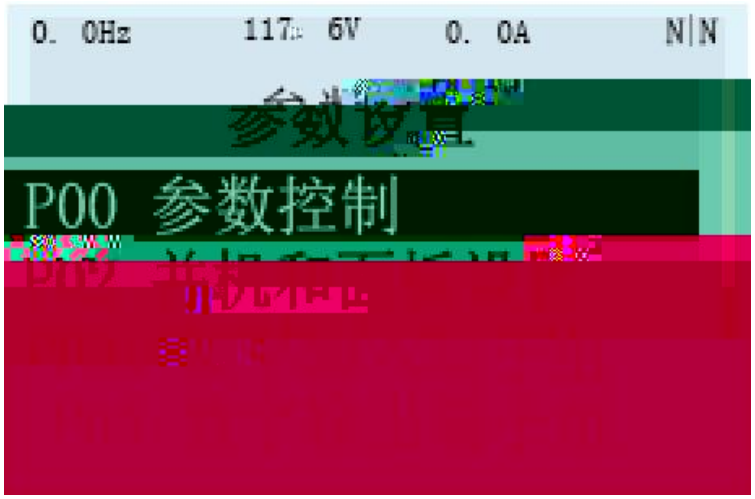
5.4.1ê Ì ɻ

ê Ì Ţ˘ ´ Ɔ Ţ ʮ ɻ˘ №≠ ~ ʮ
w ƀ Â

˜ ɻ	ɻ	w
1	Choose Direction h	ض Ŵ˘ Ī h
2	Reset Error β	β ╠ ˇ
3	Menu Language ɻ	ɻ
4	Monitor Setting	
5	LCD Contr]אn	

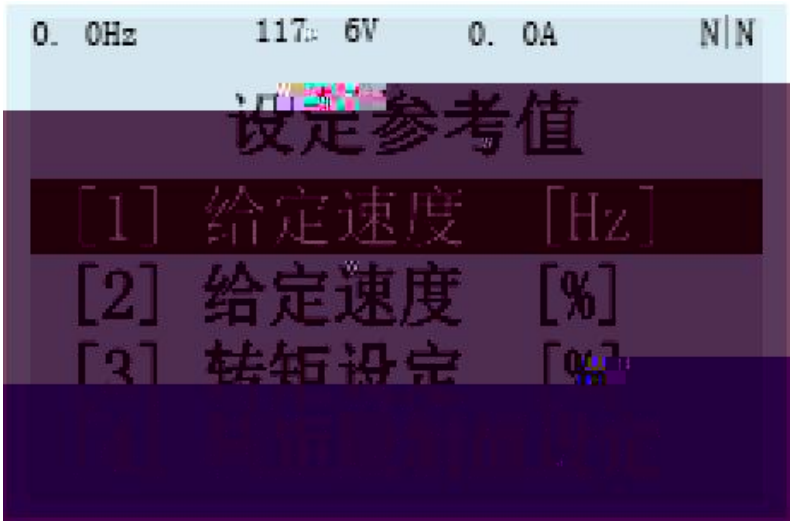
6	Time Setting	╟
7	Version ϕ Ð	L ϕ Ð ˜ Ė Þ ϕ Ð ˜
8	OLD COM :: β	:: β

5.4.2ê ǎ Ì ↓

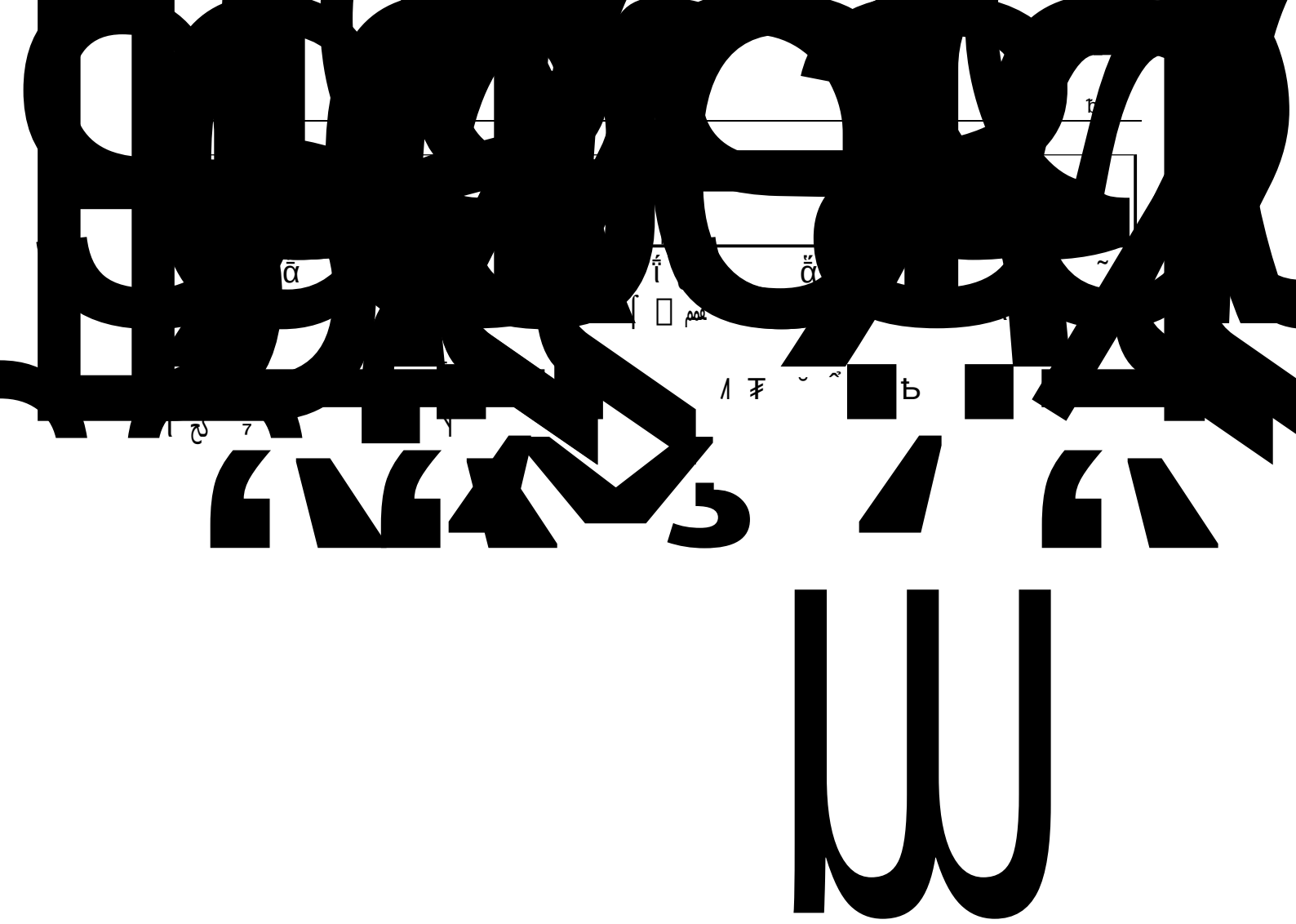


ǎ ^ Parameter Setting˜
˜ ↓˘ ́ ĩ ↺ ↳ ǎ Â

5.4.3ê ǎ ẏ Ì ↓

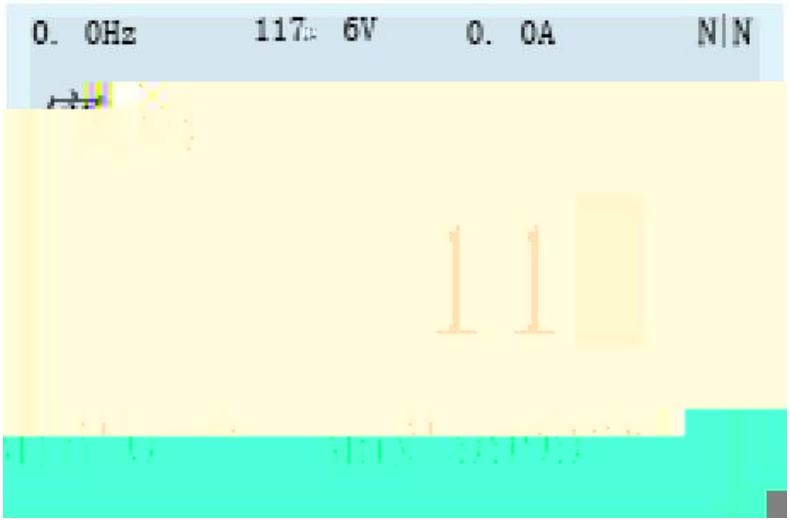


٧	٧	W
1	MotoTuning I ä	ä
2	MotoTuning II ä	ä
3	MotoTuning III ä	ä
4	DC-Link Tuning ä (AFE)	ضي AFE
5	Sh3tcut PaGas Setting ă	ă
6	PamaGeter Initializatin ă Δ .	ă Δ . ч Δ ų Â
7	Delete Fault Recomds	
8	System Restamt Ω	ĭ ح ˘ G
9	Backup PaGameter м ŋ ă	ضي ă м
10	Recover PamaGeter ʌ ŋ ă	ʌ ң ╠ м ă
11	Cnpame PamaGeter ă	ă ė м ă ˘ U ↓ ₮ ќ ă ^ м ă ч Δ . U ₮ ٨ ų ˘ ₮ ă ч ₮ ٨ ų ĭ ă ~
12	Backup Pama DSP ă м ┬	



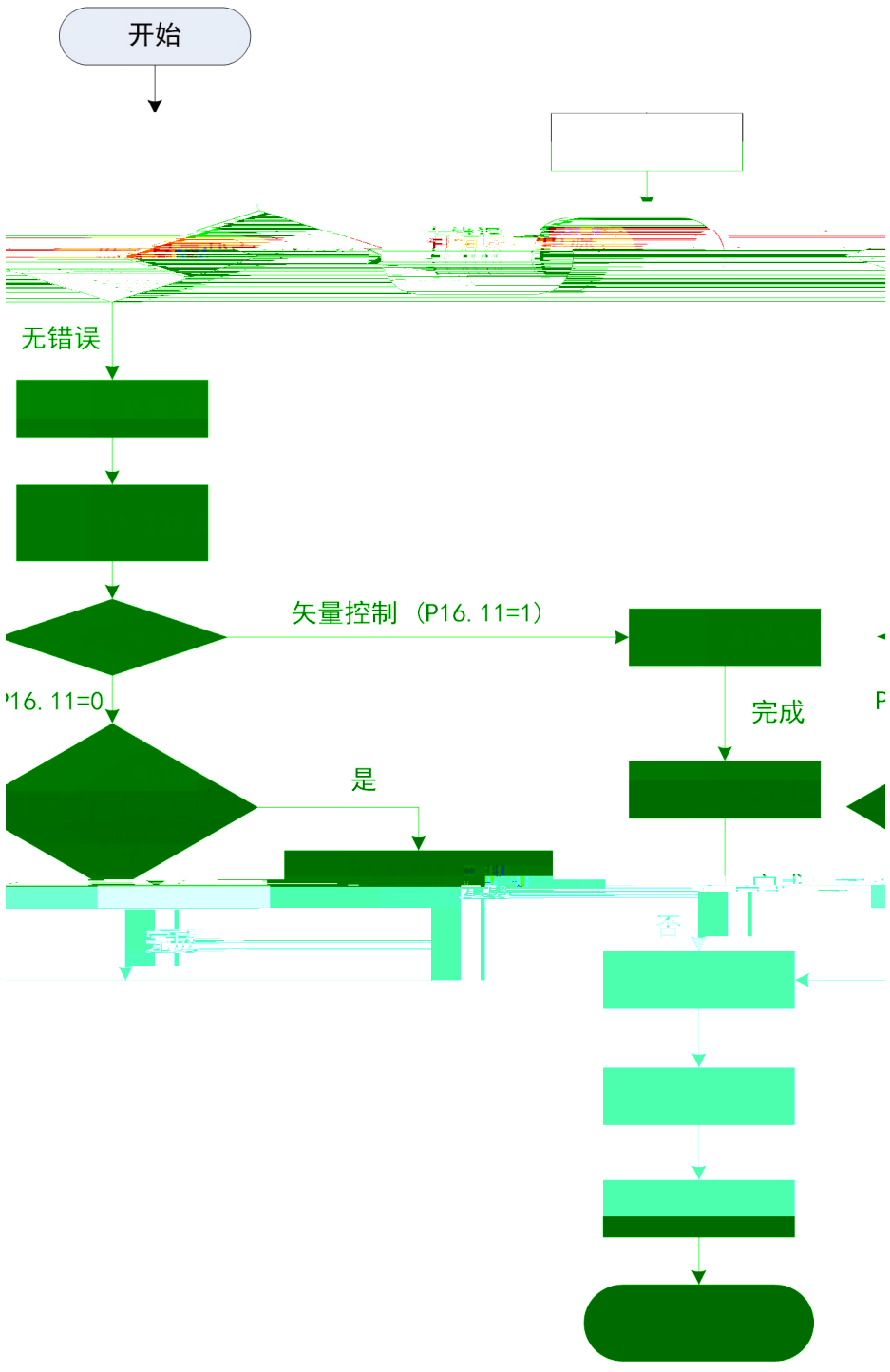
5.4.6ê ŋ Ì ٧

ŋ ˆ Access Permissions˜
٧ Ţ˚ ą à ǎ ≠



6. ï ر

6.1 ï ر



ضي aق ƀb Ạ ƶ ╠ Ⱶ ضر/

6.2.1 ă Δ .

