

!	.....	3
"# \$ % &	.....	3
"#' ( ) * +	.....	3
"#, - . / 0	.....	4
1 2 3 4 5 6	.....	5
'#" 7 8 9 2 3 4 5 6	.....	5
'#' 7 8 : 2 3 4 5 6	.....	6
; < = > 9 ? @ A	.....	8
B C D E F	.....	9
G#" H I J 4 K 2	.....	9
G#' / 0 L M K 2	.....	11
G#, N O L M K 2	.....	16
P < Q R E F	.....	17

! " # \$

! % & ' () * + , - . / 0 1

2 . % & ' 3 4 5 6 7 8 9 : ; < = > ? 4 @ A B C * + < D E @ F G H I J @ K L <

% & ' M N O P @ Q R C S A 1

T U V W / 0 I J @ ! H % & ' @ ! 1 X Y Z [\] ^ _ ` \ a ] ` b c

1.1 T

UVWX'Y Z [\] 8 ^ _ I ` 7 a bVc d e f g h i d j d e k g l m n o p
q < r s C d t u + v C D w x h (y z { | } Z p ~ < Z * + * ` ; L A k
> £ ¤ a l ` q ¥ | § ¨ © k ª « ¬ -] ® ¯ ° k = ± ² ³ ´ µ ¶ w ¸ k · , *
° µ : ? q ¥ ¹ / 0 ° » q ¥ · ¼ ½ z ¾ [¿ À Á Â Ã Ä ? I Å N O k + l
o I Å ¾ [? I Æ ¨ Ç < ¨ È < É È ¨ Ê < Ë Ì < \$ % Í Î Ï Ñ Ò Ó Ô Õ
? Ñ Ò Ó Ô Õ Ï ? | Õ ° Ö × k Ø a ¹ Ù Ò Ï Ú Û ? · | g Ü Ý Þ ß k à Ô ` i :
á \$ % ? â ã z

1.2

Ð µ £ ä § [0 T 'Y [k â å æ k p ~ " ç "Y g æ k p ~ "' ç 'Y g
è æ k ¹ æ ` ; / 0 é ê ë q ¥ ì í î ï £ Ä Ï L M z
¾ p ~ ¨ Ç £ ð ñ ò ó z
` ; q ¥ ì í T ô M ó õ ö ³ ÷ ø ù ÷ q ¥ ú û 8 k

“ Ợ ỗ ã ò ó T

1.3.4

'YŖŕ ç 'YŖŖŕ £ Ľ Ž p ý ö k 1 ž < B ž Ž ž Ů

1.3.5

ı D " Ç T

ç ''Yş Ů "Y ĭ kWĭ

ı D ħ B Ě ĝ T

W ç GY Ů

ń B ħ ĭ T

GWYűű Ľ "čYűű Ľ WbYűű

Ɔ Ć Å T

'' Ŗŕ

2.1

2.1.1 LCD

X i l l j ij j 4 gøÐ Ð g k j 4 / 0 ? L M < l ` ð ß ¢ ð l ` q ÷ t z

2.1.2

p Ũ Ɔ ε ƒ Ē 2 3 ƒ Ģ k £ Š R Ē Ě j < c ĭ Ņ Ƴ ħ t C D z

2.1.3

l lJg 7 8 i D t 4 K Ő k lJg i d j i D t 4 K z

2.1.4

7 8 ? í ¥ ¢ ¢ \$ % † λ z

2.1.5

7 8 ? û \$ w N z

2.1.6

p Û η Θ £ ƒ Ē Œ σ k ô M Ꞥ ĵ Ɔ z

2.1.7

ƒ ē ě ǧ ě Ʀ 7 8 " ́ z

2.1.8 USB

> Ô ł ä ã v k p ç ā ÷ p ß É ` i o ï z