ă Δ . ˘ ă ų ų Â í ŗ 5.4 Ţ ľ w Ł Â

6.2.2 ă

Ӣ ă ˘ Â

w	O	ų
P16.2	w	ă w
P16.3	⁄	ă ⁄
P16.4		ă
P16.5		ă
P16.6		ă
P16.7		ˆ 120 ¦ P16.5 / P16.6˜ ŭ
P16.9	□	Ţ ˆ

P8.10		[0] I/O [1] ~ 1 [2] ~ 2 [3] ƀ [4]DP [5]MODBUS [6] w شجِ	3
P8.3	Ả	[0] تمِ Ả [1] Ả	1
P7.0	└ ṿ [1]	0~300[%]	180%
P7.4	Ḡ [1]	0~300[%]	235%
P7.19	[1]	100.0˙ 720.0[%]	120%

6.2.3 ắ ӟ

└ ˇ ӟ Â ɣ Ѝ ӟˇ

ˉ ắ Â

ˆ 1˜ └

P16.11 ṿˇ ч [1] [2] ↕ ч └ˇ ӟ ڠˉ

ӟ Â ч [0] ↕ ч V/F └ˇ ₇ ӟ Â

ˆ 2˜ ӟ

ضي V/F └ Ѝ ӟ Ӟ̂ ч ӟˇ ₇ ṿ Â

ضي └ Ѝ ӟ Ψ à ɣ ї ắ Â

ضي w Ţ Ţ ӟˇ U ˇ ӟ Â ӟ Ţ ľ

ӟ ضي ˛ Ŀˇ ӟ U ľ ӟ ˛ Ŀ Â

ˆ 3˜ ˉ ӟ

ضي └ Ѝ ˉ ӟˇ ˉ ӟ ח № ắ ṿˇ

₹ ε ắ ṿ Âضيˉ ӟ ң ╠ˇ └ Ѝ ӟ ₩ ѽ

Â

ضي w Ţ Ţˉ ӟˇ U ˇ ӟ Â ӟ Ţ ľˉ

ӟ ضي ˛ Ŀˇ ӟ U ľˉ ӟ ˛ Ŀ Â

^ 4˜ ـ ӟ

ضي L Й ـ ӟ U˘ ғ Ⱶ ضي

ˉ ƀ Â ٦ ˆ ٦ ĭ ˉ ~ ˘ ٧

ɇ ⁞ ٦ Â

ą ƀ ƀ Й '

ˆ 1˜ ˘ Δ ’

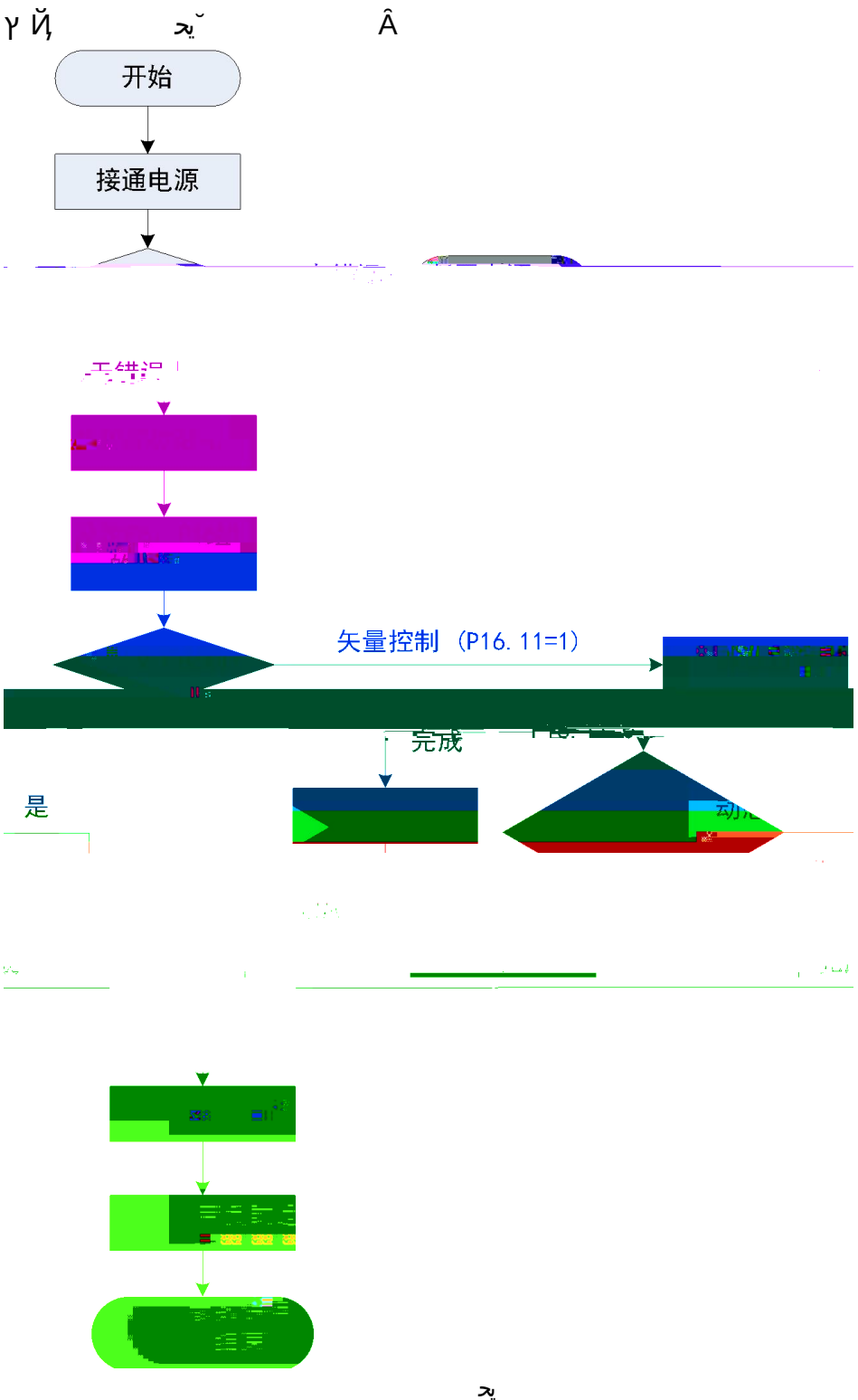
ˆ 2˜ ч ض L˘ LOC/REM LOCAL˘ LOCAL ˯ ’

ˆ 3˜ ƀ ENTER ˘ ắ ỵ [1] ˘ RUN ˘ ĩ ح˜

RUN ˯ ˘ ’ ˆ ч 5Hz˜

7. Þ

7.1 ſ ⅋



ضي ą Ъ Ą ä ╠˜ Ⱶ ضر/ ч ضر Â

└ Δ ν V/F └^ P16.11=0˜ Â ч ↄ ⌠ └ ˘ V/F

└ Ӟ Ą ä Â

└№ ч └^ P16.11=2˜ ė └^ P16.11=1˜ Âضي

└ Ӣ ä ė˝ ä ă ˘ Ӟ G └

Âضي Ð ¨Ḥ Ӣ˜ Ą ä ė˝ ä Â

7.2 Ĭ ↄ Ъ

7.2.1

Ⱶ γ Ӣ U˘ ˈP Â

^ 1˜ ∤ Ɋ ч ↄ ¨Ḥ ν^ ¤ 5V ↄ ṗ˜ ’

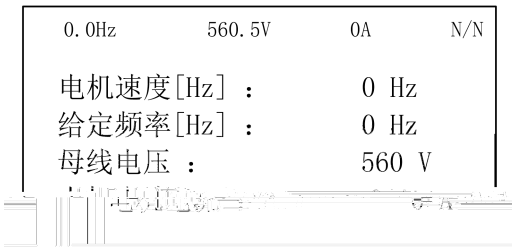
^ 2˜ Ĭ ↄ ₣ ^ U,V,W˜ ė Ɋ ’

^ 3˜ Ĭ ↄ └ Ь ì ɾ └ Ɋ ’

^ 4˜ ą PG ↄ ∖ ˘ PG ↄ ∖ Ь ↄ Ɋ Â

7.2.2

˘ ’ Ӣ Ъ Ӣ ↄ Â



Ů ˘ Ь ; Ь □ ⱬ ž

7.2.3 ắ Δ .

ắ Δ . ˘ ắ ẹ ẹ Â ĩ r 6 w Â

7.2.4 ắ

Ω Ả └ ắ Â

w	O		ẹ
		[0] ˜	
		[1] ƀ	
P8.0	Ω¬	[2]DP	1
		[3]MODBUS	
		[4] w ﺷﺠ	
P8.3	Ả	[0] ﺗﺠ Ả	1
		[1] Ả	
P8.6		0˙ 300s	0
P8.7	U Ḡ	Ả Ḡ 0˙ 300s	0
		[0]I/O	
		[1] ˜ 1	
		[2] ˜ 2	
P8.10		[3] ƀ	
		[4]DP	

ǎ

w	ǎ O	ų
P16.0	˜ ˥	380V
P16.2	w	ǎ
P16.3	˥	ǎ
P16.4		ǎ
P16.5		ǎ
P16.6		ǎ
P16.7		(120 ¦ P16.5 / P16.6) ǔ
P16.9	□	(120 ¦ P16.5 / P16.7)
P16.11	L	[0]V/F L [1] [2]

7.2.5 ǎ ӟ

L ˇ ӟ Â γ Ӎ ӟˇ

˗ ǎ Â

ˆ 5˜ L

P16.11 ų˅ ч [1] [2] ↕ ч L˅ ӟ ɛ˗

ӟ Â ч [0] ↕ ч V/F L˅ ˷ ӟ Â

ˆ 6˜ ӟ

ضV/F L Ӎ ӟ Ӟ˜ ч ӟ˅˷ (P20.74)

ų Âض L Ӎ ӟ Ψ à γ ǐ ǎ ˆ P20.74 à P20.78 à P20.79 à P20.84˜ Â

ضw Ţ Ţ ӟ˅ U ˇ ӟ Â ӟ Ţ ľ

ӟ ض ˩ Ŀ˅ ӟ U ľ ӟ ˩ Ŀ Â

ˆ 7˜ ˗ ӟ

ض L Ӎ ˗ ӟ˅ ˗ ӟ ņ P20.79 à P20.84 ǎ ų˅

₣ P20.85~P20.97 ǎ ų Âض˗ ӟ ӈ ╠˅ L Ӎ

7.2.7 Й

Й Й Â

╠ ė Ա ŋ˘ Å ˙ ė ŋ ٦

¯ ƀ Â ٦ ^ ٦ ї ¯ ~ ˘ ₰

ė ⁞ ٦ Â

ą ƀ ƀ Й '

^ 1˜ ˘ Δ ’

^ 2˜ ч ض L˘ LOCAL/REMOTE LOCAL˘ LOCAL ˙ ’

^ 3˜ ƀ RUN ˘ ї ڪ˜ RUN ˙ ˘ ’ ^

ч 5Hz˜

^ 4˜ ٧ h ˘ ғ ї ڪ ’

^ 5˜ 4 Ţ ˘ ↕ ₰ ụ 50Hz˘ ƀ

₣ ˘ Ḡ Ь ₣ ’

^ 6˜ U˘ STOP ˘ Å Â

7.2.8 Й

Й Й Â

٧ ЙҤ '

^ 1˜ ė Ա ŋ’

^ 2˜ ŋ Å ’

^ 3˜ ’

^ 4˜ ₭ ¯ ˘ ė ₰ ’

^ 5˜ Å ˙ ė ʊ ŋ ٦ ¯ ƀ’

^ 6˜ ч ₣ ’˘ Ạ Й ƀ STOP ‰ Â

γ ЙҢНυ '

ˆ 1˜ ˫ ƀ h ϖ ˆ h ϖ ˜ ’

ˆ 2˜ ѵ ė ⁞ ϖ Â

ﺽ ⁘ U˘ Ь ▯ ƀ Â

ˆ 1˜ ₣ ϖ ’

ˆ 2˜ ĩ ṿ ė h˘ ϖ ė ˫ Â

7.2.9 ă̋ Ḡ

ﺽW ϒ Ţ м ă̋ ˘ ĩ ϛ ă̋ ṿ ⌠ ƀ Ũ ϒ ṗ Â

ĩ ϛ L ˘ ƀ ⌠ L ˘ ϒ˜ Âˆ

ʌ ă̋ L ṗ ɒ Ь ҥ ╠ ₩ ˘ ϖ ↕ ʌ ă̋ W˜

8. ĭ ᶊ ă̆

8.1 ĭ̆ P2

w	O		₀	ᵩ	
P2.0		[0] ꜛ ' ƀ ч ꜛ ą ' [1] ʜ' ƀ ч Ţ ʜ ą ' [2] ɾ' ƀ ч Ţ ɾ ą Â	0˙ 2	0	
P2.1	Ⓟ	Ⓟ [0] ~' Ꮮ Ⓟ ' [1]DP ' Ꮮ Ⓟ Â	0˙ 1	0	
P2.2		[0] Ţ ' [1] Â	0˙ 1	0	
P2.3	ɾ	' Ѝ˜ ɾ	0˙ 5	1	

8.2 ~ P3

w	O	₀	ᵩ
P3.-3			

2 ĺ

3 ¬ ą
^ ~ Ч ą

4 ¬ ą .NC
^ γ ~ Ч γ ą

5 β β w Â Ь

• H

8.4 ~ P5

w	O				ṃ	ṿ
P5.0	AI1	ف	[0] [1]0 +10V [2]-10 +10V [3]0 20mA		0 3	1
P5.1	AI1		AI1 Â ṿ ĭ ṡ ṃ ĭ ¬ ą Â ṿ ↕ Ψ ː Й ¬ p ڑ Ψ ĭ Â		0.0 1000.0 [ms]	25.0 [ms]
P5.2	AI1	۱ Ẓ	AI1 ۱ Ẓ		-10.00 10.00 [V]	0.000 [V]
P5.3	AI1	Ẓ	AI1 Ẓ		-20.00 20.00 [mA]	0.000 [mA]
P5.4	AI1	۱	AI1 ۱		-10.00 10.00 [V]	0.000 [V]
P5.5	AI1		AI1		0.00 20.00 [mA]	0.000 [mA]
P5.6	AI1	ṿ	AI1 ṿ		-300.0 300.0 [%]	0.0 [%]
P5.7	AI1	۱	AI1 ۱		-10.00 10.00 [V]	10.000 [V]
P5.8	AI1		AI1		0.00 20.00 [mA]	20.000 [mA]
P5.9	AI1	ṿ	AI1 ṿ		-300.0 300.0 [%]	100.0 [%]
P5.18	AI2	ف	[0] [1]0 +10V [2]-10 +10V [3]0 20mA		0 3	3

AI2

Â

ṿ Ỉ ևخ ỉ ˗

P5.19 AI2

ą Â

ṿ ↕ Ψ

ṿ;; ЙĮ ˗ p ڏ Ψ .10.gde

8.5 ₣ P6

w	O		مخ	ų	
P6.0	A01 ₣	7-1	0˙ 14	2	
P6.1	w شج ₣1	w شج ₣ ų	0˙ 1000	0	
P6.2	A01 ₣ ų	A01 ₣ ų	-300.0˙ 300.0 [%]	0.0 [%]	
P6.3	A01 ₣ ų	A01 ₣ ų	-300.0˙ 300.0 [%]	100.0 [%]	
P6.4	A01 ₣[mÃ˜ V]	A01 ₣	0.0˙ 100.0 [%]	0.0 [%]	
P6.5	A01 ₣[mÃ˜ V]	A01 ₣	0.0˙ 100.0 [%]	100.0 [%]	
P6.6	A01Ẓ ų	A01Ẓ ų	-100.00˙ 100.00 [%]	0.00 [%]	
P6.7	A01ﻫ ₣	A01ﻫ ₣(P6.0 ч [13] ų)	0.0˙ 100.0 [%]	0.0 [%]	
P6.8	A01	A01 Â ₣ ų ỉ ևخ ỉ ˫ ą Â ų ↕ Ψ ₣ ų ́ Й ˫ p ڒ Ψ Ỉ Â	0.0˙ 1000.0 [ms]	10.0 [ms]	
P6.14	A02 ₣	7-1	0˙ 14	4	
P6.15	w شج ₣2	w شج ₣ ų	0˙ 1000	0	
P6.16	A02 ₣ ų	A02 ₣ ų	-300.0˙ 300.0 [%]	0.0 [%]	
P6.17	A02 ₣ ų	A02 ₣ ų	-300.0˙ 300.0 [%]	100.0 [%]	
P6.18	A02 ₣[mÃ˜ V]	A02 ₣	0.0˙ 100.0 [%]	0.0 [%]	
P6.19	A02 ₣[mÃ˜ V]	A02 ₣	0.0˙ 100.0 [%]	100.0 [%]	
P6.20	A02Ẓ ų	A02Ẓ ų	-100.00˙ 100.00 [%]	0.00 [%]	

P6.21 AO2 ₹ AO2 ₹ (P6.14 0.0 ч [13] ٧)

8.6 Ḡ ă P7

w	O		ض	ų
P7.0	ᒪ ų [1]	1 ᒪ ų	0.0˙ 300.0 [%]	180.0 [%]
P7.1	ᒪ ų [2]	2 ᒪ ų	0.0˙ 300.0 [%]	180.0 [%]
P7.2	ᒪ ų [3]	3 ᒪ ų	0.0˙ 300.0 [%]	180.0 [%]
P7.3	ᒪ ų [4]	4 ᒪ ų	0.0˙ 300.0 [%]	180.0 [%]
P7.4	Ḡ [1]	1 Ḡ ų	0.0˙ 300.0 [%]	235.0 [%]
P7.5	Ḡ [2]	2 Ḡ ų	0.0˙ 300.0 [%]	235.0 [%]
P7.6	Ḡ [3]	3 Ḡ ų	0.0˙ 300.0 [%]	235.0 [%]
P7.7	Ḡ [4]	4 Ḡ ų	0.0˙ 300.0 [%]	235.0 [%]
P7.8	[1]	1	0.0˙ 100.0 [%]	20.0 [%]
P7.9	[2]	2	0.0˙ 100.0 [%]	20.0 [%]
P7.10	[3]	3	0.0˙ 100.0 [%]	20.0 [%]
P7.11	[4]	4	0.0˙ 100.0 [%]	20.0 [%]
P7.12	۱	۱ ų	600˙ 820 [V]	800 [V]
P7.13	۱	۱ ų	300˙ 500 [V]	350 [V]
P7.14		ų	60.0˙ 100.0 [Ņ]	87.5 [Ņ]
P7.15		ų	50.0˙ 100.0 [Ņ]	80.0 [Ņ]
P7.19	[1]	1 ų	100.0˙ 720.0 [%]	120.0 [%]
P7.20	[2]	2 ų	100.0˙ 720.0 [%]	120.0 [%]
P7.21	[3]	3 ų	100.0˙ 720.0 [%]	120.0 [%]

P7.22	[4]	4 ų	100.0˙ 720.0 [%]	120.0 [%]	
P7.23	Ḡ 1 M1	1 Ḡ	0.00˙ 3.00 [s]	0.50 [s]	
P7.24	Ḡ 1 M2	2 Ḡ	0.00˙ 3.00 [s]	0.50 [s]	
P7.25	Ḡ 1 M3	3 Ḡ	0.00˙ 3.00 [s]	0.50 [s]	
P7.26	Ḡ 1 M4	4 Ḡ	0.00˙ 3.00 [s]	0.50 [s]	
P7.27	1	1 Ḡ	0.00˙ 3.00 [s]	2.00 [s]	
P7.28	2	2 Ḡ	0.00˙ 3.00 [s]	2.00 [s]	
P7.29	3	3 Ḡ	0.00˙ 3.00 [s]	2.00 [s]	
P7.30	4	4 Ḡ	0.00˙ 3.00 [s]	2.00 [s]	
P7.31	ɔ̀	Ḡ № ų	0.0˙ 100.0 [%]	25.0 [%]	
P7.32		Ḡ	0.00˙ 5.00 [s]	1 [s]	
P7.33	ɜ̈	ɜ̈	0.0˙ 1000.0 [s]	360.0 [s]	
P7.47		¨Ḥ ų	0.0˙ 300.0 [%]	100.0 [%]	
P7.48	1	1 ų	0.0˙ 300.0 [%]	150.0 [%]	
P7.49	1	¨Ḥ 1	0.00˙ 60.00 [s]	60.00 [s]	
P7.50	2	2 ų	0.0˙ 300.0 [%]	200.0 [%]	
P7.51	2	¨Ḥ 2	0.00˙ 5.00 [s]	5.00 [s]	
P7.55	~ Ḡ ą	[0] [1] ą	0˙ 1	0	
P7.56	~		0.0˙ 200.0 [%]	120.0 [%]	
P7.57	~ ʉ		0.0˙ 12.0 [s]	5 [s]	
P7.59	₹ Ḡ ą	[0] [1] ą	0˙ 1	1	

P7.60	₣ ᵾ		0.10˙ 3.00 [s]	0.30 [s]	
P7.64	ᒪ	[0] [1] ą	0˙ 1	0	
P7.65	ᒪ Ꙫ Ẓ ⺁	ᒪ Ꙫ ⺁ Ẓ ṿ	-25˙ 100 [V]	0 [V]	
P7.66	ᒪ ƀ Ẓ ⺁	ᒪ Ḡ ⺁ Ẓ ṿ	-25˙ 100 [V]	0 [V]	
P7.69	⺁ ᒪ ą	[0] [1] ą	0˙ 1	0	
P7.70	⺁ ᒪ Ẓ ṿ	⺁ ᒪ ṿ Ẓ	-25˙ 100 [V]	0 [V]	
P7.73	⺁ ᒪ ą	[0] [1] ą	0˙ 1	0	
P7.74	⺁ ᒪ ṿ		300˙ 500 [V]	460 [V]	
P7.75	⺁ ᒪ ؚ		0.0˙ 1000.0 [%]	100.0 [%]	
P7.76	⺁		0.00˙ 300.00 [s]	1.00 [s]	
P7.77	⺁ ṿ		0.0˙ 200.0 [%]	15.0 [%]	
P7.94	⌟ ƀ	[0] ᒪ [1] ⺁ ᒪ	0˙ 1	1	
P7.95	᷉Ḥ	AFE ᒪ Ѝ ᷉Ḥ	0.0˙ 3000.0 [s]	15.0 [s]	
P7.96	᷉	᷉	0.00˙ 300.00 [s]	0.00 [s]	

8.7 1 Ω Å L P8

w	O		Ẏ
		[0] ~	
		[1] ƀ	
P8.0 Ω		[2]DP	

ɾ P8.15 ỵ ⌈
P8.18 ᵛ 2

8.8 2 Ω Å L P9

w	O			ظ	ỵ	
P9.0	Ω¬	[0] ~ [1] ƀ [2]DP [3]MODBUS [4] w جش	0˙ 4	0		
P9.1	جش Ω¬	Ω¬ w جش				
P9.2	جش h	h w جش				
P9.3	Å	[0] تج Å [1] Å	0˙ 1	0		
P9.6			0.00˙ 300.00 [s]	0.00 [s]		
P9.7	U Ḡ	Å Ḡ	0.00˙ 300.00 [s]	0.00 [s]		
P9.10		[0]I/O [1] ~ 1 [2] ~ 2 [3] ƀ [4]DP [5]MODBUS [6] w جش	0˙ 6	0		
P9.11	جش	w جش				
P9.13	ѵ L	[0] [1]PROFIBUS [2]MODBUS [3] ض	0˙ 3	0		
P9.14	ѵ Ô		0.1˙ 10.0	1.0		
P9.15	ѵ ٧1	₩ ѵ	0.0˙ 300.0 [%]	100.0 [%]		
P9.16	ѵ 1	ɾ Å ⌠P9.15 ỵ ѵ	0.0˙ 300.0 [s]	3.00 [s]		
P9.17	ѵ ٧2	Ho ѵ	0.0˙ 300.0 [%]	200.0 [%]		

P9.18	٧ 2	ر P9.15 ٧ ⌈ P9.17 ٧ ٧	0.0 300.0 [s]	4.00 [s]	
P9.19	٧ ٧ 3	ق ٧	0.0 300.0 [%]	240.0 [%]	
P9.20	٧ 3	ر P9.17 ٧ ⌈ P9.19 ٧ ٧	0.0 300.0 [s]	7.00 [s]	
P9.21	٧ ٧ 4	ق ٧ ضم	0.0 300.0 [%]	300.0 [%]	
P9.22	٧ 4	ر P9.19 ٧ ⌈ P9.21 ٧ ٧	0.0 300.0 [s]	10.00 [s]	
P9.23	٧ ٧ 5	ق ٧ ɲ	0.0 300.0 [%]	300.0 [%]	
P9.24	٧ 5	ر P9.21 ٧ ⌈ P9.23 ٧ ٧	0.0 300.0 [s]	10.00 [s]	
P9.25	٧ ٧ 6	ق ٧ Ɛ́	0.0 300.0 [%]	300.0 [%]	
P9.26	٧ 6	ر P9.23 ٧ ⌈ P9.25 ٧ ٧	0.0 300.0 [s]	10.00 [s]	
P9.27	٧ ٧ 7	ق ٧ ≠	0.0 300.0 [%]	300.0 [%]	
P9.28	٧ 7	ر P9.25 ٧ ⌈ P9.27 ٧ ٧	0.0 300.0 [s]	10.00 [s]	
P9.29	٧ ٧ 8	ق ٧ ñ	0.0 300.0 [%]	300.0 [%]	
P9.30	٧ 8	ر P9.27 ٧ ⌈ P9.29 ٧ ٧	0.0 300.0 [s]	10.00 [s]	
P9.32	⁞ L	[0] [1]PROFIBUS [2]MODBUS [3] ضر	0 3	0	
P9.33	⁞ Ồ		0.1 10.0	1.0	
P9.34	⁞ ⁞ 1	ق ⁞ W̃	0.0 300.0 [%]	100.0 [%]	
P9.35	⁞ 1	ر P9.34 ⁞ ⌈ Å	0.0 300.0 [s]	3.00 [s]	
P9.36	⁞ ⁞ 2	ق ⁞ Hu	0.0 300.0 [%]	200.0 [%]	

P9.37	⁞	2	ر P9.34	ỵ ⌡ P9.36	ỵ	0.0	300.0	4.00
			⁞				[s]	[s]
P9.38	⁞	٧ 3		﴾ ⁞		0.0	300.0	240.0
							[%]	[%]
P9.39	⁞	3	ر P9.36	ỵ ⌡ P9.38	ỵ	0.0	300.0	7.00
			⁞				[s]	[s]
P9.40	⁞	٧ 4		﴾ ⁞		0.0	300.0	300.0
							[%]	[%]
P9.41	⁞	4	ر P9.38	ỵ ⌡ P9.40	ỵ	0.0	300.0	10.00
			⁞				[s]	[s]
P9.42	⁞	٧ 5		﴾ ⁞		0.0	300.0	300.0
							[%]	[%]
P9.43	⁞	5	ر P9.40	ỵ ⌡ P9.42	ỵ	0.0	300.0	10.00
			⁞				[s]	[s]
P9.44	⁞	٧ 6		﴾ ⁞		0.0	300.0	300.0
							[%]	[%]
P9.45	⁞	6	ر P9.42	ỵ ⌡ P9.44	ỵ	0.0	300.0	10.00
			⁞				[s]	[s]
P9.46	⁞	٧ 7		﴾ ⁞		0.0	300.0	300.0
							[%]	[%]
P9.47	⁞	7	ر P9.44	ỵ ⌡ P9.46	ỵ	0.0	300.0	10.00
			⁞				[s]	[s]
P9.48	⁞	٧ 8		﴾ ⁞		0.0	300.0	300.0
							[%]	[%]
P9.49	⁞	8	ر P9.46	ỵ ⌡ P9.48	ỵ	0.0	300.0	
			⁞				[s]	

8.9 3 Ω Å L P10

w	O		مخ	٧	
P10.0	Ω¬	[0] ~ [1] ƀ [2]DP [3]MODBUS [4] w جشم	0˙ 4	0	
P10.1	جشم Ω¬	Ω¬ w جشم			
P10.2	جشم h	h w جشم			
P10.3	Å	[0] جتم Å [1] Å	0˙ 1	0	
P10.6			0.00˙ 300.00 [s]	0.00 [s]	
P10.7	U Ḡ	Å Ḡ	0.00˙ 300.00 [s]	0.00 [s]	
P10.10		[0]I/O [1] ~ 1 [2] ~ 2 [3] ƀ [4]DP [5]MODBUS [6] w جشم	0˙ 6	0	
P10.11	جشم	w جشم			
P10.13	٧ L	[0] [1]PROFIBUS [2]MODBUS [3] ضر	0˙ 3	0	
P10.14	٧ Ô		0.1˙ 10.0	1.0	
P10.15	٧ ٧1	₩ ٧	0.0˙ 300.0 [%]	100.0 [%]	
P10.16	٧ 1	ر Å ⌠P10.15 ٧ ٧	0.0˙ 300.0 [s]	3.00 [s]	
P10.17	٧ ٧2	Hט ٧	0.0˙ 300.0 [%]	200.0 [%]	

P10.18	٧		2	ر P10.15 ٧	٧	⌈ P10.17	٧	0.0 [s]	300.0 [s]	4.00 [s]
P10.19	٧	٧	3	؟؟ ق ٧				0.0 [%]	300.0 [%]	240.0 [%]
P10.20	٧		3	ر P10.17 ٧	٧	⌈ P10.19	٧	0.0 [s]	300.0 [s]	7.00 [s]
P10.21	٧	٧	4	ضه ق ٧				0.0 [%]	300.0 [%]	300.0 [%]
P10.22	٧		4	ر P10.19 ٧	٧	⌈ P10.21	٧	0.0 [s]	300.0 [s]	10.00 [s]
P10.23	٧	٧	5	ภ ق ٧				0.0 [%]	300.0 [%]	300.0 [%]
P10.24	٧		5	ر P10.21 ٧	٧	⌈ P10.23	٧	0.0 [s]	300.0 [s]	10.00 [s]
P10.25	٧	٧	6	Ė ق ٧				0.0 [%]	300.0 [%]	300.0 [%]
P10.26	٧		6	ر P10.23 ٧	٧	⌈ P10.25	٧	0.0 [s]	300.0 [s]	10.00 [s]
P10.27	٧	٧	7	≠ ق ٧				0.0 [%]	300.0 [%]	300.0 [%]
P10.28	٧		7	ر P10.25 ٧	٧	⌈ P10.27	٧	0.0 [s]	300.0 [s]	10.00 [s]
P10.29	٧	٧	8	ฦ ق ٧				0.0 [%]	300.0 [%]	300.0 [%]
P 30	٧		8	ر P10.27 ٧	٧	⌈ P10.29	٧	0.0 [s]	300.0 [s]	10.00 [s]

P10.32 ⋮ L

P10.37 ⁞ 2	ɾ P10.34 ⁞	ỵ ⌈ P10.36	ỵ	0.0˙ 300.0 [s]	4.00 [s]
P10.38 ⁞ Ӈ 3	⁞ ɷ			0.0˙ 300.0 [%]	240.0 [%]
P10.39 ⁞ 3	ɾ P10.36 ⁞	ỵ ⌈ P10.38	ỵ	0.0˙ 300.0 [s]	7.00 [s]
P10.40 ⁞ Ӈ 4	⁞ ضɷ			0.0˙ 300.0 [%]	300.0 [%]
P10.41 ⁞ 4	ɾ P10.38 ⁞	ỵ ⌈ P10.40	ỵ	0.0˙ 300.0 [s]	10.00 [s]
P10.42 ⁞ Ӈ 5	⁞ ɹɟ ɷ			0.0˙ 300.0 [%]	300.0 [%]
P10.43 ⁞ 5	ɾ P10.40 ⁞	ỵ ⌈ P10.42	ỵ	0.0˙ 300.0 [s]	10.00 [s]
P10.44 ⁞ Ӈ 6	⁞ ΄Eɷ			0.0˙ 300.0 [%]	300.0 [%]
P10.45 ⁞ 6	ɾ P10.42 ⁞	ỵ ⌈ P10.44	ỵ	0.0˙ 300.0 [s]	10.00 [s]
P10.46 ⁞ Ӈ 7	⁞ ≠ ɷ			0.0˙ 300.0 [%]	300.0 [%]
P10.47 ⁞ 7	ɾ P10.44 ⁞	ỵ ⌈ P10.46	ỵ	0.0˙ 300.0 [s]	10.00 [s]
P10.48 ⁞ Ӈ 8	⁞ ĩɳ ɷ			0.0˙ 300.0 [%]	300.0 [%]
P10.49 ⁞ 8	ɾ P10.46 ⁞	ỵ ⌈ P10.48	ỵ	0.0˙ 300.0 [s]	10.00 [s]
P10.54				0.0˙ 300.0 [%]	0.0 [%]
P10.55 ǐ h ⁞ ą	[0] [1] ą			0˙ 1	0
P10.56 ǐ h ⁞				0.00˙ 300.00 [s]	3.00 [s]
P10.57 Ả	[0] ɲɷ Ả [1] Ả			0˙ 1	1
P10.58 Ả ⁞				0.00˙ 300.00 [s]	1.50 [s]

8.10 4 Ω Å L P11

w	O		ض	ỵ	
P11.0	Ω¬	[0] ~ [1] ƀ [2]DP [3]MODBUS [4] w ﺝﺸ	0˙ 4	0	
P11.1	ﺝﺸ Ω¬	Ω¬ w ﺝﺸ			
P11.2	ﺝﺸ h	h w ﺝﺸ			
P11.3	Å	[0] ﺗﺝ Å [1] Å	0˙ 1	0	
P11.6			0.00˙ 300.00 [s]	0.00 [s]	
P11.7	U Ḡ	Å Ḡ	0.00˙ 300.00 [s]	0.00 [s]	
P11.10		[0]I/O [1] ~ 1 [2] ~ 2 [3] ƀ [4]DP [5]MODBUS [6] w ﺝﺸ	0˙ 6	0	
P11.11	ﺝﺸ	w ﺝﺸ			
P11.13	٧ L	[0] [1]PROFIBUS [2]MODBUS [3] ﺽ	0˙ 3	0	
P11.14	٧ Ồ		0.1˙ 10.0	1.0	
P11.15	٧ ٧1	₩ ⍵ ٧	0.0˙ 300.0 [%]	100.0 [%]	
P11.16	٧ 1	ɾ Å ⌠P11.15 ỵ ٧	0.0˙ 300.0 [s]	3.00 [s]	
P11.17	٧ ٧2	⊎ ⍵ ٧	0.0˙ 300.0 [%]	200.0 [%]	

P11.37	⁞ 2	ɾ P11.34 ỵ ⌈ P11.36 ỵ ⁞	0.0˙ 300.0 [s]	4.00 [s]	
P11.38	⁞ ٧3	⁞	0.0˙ 300.0 [%]	240.0 [%]	
P11.39	⁞ 3	ɾ P11.36 ỵ ⌈ P11.38 ỵ ⁞	0.0˙ 300.0 [s]	7.00 [s]	
P11.40	⁞ ٧4	⁞	0.0˙ 300.0 [%]	300.0 [%]	
P11.41	⁞ 4	ɾ P11.38 ỵ ⌈ P11.40 ỵ ⁞	0.0˙ 300.0 [s]	10.00 [s]	
P11.42	⁞ ٧5	⁞	0.0˙ 300.0 [%]	300.0 [%]	
P11.43	⁞ 5	ɾ P11.40 ỵ ⌈ P11.42 ỵ ⁞	0.0˙ 300.0 [s]	10.00 [s]	
P11.44	⁞ ٧6	⁞	0.0˙ 300.0 [%]	300.0 [%]	
P11.45	⁞ 6	ɾ P11.42 ỵ ⌈ P11.44 ỵ ⁞	0.0˙ 300.0 [s]	10.00 [s]	
P11.46	⁞ ٧7	⁞	0.0˙ 300.0 [%]	300.0 [%]	
P11.47	⁞ 7	ɾ P11.44 ỵ ⌈ P11.46 ỵ ⁞	0.0˙ 300.0 [s]	10.00 [s]	
P11.48	⁞ ٧8	⁞	0.0˙ 300.0 [%]	300.0 [%]	
P11.49	⁞ 8	ɾ P11.46 ỵ ⌈ P11.48 ỵ ⁞	0.0˙ 300.0 [s]	10.00 [s]	
P11.54			0.0˙ 300.0 [%]	0.0 [%]	
P11.55	ǐ h ⁞ ą	[0] [1] ą	0˙ 1	0	
P11.56	ǐ h ⁞		0.00˙ 300.00 [s]	3.00 [s]	
P11.57	Ả	[0] ẩ Ả [1] Ả	0˙ 1	1	
P11.58	Ả ⁞		0.00˙ 300.00 [s]	1.50 [s]	

P12.27	ĭ h	ĭ h	0.00˙ 2.00 [s]	0.00 [s]	
P12.28	h L	h	0.00˙ 2.00 [s]	0.07 [s]	
P12.29	ĭ h L	ĭ h	0.00˙ 2.00 [s]	0.07 [s]	
P12.32	h	h	0.0˙ 20.0 [%]	0.0 [%]	
P12.33	ĭ h	ĭ h	0.0˙ 20.0 [%]	0.0 [%]	
P12.34	h	h	0.00˙ 2.00 [s]	0.00 [s]	
P12.35	ĭ h	ĭ h	0.00˙ 2.00 [s]	0.00 [s]	
P12.36	h	h	0.00˙ 2.00 [s]	0.50 [s]	
P12.37	ĭ h	ĭ h	0.00˙ 2.00 [s]	0.50 [s]	

8.12 2 L P13

W	O			Y
P13.0		[0] ~ [1]Hυ L	0˙ 1	1
P13.1	ϟ β	[0][%] [1][Hz] [2][rpm]	0˙ 2	1
P13.2	1		0.0˙ 3000.0	10.0
P13.3	2		0.0˙ 3000.0	20.0
P13.4	3		0.0˙ 3000.0	35.0
P13.5	4		0.0˙ 3000.0	50.0
P13.6	5			

ƿ

ϟ 3

3

8.13 3 L- P14

w	O		ض	ỵ
P14.0		[0] ~ [1]ʜ L	0˙ 1	1
P14.1	ʏ β	[0][%] [1][Hz] [2][rpm]	0˙ 2	1
P14.2	1		0.0˙ 3000.0	10.0
P14.3	2		0.0˙ 3000.0	20.0
P14.4	3		0.0˙ 3000.0	35.0
P14.5	4		0.0˙ 3000.0	50.0
P14.6	5		0.0˙ 3000.0	50.0
P14.7	6		0.0˙ 3000.0	50.0
P14.8	7		0.0˙ 3000.0	50.0
P14.9	8		0.0˙ 3000.0	50.0
P14.10	9		0.0˙ 3000.0	50.0
P14.11	10		0.0˙ 3000.0	50.0
P14.12	11		0.0˙ 3000.0	50.0
P14.13	12		0.0˙ 3000.0	50.0
P14.14	13		0.0˙ 3000.0	50.0
P14.15	14		0.0˙ 3000.0	50.0
P14.16	15		0.0˙ 3000.0	50.0
P14.17	16		0.0˙ 3000.0	50.0
P14.22	h ỵ	h ỵ	0.0˙ 20.0 [%]	2.0 [%]
P14.23	ǐ h ỵ	ǐ h ỵ	0.0˙ 20.0 [%]	0.0 [%]
P14.24	h	h	0.0˙ 200.0 [%]	30.0 [%]
P14.25	ǐ h	ǐ h	0.0˙ 200.0 [%]	20.0 [%]
P14.26	h	h	0.00˙ 2.00 [s]	0.00 [s]

P14.27	ĩ h	ĩ h	0.00˙ 2.00 [s]	0.00 [s]	
P14.28	h L	h	0.00˙ 2.00 [s]	0.07 [s]	
P14.29	ĩ h L	ĩ h	0.00˙ 2.00 [s]	0.07 [s]	
P14.32	h	h	0.0˙ 20.0 [%]	0.0 [%]	
P14.33	ĩ h	ĩ h	0.0˙ 20.0 [%]	0.0 [%]	
P14.34	h	h	0.00˙ 2.00 [s]	0.00 [s]	
P14.35	ĩ h	ĩ h	0.00˙ 2.00 [s]	0.00 [s]	
P14.36	h	h	0.00˙ 2.00 [s]	0.50 [s]	
P14.37	ĩ h	ĩ h	0.00˙ 2.00 [s]	0.50 [s]	

8.14 4 L-

P15.27	ĭ h	ĭ h	0.00˙ 2.00 [s]	0.00 [s]	
P15.28	h L	h	0.00˙ 2.00 [s]	0.07 [s]	
P15.29	ĭ h L	ĭ h	0.00˙ 2.00 [s]	0.07 [s]	
P15.32	h	h	0.0˙ 20.0 [%]	0.0 [%]	
P15.33	ĭ h	ĭ h	0.0˙ 20.0 [%]	0.0 [%]	
P15.34	h	h	0.00˙ 2.00 [s]	0.00 [s]	
P15.35	ĭ h	ĭ h	0.00˙ 2.00 [s]	0.00 [s]	
P15.36	h	h	0.00˙ 2.00 [s]	0.50 [s]	
P15.37	ĭ h	ĭ h	0.00˙ 2.00 [s]	0.50 [s]	

8.15 1 ǎ V/F P16

w	O		ض	ṿ	
P16.0	~ ۱	~ ۱	320˙ 460 [V]	380 [V]	
P16.2	w	ǎ	0.0˙ 4000.0 [kW]	ضم [kW]	
P16.3	۱	ǎ	320˙ 460 [V]	380 [V]	
P16.4		ǎ	0.0˙ 6500.0 [A]	ضم [A]	
P16.5		ǎ	0.0˙ 300.0 [Hz]	50.0 [Hz]	
P16.6		ǎ	0˙ 6000 [rpm]	1465 [rpm]	
P16.7		ǎ	2˙ 12 [pole]	4 [pole]	
P16.9	□	ǎ	0˙ 7200 [rpm]	1500 [rpm]	
P16.11	L	[0]V/F L [1] [2] [3] عج [4]	0˙ 4	0	
P16.12			1.00˙ 10.00 [kHz]	3.00 [kHz]	
P16.14	V/F	[0] V/F [1] V/F [2]ʜ	0˙ 3	0	
P16.15	ẽ	[0] [1] ą	0˙ 1	0	
P16.16	ẽ	ẽ	2˙ 500 [ms]	500 [ms]	
P16.17	V/F L	[0] L [1] L	0˙ 1	0	
P16.18	ẽ	ẽ	10˙ 1000 [ms]	200 [ms]	
P16.19	ȝ	[0]ض [1]	0˙ 1	0	

P16.22	Ω		0.00	0.00 [s]
P16.23		V/F		
P16.24		V/F	0.00 [Hz]	50.00 [Hz]
P16.25			0.0 120.0 [%]	100.0 [%]
P16.26	V/FΩ	V/FΩ	0.00 10.00 [%]	0.75 [%]
P16.27			0.0 200.0 [%]	100.0 [%]
P16.30	Ω	Ω	0.0 100.0 [%]	0.0 [%]
P16.33	V/F	V/F	0 9	2
P16.34	V/F 1		0.0 300.0 [Hz]	5.0 [Hz]
P16.35	V/F 1		0.0 128,	

P16.48

8.16 2 ă V/F P17

w	O			ظ	٧
P17.0	~ ١		~ ١	320˙ 460 [V]	380 [V]
P17.2	w		ă	0.0˙ 4000.0 [kW]	ق [kW]
P17.3	١		ă	320˙ 460 [V]	380 [V]
P17.4			ă	0.0˙ 6500.0 [A]	ق [A]
P17.5			ă	0.0˙ 300.0 [Hz]	50.0 [Hz]
P17.6			ă	0˙ 6000 [rpm]	1465 [rpm]
P17.7			ă	2˙ 12 [pole]	4 [pole]
P17.9	□		ă	0˙ 7200 [rpm]	1500 [rpm]
P17.11	L	[0]V/F L [1] [2] [3] ع [4]		0˙ 4	0
P17.12				1.00˙ 10.00 [kHz]	3.00

0

P17.22	Ω	Ω	0.00˙ 100.00 [s]	0.00 [s]
P17.23	V/F L	^ ă ٧ ض Ŋ ~	0.00˙ 300.00 [Hz]	0.00 [Hz]
P17.24	V/F L	^ ă ٧ ض Ŋ ~	0.00˙ 300.00 [Hz]	50.00 [Hz]
P17.25	L	L	0.0˙ 120.0 [%]	100.0 [%]
P17.26	V/FΩ ٨ Ẓ	V/FΩ ٨ Ẓ	0.00˙ 10.00 [%]	0.75 [%]
P17.27	₣ ٨	₣ ٨	0.0˙ 200.0 [%]	100.0 [%]
P17.30	ʜ Ω ٨ ẽ	ʜ Ω ٨ ẽ	0.0˙ 100.0 [%]	0.0 [%]
P17.33	V/F	V/F	0˙ 6	2
P17.34	V/F 1		0.0˙ 300.0 [Hz]	5.0 [Hz]
P17.35	V/F ٨ 1		0.0˙ 125.0 [%]	11.5 [%]
P17.36	V/F 2		0.0˙ 300.0 [Hz]	50.0 [Hz]
P17.37	V/F ٨ 2		0.0˙ 125.0 [%]	100.0 [%]
P17.38	V/F 3		0.0˙ 300.0 [Hz]	50.0 [Hz]
P17.39	V/F ٨ 3		0.0˙ 125.0 [%]	100.0 [%]
P17.40	V/F 4		0.0˙ 300.0 [Hz]	50.0 [Hz]
P17.41	V/F ٨ 4		0.0˙ 125.0 [%]	100.0 [%]
P17.42	V/F 5		0.0˙ 300.0 [Hz]	50.0 [Hz]
P17.43	V/F ٨ 5		0.0˙ 125.0 [%]	100.0 [%]
P17.44	V/F 6		0.0˙ 300.0 [Hz]	50.0 [Hz]
P17.45	V/F ٨ 6		0.0˙ 125.0 [%]	100.0 [%]
P17.46	V/F @	شجـ	0˙ 300	0
P17.47	٨ @	شجـ	0˙	

P17.48		[0] [1]PID شج1 [2]PID شج2 [3] w شج	0˙ 3	0	
P17.49	@ شج		0˙ 300	0	
P17.50	Ω L	Ω L	0.00˙ 300.00 [s]	0.00 [s]	
P17.51	Ω L	Ω L	0.0˙ 150.0 [%]	70.0 [%]	
P17.52	Ω L	Ω L	0.00˙ 5.00 [Hz]	0.00 [Hz]	
P17.54	Å L	Å L	0.00˙ 300.00 [s]	0.00 [s]	
P17.55	Å L	Å L	0.0˙ 150.0 [%]	75.0 [%]	
P17.56	Å L	Å L	0.00˙ 5.00 [Hz]	0.00 [Hz]	
P17.59	Ḡ ɒ	Ḡ ɒ	0.0˙ 1000.0 [%]	100.0 [%]	
P17.60	Ḡ №	Ḡ №	0.0˙ 1000.0 [%]	100.0 [%]	
P17.61	۱ L ɒ	۱ L ɒ	0.0˙ 1000.0 [%]	100.0 [%]	
P17.62	۱ L №	۱ L №	0.0˙ 1000.0 [%]	100.0 [%]	
P17.64	V/F ƀ	V/F ƀ	0.0˙ 1000.0 [%]	100.0 [%]	
P17.66	L ɒ	V/F Ѝ L ɒ	0.0˙ 1000.0 [%]	100.0 [%]	
P17.67	Ω L ɒ	Ω L ɒ	0.0˙ 1000.0 [%]	100.0 [%]	
P17.68	Ω L №	Ω L №	0.0˙ 1000.0 [%]	100.0 [%]	
P17.69	Å L ɒ	Å L ɒ	0.0˙ 1000.0 [%]	100.0 [%]	
P17.70	Å L №	Å L №	0.0˙ 1000.0 [%]	100.0 [%]	

8.17 3 ǎ V/F P18

w	O		ض	ṿ	
P18.0	~ ۱	~ ۱	320˙ 460 [V]	380 [V]	
P18.2	w	ǎ	0.0˙ 4000.0 [kW]	ضمم [kW]	
P18.3	۱	ǎ	320˙ 460 [V]	380 [V]	
P18.4		ǎ	0.0˙ 6500.0 [A]	ضمم [A]	
P18.5		ǎ	0.0˙ 300.0 [Hz]	50.0 [Hz]	
P18.6		ǎ	0˙ 6000 [rpm]	1465 [rpm]	
P18.7		ǎ	2˙ 12 [pole]	4 [pole]	
P18.9	□	ǎ	0˙ 7200 [rpm]	1500 [rpm]	
P18.11	L	[0]V/F L [1] [2] [3] عج [4]	0˙ 4	0	
P18.12			1.00˙ 10.00 [kHz]	3.00 [kHz]	
P18.14	V/F	[0] V/F [1] V/F [2]ʜ	0˙ 3	0	
P18.15	ẽ	[0] [1] ą	0˙ 1	0	
P18.16	ẽ	ẽ	2˙ 500 [ms]	500 [ms]	
P18.17	V/F L	[0] L [1] L	0˙ 1	0	
P18.18	ẽ	ẽ	10˙ 1000 [ms]	200 [ms]	
P18.19	ȝ	[0]ضي [1]	0˙ 1	0	

P18.22	Ω¬	Ω¬	0.00˙ 100.00 [s]	0.00 [s]	
P18.23		^ ă ٧ ض V/F L Й ~	0.00˙ 300.00 [Hz]	0.00 [Hz]	
P18.24		^ ă ٧ ض V/F L Й ~	0.00˙ 300.00 [Hz]	50.00 [Hz]	
P18.25	L	L	0.0˙ 120.0 [%]	100.0 [%]	
P18.26	V/FΩ¬ ۱ Ẓ	V/FΩ¬ ۱ Ẓ	0.00˙ 10.00 [%]	0.75 [%]	
P18.27	₣ ۱	₣ ۱	0.0˙ 200.0 [%]	100.0 [%]	
P18.30	ʜ Ω¬ ۱ ẽ	ʜ Ω¬ ۱ ẽ	0.0˙ 100.0 [%]	0.0 [%]	
P18.33	V/F	V/F	0˙ 6	2	
P18.34	V/F 1		0.0˙ 300.0 [Hz]	5.0 [Hz]	
P18.35	V/F ۱ 1		0.0˙ 125.0 [%]	11.5 [%]	
P18.36	V/F 2		0.0˙ 300.0 [Hz]	50.0 [Hz]	
P18.37	V/F ۱ 2		0.0˙ 125.0 [%]	100.0 [%]	
P18.38	V/F 3		0.0˙ 300.0 [Hz]	50.0 [Hz]	
P18.39	V/F ۱ 3		0.0˙ 125.0 [%]	100.0 [%]	
P18.40	V/F 4		0.0˙ 300.0 [Hz]	50.0 [Hz]	
P18.41	V/F ۱ 4		0.0˙ 125.0 [%]	100.0 [%]	
P18.42	V/F 5		0.0˙ 300.0 [Hz]	50.0 [Hz]	
P18.43	V/F ۱ 5		0.0˙ 125.0 [%]	100.0 [%]	
P18.44	V/F 6		0.0˙ 300.0 [Hz]	50.0 [Hz]	
P18.45	V/F ۱ 6		0.0˙ 125.0 [%]	100.0 [%]	
P18.46	V/F @ ۺ		0˙ 300	0	
P18.47	۱ @ ۺ		0˙ 300	0	

P18.48		[0] [1]PID شجر1 [2]PID شجر2 [3] w شجر	0˙ 3	0	
P18.49	@ شجر		0˙ 300	0	
P18.50	Ω˗ L˗	Ω˗ L˗	0.00˙ 300.00 [s]	0.00 [s]	
P18.51	Ω˗ L˗	Ω˗ L˗	0.0˙ 150.0 [%]	70.0 [%]	
P18.52	Ω˗ L˗	Ω˗ L˗	0.00˙ 5.00 [Hz]	0.00 [Hz]	
P18.54	Å L˗	Å L˗	0.00˙ 300.00 [s]	0.00 [s]	
P18.55	Å L˗	Å L˗	0.0˙ 150.0 [%]	75.0 [%]	
P18.56	Å L˗	Å L˗	0.00˙ 5.00 [Hz]	0.00 [Hz]	
P18.59	Ḡ ɒ	Ḡ ɒ	0.0˙ 1000.0 [%]	100.0 [%]	
P18.60	Ḡ №	Ḡ №	0.0˙ 1000.0 [%]	100.0 [%]	
P18.61 ۱	L ɒ	۱ L ɒ	0.0˙ 1000.0 [%]	100.0 [%]	
P18.62 ۱	L №	۱ L №	0.0˙ 1000.0 [%]	100.0 [%]	
P18.64 V/F	ƀ	V/F ƀ	0.0˙ 1000.0 [%]	100.0 [%]	
P18.66	L ɒ	V/F Ѝ L ɒ	0.0˙ 1000.0 [%]	100.0 [%]	
P18.67 Ω˗	L˗ ɒ	Ω˗ L˗ ɒ	0.0˙ 1000.0 [%]	100.0 [%]	
P18.68 Ω˗	L˗ №	Ω˗ L˗ №	0.0˙ 1000.0 [%]	100.0 [%]	
P18.69 Å	L˗ ɒ	Å L˗ ɒ	0.0˙ 1000.0 [%]	100.0 [%]	
P18.70 Å	L˗ №	Å L˗ №	0.0˙ 1000.0 [%]	100.0 [%]	

8.18 4 ă V/F P19

w	O		ز	ṿ
P19.0	~ ۱	~ ۱	320˙ 460 [V]	380 [V]
P19.2	w	ă	0.0˙ 4000.0 [kW]	ف [kW]
P19.3	۱	ă	320˙ 460 [V]	380 [V]
P19.4		ă	0.0˙ 6500.0 [A]	ف [A]
P19.5		ă	0.0˙ 300.0 [Hz]	50.0 [Hz]
P19.6		ă	0˙ 6000 [rpm]	1465 [rpm]
P19.7		ă	2˙ 12 [pole]	4 [pole]
P19.9	□	ă	0˙ 7200 [rpm]	1500 [rpm]
P19.11	L	[0]V/F L [1] [2] [3] ز [4]	0˙ 4	0
P19.12			1.00˙ 10.00 [kHz]	3.00 [kHz]
P19.14 V/F		[0] V/F [1] V/F [2]ԋ	0˙ 3	0
P19.15	ẽ	[0] [1] ą	0˙ 1	0
P19.16	ẽ	ẽ	2˙ 500 [ms]	500 [ms]
P19.17 V/F	L	[0] L [1] L	0	

P19.22 0.00 100.00 [s]

P19.48		[0] [1]PID شج1 [2]PID شج2 [3] w شج	0˙ 3	0	
P19.49	@ شج		0˙ 300	0	
P19.50	Ω L	Ω L	0.00˙ 300.00 [s]	0.00 [s]	
P19.51	Ω L	Ω L	0.0˙ 150.0 [%]	70.0 [%]	
P19.52	Ω L	Ω L	0.00˙ 5.00 [Hz]	0.00 [Hz]	
P19.54	Å L	Å L	0.00˙ 300.00 [s]	0.00 [s]	
P19.55	Å L	Å L	0.0˙ 150.0 [%]	75.0 [%]	
P19.56	Å L	Å L	0.00˙ 5.00 [Hz]	0.00 [Hz]	
P19.59	Ḡ ɒ	Ḡ ɒ	0.0˙ 1000.0 [%]	100.0 [%]	
P19.60	Ḡ №	Ḡ №	0.0˙ 1000.0 [%]	100.0 [%]	
P19.61 ۱ L ɒ	۱ L ɒ	0.0˙ 1000.0 [%]	100.0 [%]	
P19.62 ۱ L №	۱ L №	0.0˙ 1000.0 [%]	100.0 [%]	
P19.64 V/F ƀ	V/F ƀ	0.0˙ 1000.0 [%]	100.0 [%]	
P19.66 L ɒ	V/F Ѝ L ɒ	0.0˙ 1000.0 [%]	100.0 [%]	
P19.67 Ω L ɒ	Ω L ɒ	0.0˙ 1000.0 [%]	100.0 [%]	
P19.68 Ω L №	Ω L №	0.0˙ 1000.0 [%]	100.0 [%]	
P19.69 Å L ɒ	Å L ɒ	0.0˙ 1000.0 [%]	100.0 [%]	
P19.70 Å L №	Å L №	0.0˙ 1000.0 [%]	100.0 [%]	

8.19 L P2

w				ѭ	ѵ
P20.0	L	[0] [1] ą		0˙ 1	0
P20.1		[0] ₣ [1] ˜ 1 [2] ˜ 2 [3] ƀ [4] ǎ '	P20.3 ѵ	0˙ 7	0
		[5]DP [6]MODBUS [7] w ѭ			
P20.2		□		0˙ 7	0
P20.3	ѱ ѵ	ѱ ѵ		-300.0˙ 300.0 [%]	0.0 [%]
P20.4	@ ѭ			0˙ 300	0
P20.5	˜ ѵ			0˙ 1000 [ms]	0 [ms]
P20.6				0.0˙ 200.0 [%]	100.0 [%]
P20.7	L ѵ	[0] ṗ L ѵ [1] ǎ '	P20.8 ɕ	0˙ 7	0
		P20.9 [2] ˜ 1 [3] ˜ 2 [4] ƀ [5]DP [6]MODBUS [7] w ѭ			
P20.8	h L ѵ	P20.7 [1] ѵ		0.0˙ 300.0 [%]	200.0 [%]
P20.9	ǐ h L ѵ				

. EÃ P €ÐfÀ %

P20.13	ᵀ	ᵀ	20.0˙ 500.0 [ms]	100.0 [ms]	
P20.14	ر ‖	1ثم ‖	0˙ 60000	1024	
P20.15	ر ĩ h	[0] [1] ą	0˙ 1	0	
P20.16	h	h ^ ₇ ضي ㄴЙ ~	0.0˙ 300.0 [%]	100.0 [%]	
P20.17	ĩ h	ĩ h ^ ₇ ضي ㄴЙ ~	0.0˙ 300.0 [%]	100.0 [%]	
P20.18	h	h ^ ₇ ضي ㄴЙ ~	0.0˙ 300.0 [%]	0.0 [%]	
P20.19	ĩ h	ĩ h ^ ₇ ضي ㄴЙ ~	0.0˙ 300.0 [%]	0.0 [%]	
P20.20	w ㄴą	[0] [1] ą	0˙ 1	0	
P20.21	w ㄴ	[0] قمم [1] قمم	0˙ 1	0	
P20.22	ㄴẏ	ă ضي w Й	0.0˙ 300.0 [%]	160.0 [%]	
P20.23	ẏ	ă ضي w Й	0.0˙ 200.0 [%]	20.0 [%]	
P20.24	ㄴẏ	ă ضي w Й	0.0˙ 300.0 [%]	100.0 [%]	
P20.25	ẏ	ă ضي w Й	0.0˙ 200.0 [%]	100.0 [%]	
P20.26	β	β	0.0˙ 1000.0 [%]	0.0 [%]	
P20.27	β ẽ	β ₹ ㄴẏ˘	0.00˙ 15.00 [%]	2.00 [%]	
P20.28	ㄴ ㄴ	[0] ẏ' ỉ ɢ P20.16 غ P20.17 [1] تمج ~ [2] تمج ₹ [3]DP	0˙ 3	0	
P20.30	Ẓ ^ Й˜	[0] Ẓ ẏ' ɢ P20.31 غ P20.32 ẏ Ẓ [1] ~ 1 [2] ~ 2 [3]	0˙ 3	0	

P20.31		Ẓ			Ẓ	ṿ	0.0˙ 100.0 [%] 5.0 [%]
P20.32	ǐ	Ẓ		ǐ	Ẓ	ṿ	0.0˙ 100.0 [%] 5.0 [%]

P20.53	:	└ Kp	└ ς ɒ	0.0˙ 1000.0 [%]

P20.77		2		ض	2	90.0 110.0 [%]	100.0 [%]
P20.78						0.00 650.00 [mOhm]	0.00 [mOhm]
P20.79						0.00 65.50 [mH]	0.000 [mH]
P20.80	غ	1		غ	1	0.800 1.350	1.140
P20.81	غ	2		غ	2	0.800 1.350	0.940
P20.82	غ	3		غ	3	0.800 1.350	1.080
P20.83	غ	4		غ	4	0.800 1.350	0.950
P20.84						0.00 655.00 [mH]	0.00 [mH]
P20.85			ش85%	85%	ε	40.0 150.0 [%]	108.0 [%]
P20.86			ش87.5%	87.5%	ε	40.0 150.0 [%]	106.5 [%]
P20.87			ش90%	90%	ε	40.0 150.0 [%]	105.0 [%]
P20.88			ش92.5%	92.5%	ε	40.0 150.0 [%]	103.5 [%]
P20.89			ش95%	95%	ε	40.0 150.0 [%]	102.0 [%]
P20.90			ش102.5%	102.5%	ε	40.0 150.0 [%]	99.0 [%]
P20.91			ش105%	105%	ε	40.0 150.0 [%]	96.5 [%]
P20.92			ش110%	110%	ε	40.0 150.0 [%]	93.0 [%]
P20.93			ش115%	115%	ε	40.0 150.0 [%]	88.5 [%]
P20.94			ش120%	120%	ε	40.0 150.0 [%]	83.0 [%]
P20.95			ش125%	125%	ε	40.0 150.0 [%]	77.0 [%]
P20.96			ش130%	130%	ε	40.0 150.0 [%]	70.5 [%]
P20.97			ش135%	135%	ε	40.0 150.0 [%]	63.5 [%]
P20.98					(٢)	0.01 300.00 [s]	0.75 [s]

8.20 2 L P21

w	O		ѭ	ѵ	
P21.0	L	[0] [1] ą	0˙ 1	0	
P21.1		[0] ₣ [1] ˜ 1 [2] ˜ 2 [3] ƀ [4] ǎ ' P21.3 ѵ [5]DP [6]MODBUS [7] w ѭ	0˙ 7	0	
P21.2		□;:	0˙ 7	0	
P21.3	ѩ ѵ	ѩ ѵ	-300.0˙ 300.0 [%]	0.0 [%]	
P21.4	@ ѭ		0˙ 300	0	
P21.5	˜ ѵ		0˙ 1000 [ms]	0 [ms]	
P21.6			0.0˙ 200.0 [%]	100.0 [%]	
P21.7	L ѵ	[0] ṗ L ѵ [1] ǎ ' P21.8 ɕ P21.9 [2] ˜ 1 [3] ˜ 2 [4] ƀ [5]DP [6]MODBUS [7] w ѭ	0˙ 7	0	
P21.8	h L ѵ	P21.7 [1] ѵ	0.0˙ 300.0 [%]	200.0 [%]	
P21.9	ǐ̈ h L ѵ	P21.7 [1] ѵ	0.0˙ 300.0 [%]	200.0 [%]	
P21.10	L ѵ ѭ		0˙ 300	0	
P21.11	L		0˙ 1000 [ms]	0 [ms]	
P21.13	T	T	20.0˙ 500.0 [ms]	100.0 [ms]	

P21.54	:	└ Ki	└ ر №	0.0˙ 1000.0 [%] 100.0 [%]
P21.55		ם	└ ر ם	0.0˙ 1000.0 [%] 100.0 [%]
P21.56		№	└ ر №	0.0˙ 1000.0 [%] 100.0 [%]
P21.57		ą	[0] [1] ą	0˙ 1 0
P21.58			ش ṿ	0.0˙ 125.0 [%] 100.0 [%]
P21.59		Ả U :	ش Ả U : ṿ	1.0˙ 25.0 [%] 2.5 [%]
P21.60	DROOP	└	ч 0 ˘ DROOP └	0.0˙ 100.0 [%] 0.0 [%]
P21.61	DROOP	└	DROOP └ ذ Â ŭ ـ ع ˘ ṿ	30˙ 2000 [ms] 50 [ms]
P21.62		ם	└ ر ם	0.0˙ 1000.0 [%] 100.0 [%]
P21.63		№	└ ر №	0.0˙ 1000.0 [%] 100.0 [%]
P21.66		1	└ 1	0.0˙ 1000.0 [%] 100.0 [%]
P21.67		└		

P21.78			0.00 650.00 [mOhm]	0.00 [mOhm]
P21.79			0.00 65.50 [mH]	0.000 [mH]
P21.80	غ 1	غ 1	0.800 1.350	1.140
P21.81	غ 2	غ 2	0.800	

8.21 3 L P22

w	O			ɯ	ỵ
P22.0	L	[0] [1] ą		0˙ 1	0
P22.1		[0] ₮ [1] ˜ 1 [2] ˜ 2 [3] ƀ [4] ǎ ' P22.3 ỵ [5]DP [6]MODBUS [7] w ɯ		0˙ 7	0
P22.2		□		0˙ 7	0
P22.3 ₩		ỵ ₩	ỵ		

P22.31	Ẓ	Ẓ ṿ	0.0˙ 100.0 [%]	5.0 [%]	
P22.32	ǐ Ẓ	ǐ Ẓ ṿ	0.0˙ 100.0 [%]	5.0 [%]	
P22.34	ẽ ą	[0] [1] ą	0˙ 1	0	
P22.35	شي Ḡ	Ả U شي Ḡ	0.0˙ 100.0 [s]	0.0 [s]	
P22.36	Ꙋ شي	Ꙋ شي ṿ	50.0˙ 150.0 [%]	110.0 [%]	
P22.37	Ꙋ	Ꙋ	0.0˙ 150.0 [%]	100.0 [%]	
P22.38	Ꙋ	Ꙋ	0.0˙ 100.0 [%]	25.0 [%]	
P22.39			0.0˙ 120.0 [%]	100.0 [%]	
P22.40			0.0˙ 150.0 [%]	100.0 [%]	
P22.41			0.0˙ 150.0 [%]	135.0 [%]	
P22.42	w	[0] [1] ą	0˙ 1	1	
P22.43			25˙ 1000 [ms]	75 [ms]	
P22.44		ˆ w Й ƀ ~	25˙ 1000 [ms]	250 [ms]	
P22.45	h ṿ	ă ض w Й ˆ ~	0.0˙ 100.0 [%]	22.0 [%]	
P22.46	ǐ h ṿ	ă ض w Й	0.0˙ 100.0 [%]	18.0 [%]	
P22.47	h ṿ	ă ض w Й	0.0˙ 200.0 [%]	92.0 [%]	
P22.48	ǐ h ṿ	ă ض w Й	0.0˙ 200.0 [%]	87.0 [%]	
P22.49	ṿ	ă ض w Й	0.0˙ 150.0 [%]	100.0 [%]	
P22.51	۱ L ɒ	۱ L ɒ	0.0˙ 1000.0 [%]	100.0 [%]	
P22.52	۱ L №	۱ L №	0.0˙ 1000.0 [%]	100.0 [%]	

P22.53 : └ Kp └ϛ ɒ 0.0˙ 1000.0
[%] گ

P22.77		2		ضي	2	90.0 ˙ 110.0 [%]	100.0 [%]
P22.78						0.00 ˙ 650.00 [mOhm]	0.00 [mOhm]
P22.79						0.00 ˙ 65.50 [mH]	0.000 [mH]
P22.80	غج	1		غج	1	0.800 ˙ 1.350	1.140
P22.81	غج	2		غج	2	0.800 ˙ 1.350	0.940
P22.82	غج	3		غج	3	0.800 ˙ 1.350	1.080
P22.83	غج	4		غج	4	0.800	

8.22 4 L P23

w	O		ẏ
P23.0	L	[0] [1] ą	0˙ 1 0
P23.1		[0] ₹ [1] ~ 1 [2] ~ 2 [3] ƀ [4] ă ' P23.3 ẏ [5]DP [6]MODBUS [7] w ڜ	0˙ 7 0
P23.2		□,:	0˙ 7 0
P23.3	ڜ ẏ	ڜ ẏ	-300.0˙ 300.0 0.0 [%] [%]
P23.4	@ ڜ		0˙ 300 0
P23.5	~ ẏ		

[ڜ] ẏ

[ɔ]

ЬƧ3˙3

[

Ɔ

P23.54	:	└ Ki	└ ر №	0.0˙ 1000.0 [%] 100.0 [%]
P23.55		ם	└ ر ם	0.0˙ 1000.0 [%] 100.0 [%]
P23.56		№	└ ر №	0.0˙ 1000.0 [%] 100.0 [%]
P23.57		ą	[0] [1] ą	0˙ 1 0
P23.58			ش ṿ	0.0˙ 125.0 [%] 100.0 [%]
P23.59		Ả U :	ش Ả U : ṿ	1.0˙ 25.0 [%] 2.5 [%]
P23.60	DROOP	└	ч 0 ˘ DROOP └	0.0˙ 100.0 [%] 0.0 [%]
P23.61	DROOP	└	DROOP └ ذ Â ΰ ـ ع ˘ ṿ	30˙ 2000 [ms] 50 [ms]
P23.62		ם	└ ر ם	0.0˙ 1000.0 [%] 100.0 [%]

P23.78

			[0] ¦ 1		
		~	[1] ¦ 10		
P33.18	[W2]		[2] ¦ 100	0.4	0
			[3] ¦ 1000		
			[4] ¦ 10000		
P33.19		~ [W3]	7-2	0.37	0
			[0] ¦ 1		
		~	[1] ¦ 10		
P33.20	[W3]		[2] ¦ 100	0.4	0
			[3] ¦ 1000		
			[4] ¦ 10000		
P33.21		~ [W4]	7-2	0.37	1
			[0] ¦ 1		
		~	[1] ¦ 10		
P33.22	[W4]		[2] ¦ 100	0.4	0
			[3] ¦ 1000		
			[4] ¦ 10000		
P33.23		~ [W5]	7-2	0.37	18
			[0] ¦ 1		
		~	[1] ¦ 10		
P33.24	[W5]		[2] ¦ 100	0.4	2
			[3] ¦ 1000		
			[4] ¦ 10000		
P33.25		~ [W6]	7-2	0.37	21
			[0] ¦ 1		
		~	[1] ¦ 10		
P33.26	[W6]		[2] ¦ 100	0.4	1
			[3] ¦ 1000		
			[4] ¦ 10000		
P33.27		~ [W7]	7-2	0.37	22

0

P33.31	~ [W9]	7-2	0˙ 37	0	
P33.32	~ [W9]	[0] ¦ 1 [1] ¦ 10 [2] ¦ 100 [3] ¦ 1000 [4] ¦ 10000	0˙ 4	0	
P33.33	~ [W10]	7-2	0˙ 37	0	
P33.34	~ [W10]	[0] ¦ 1 [1] ¦ 10 [2] ¦ 100 [3] ¦ 1000 [4] ¦ 10000	0˙ 4	0	
P33.35	~ [W11]	7-2	0˙ 37	0	
P33.36	~ [W11]	[0] ¦ 1 [1] ¦ 10 [2] ¦ 100 [3] ¦ 1000 [4] ¦ 10000	0˙ 4	0	
P33.37	~ [W12]	7-2	0˙ 37	0	
P33.38	~ [W12]	[0] ¦ 1 [1] ¦ 10 [2] ¦ 100 [3] ¦ 1000 [4] ¦ 10000	0˙ 4	0	
P33.39	~ [W13]	7-2	0˙ 37	0	
P33.40	~ [W13]	[0] ¦ 1 [1] ¦ 10 [2] ¦ 100 [3] ¦ 1000 [4] ¦ 10000	0˙ 4	0	
P33.41	~ [W14]	7-2	0˙ 37	0	
P33.42	~ [W14]	[0] ¦ 1 [1] ¦ 10 [2] ¦ 100 [3] ¦ 1000 [4] ¦ 10000	0˙ 4	0	
P33.43	~ [W15]	7-2	0˙ 37	0	

P33.54	[W4]	₹	[0] ¦ 1 [1] ¦ 10 [2] ¦ 100 [3] ¦ 1000 [4] ¦ 10000 [5][%] ¦ 1 [6][%] ¦ 10 [7][%] ¦ 100	0.7	0
P33.55		₹ [W5]	7-3	0.48	19
P33.56	[W5]	₹	[0] ¦ 1 [1] ¦ 10 [2] ¦ 100 [3] ¦ 1000 [4] ¦ 10000 [5][%] ¦ 1 [6][%] ¦ 10 [7][%] ¦ 100	0.7	2
P33.57		₹ [W6]	7-3	0.48	26
P33.58	[W6]	₹	[0] ¦ 1 [1] ¦ 10 [2] ¦ 100 [3] ¦ 1000 [4] ¦ 10000 [5][%] ¦ 1 [6][%] ¦ 10 [7][%] ¦ 100	0.7	6
P33.59		₹ [W7]	7-3	0.48	30
P33.60	[W7]	₹	[0] ¦ 1 [1] ¦ 10 [2] ¦ 100 [3] ¦ 1000 [4] ¦ 10000 [5][%] ¦ 1 [6][%] ¦ 10 [7][%] ¦ 100	0.7	1
P33.61		₹ [W8]	7-3	0.48	14

P33.70	[W12]	₹	[0]¦1 [1]¦10 [2]¦100 [3]¦1000 [4]¦10000 [5][%]¦1 [6][%]¦10 [7][%]¦100	0.7	0
P33.71		₹	[W13] 7-3	0.48	0
P33.72	[W13]	₹	[0]¦1 [1]¦10 [2]¦100 [3]¦1000 [4]¦10000 [5][%]¦1 [6][%]¦10 [7][%]¦100	0.7	0
P33.73		₹	[W14] 7-3	0.48	0
P33.74	[W14]	₹	[0]¦1 [1]¦10 [2]¦100 [3]¦1000 [4]¦10000 [5][%]¦1 [6][%]¦10 [7][%]¦100	0.7	0
P33.75		₹	[W15] 7-3	0.48	0
P33.76	[W15]	₹	[0]¦1 [1]¦10 [2]¦100 [3]¦1000 [4]¦10000 [5][%]¦1 [6][%]¦10 [7][%]¦100	0.7	0

7-2 ˜

ỵ	
0	Ь ą
1	└ 0
2	└ 1
3	└ 2
4	└ 3
5	└ 4
6	ᦟ β [32]
7	ᦟ ᵞ β [32]
8	32_MSW
9	32_LSW
10	∓
11	ă̆ └
12	ă̆ 0 @32bit
13	ă̆ 1 @32bit
14	ă̆ 2 @32bit
15	ă̆ 3 @32bit
16	ă̆ 4 @32bit
17	ă̆ 5 @32bit
18	[Hz]
19	[rpm]
20	[%]
21	[%]
22	└ ỵ [%]
23	└ ỵ [Hz]
24	ᴡ
25	ᴡ
26	∓ 1[%]
27	∓ 2[%]
28	ᵛ └
29	⋮ └
30˙ 37	SET_W12˙ 19

7-3 ₹

Ỵ

0	Ь ą
1	0
2	1
3	2
4	3
5	4
6	5
7	ă 0 @32bit
8	ă 1 @32bit
9	ă 2 @32bit
10	ă 3 @32bit
11	ă 4 @32bit
12	ă 5 @32bit
13	ᦟ β [32]
14	ᦟ ᵞ β [32]
15	32bit_MSW
16	32bit_LSW
17	~
18	₹
19	₹
20	ᵀ [rpm]
21	[rpm]
22	ɬ

9. ï

9.1 ק ך

ض Å ק ך '

ק ך ק Ḥ ק ʎ ʁ

WO1 ‰
SYS_NOT_RDY

9.2 ๅ

Ӣ ๅ '

ๅ	Ḥ	
[E050]	U ⁘ ^ Ь˜ β˜ ERR_UT not reset	IGBT ๅ IGBT ⁻ ĭ ⁻ ๅ U ⁘
[E051]	U Ӣ ^ Ь˜ β˜ ERR_UT not reset	IGBT ๅ IGBT ⁻ ĭ ⁻ ๅ U ⁘
[E052]	V ⁘ ^ Ь˜ β˜ ERR_UT not reset	IGBT ๅ IGBT ⁻ ĭ ⁻ ๅ U ⁘
[E053]	V Ӣ ^ Ь˜ β˜ ERR_UT not reset	IGBT ๅ IGBT ⁻ ĭ ⁻ ๅ U ⁘
[E054]	W ⁘ ^ Ь˜ β˜ ERR_UT not reset	IGBT ๅ IGBT ⁻ ĭ ⁻ ๅ U ⁘
[E055]	W Ӣ ^ Ь˜ β˜ ERR_UT not reset	IGBT ๅ IGBT ⁻ ĭ ⁻ ๅ U ⁘
[E056]	ɾ ^ Ь˜ β˜ ERR_SLAVE_FAULT not reset	ɾ ๅ ɾ U ⁘
[E100]	ๅ OV	ă P8.35(⁞ 1) ỉ ă P7.12(ๅ)
[E105]	ๅ UV	※ ~ ๅ Ӣ ๅ ⌈ ỉ ⌊ ỵ ~ ~ ๅ ă P7.13(ๅ)
[E110]	OC	ĩ ᦵ Ţ˘ ' ๅ ' ४ ⁞ ' ĭ ỉ ๅ ' ᦵ ĭ ๅ ' ă P7.4(Ḡ [1]) ※ ๅ ˝Ḥ Ţ˘ ă P7.4(Ḡ)˘ ĩ ᦵ

[E113]	~ MIP	~ ٦
[E114]	₣ MOP	ï ☹ ₣ ⌡ ٦
[E115]	OS	ď P7.19 ď P7.19 ☹ ﷺ ï ٦
[E116]	L SLVC Fail	¥ ⋮ ٦ ď P7.23
[E117]	MOTOR STALL	L- ☹ ☹˜ ☹ ė ď P20.14 à P20.15 ٦
[E118]	☹ PG ERROR	☹ ė ď P20.14 à P20.15 ٦
[E119]	SPEED ABNORMAL	☹ ė ď P20.14 à P20.15 ٦ ď P7.31˜ P7.32
[E121]	ï ☹ IGBT1 m "	

[E138]	TEMP_SENSING FAIL	
[E139]	Pre_Charging Fail	
[E140]	Line UV	
[E141]	Line OPEN	
[E142]	Line Detection Error	
[E143]	Line SW Fail	DI
[E144]	Line SW SHORT	
[E145]	Line OV	(AFE)
[E146]	Line Over_Freq	(AFE)
[E151]	U PDP [UT]	IGBT
[E152]	U PDP [UB]	IGBT
[E153]	V PDP [VT]	IGBT
[E154]	V PDP [VB]	IGBT
[E155]	W PDP [WT]	IGBT
[E156]	W PDP [WB]	IGBT

[E160]	ɾ SLVE FAULT	ɾ ʔ
[E161]	ɾ ‰ SLV_NOT_RDY	ɾ ʔ Ð
[E162]	ɾ 1 SLV1_CAN_ERR	˘ ɾ 1 ʔ
[E163]	ɾ 2 SLV2_CAN_ERR	˘ ɾ 2 ʔ
[E164]	ɾ 3 SLV3_CAN_ERR	˘ ɾ 3 ʔ
[E165]	ɾ 4 SLV4_CAN_ERR	˘ ɾ 4 ʔ
[E166]	ɾ 5 SLV5_CAN_ERR	˘ ɾ 5 ʔ
[E170]	ä MOTOR TUNING FAIL	ắ ắ P7.33
[E180]	DP P/B ERROR	∖ ʔ ʔ
[E181]	DP Þ P/B_EM	└ CW0.4
[E200]	ض LOCAL_EM	˜ Ч [ض Ả Ḥ] ˘ Ḥ ắ P3 ˜ ắ ˘ ح ï
[E201]	REMOTE_EM	˜ Ч [Ả Ḥ] ˘ Ḥ ắ P3 ˜ ắ ˘ ح ï
[E202]	Modbus MODBUS EMERGENCY	Modbus └ Ḥ ˘ ì
[E203]	˗ └ Ḥ DRIVE DISABLED	DP Ţ └ Ḥ └ Ţ Ḥ

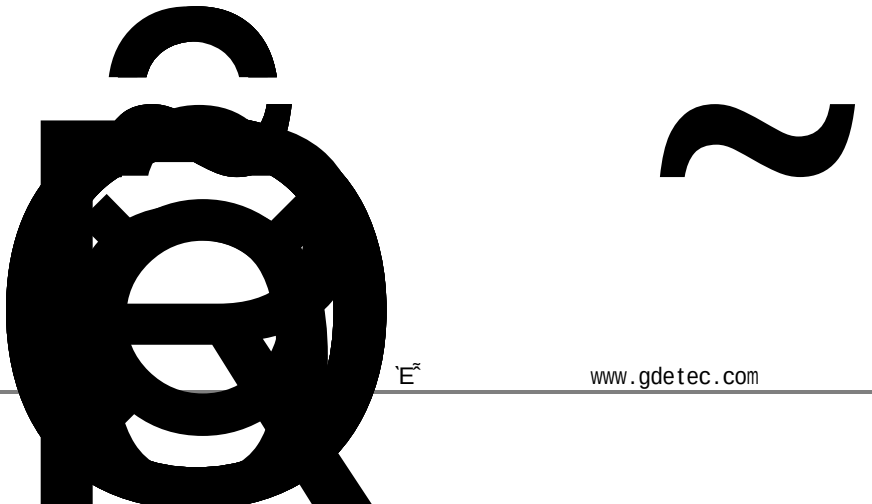
ï ر '

ʜ

o ~ ٦№ Ô Ô Ô Ô

ï
ر

₣



10. Ь Ḡ Ī



1. ˜ D⌐ °° ƈ ˇ ⁘ ⁄ Â
   ⌝ Â
2. ╠ˇ Ⱶ ˇ ⅵ ˇ ₩ Â
   ⌝ Â
3. ℗ ɦ ⱬ ˇ ŭ ᷒ ʜ Uˇ ˆ Ḡ Ī à Â
   ⁘ φ ⁄ ⌝ Â
4. Ғ ʒ ¬ 2ˇ ˜ Ḡ Ī à Ь Â
   ⌝ Â



1. Ƅ à L à ⁻ ⁘ ↻ CMOS ˇ ą
   ≠ Â
   ˇ ˆ Ψ ɕ ⁘ Â
2. Ţˇ ˜ ť ǐ ⅵ Â
   ⌝ Â
3. Ţˇ ˜ Ḥˆ Â
   Ψ ɕ Â

10.1 Ḡ Ī ɻ

G D⌐ °° ƈ Ƶ Ь ⁙ Ĩ ᷒ ƈˇ Ί ʒ Ь
ǐ Â D⌐ °° ƈ ą Ί̣ ˇ à à ǯˇ
ɣ ǐ D⌐ °° ƈ ṗ ˝Ḥ ƙ Ð . ⱬ ˇˆ Ψ D⌐ °° ƈ ŭ Ỿ Âⱬ ˇ
ч ą °° ƈ ˇ ض à ą Ţ D⌐ °° ƈ ɻ ˆ
Ɛ ɷ ₩ ˜ Ḡ Ī ⅵ № Â

10.2

Ч Ъ D⌐ ᵒᵒ ج Ṻ ˘ Ḡ ˘ D⌐ ᵒᵒ ج ą ث˘

D⌐ ᵒᵒ ج ˘ ṗ Ӣ '

	ṗ	∞≠ ‰
	1. à 2. à r	1. > 40Ṇ Å ٧ < 95%̃ o 2. ء˘ à r
' ٦	1. 2. D⌐ ᵒᵒ ج r	1. ˘ 2. r ˘ كل
D⌐ ᵒᵒ ج r	1. ⁻ à ٦ 2.كل 3. à	1. ⁻ à ₹ o 2. كل à ء 3. ھ ⁻
	1. ⁻ à ٦ 2.كل	1. à 2. à Ь ڜ̃ كل
˜ à ₹ ő	1. ˜ ١ 2. ₹	1. ˜ ١ ض مخ ṗ 2. ₹ ض ٧ ٢ Ӣ

10.3

Ч Ъ D⌐ ᵒᵒ ج Ṻ ˘ Ḡ ï ˘ ^ ٧

٢ ṗ˜ D⌐ ᵒᵒ ج ˘ ṗ Ӣ '

	ṗ	
Ӄ	Ӄ ٦ ⁻	
w ¨Ḥ ح Ð	à	١ ŋ
ح	à	١ ŋ
	٦ ĭ à ء	
	ك غ ⁻ ٦ 2'	1¨ 2¨
PCB	à	١ ŋ

Ð

Ð ث ą ī ®

Â Ð ث

' ą 5 U A ا ك G ˜ β ˘ Ђ ض ‡

ŭ ك ĭ Â м È˜ ᴸ Ð Â

' ą 5 U Â Ĭ ᵣ ƀ ˘ м

È˜ ˘ ˜ ŋ يج ₩ Ⱶ (400-0077-570) Â

' ث ч ضي Й ↓ Ð Й ą Â

^ 1˜ ' 40Ņ'

^ 2˜ ' ⁄'

^ 3˜ ' Â

10.5 Ь Ḡ

D⁻ ᵒᵒ U Ь ˘ ү ЙҢН '

^ 1˜ ѽ D⁻ ᵒᵒ ج G à ⁻ à ض ˘ Ḡ Â

^ 2˜ D⁻ ᵒᵒ ج Ь ˘ ١ ₩ ү ك ˘

D⁻ ᵒᵒ ج W Â ₩ ѻ Ĭ ١ ك ١˘ ғ Ь G

5 Â

ضيḠ ќ ṗ˘ ү Й ١ غج ˘ ŭ ₩ ќ '

ŵ Ь ƀ Ύ ą ₹ ‰ ą ŭ Â

Ŷ ¨Ḥ ˘ ќ à Â

ŷ G Ḡ ɠ ɾ ɠ ɾ

HF682N

V1.00

Hu

1à ą D⌐ °º ج ╠ Ⱶ ий Â
2à ч ъ ŋ˘ Ғ ʒ¬ 2 ї Â
3à ий ṗ ˆ ї́⌐ ˘ Ƀз Â

M È˜
Wuhan Guide Technology Co.,Ltd.
ضخي' Ҟ Ů Ч لج لج 6ˆ
' 430223
' 86-027-87927230
' shfw@gdetec.com
خي' www.gdetec.com
قU Ⱶ Ғ ' 400-0077-570

Wuhan Guide Technology Co.,Ltd.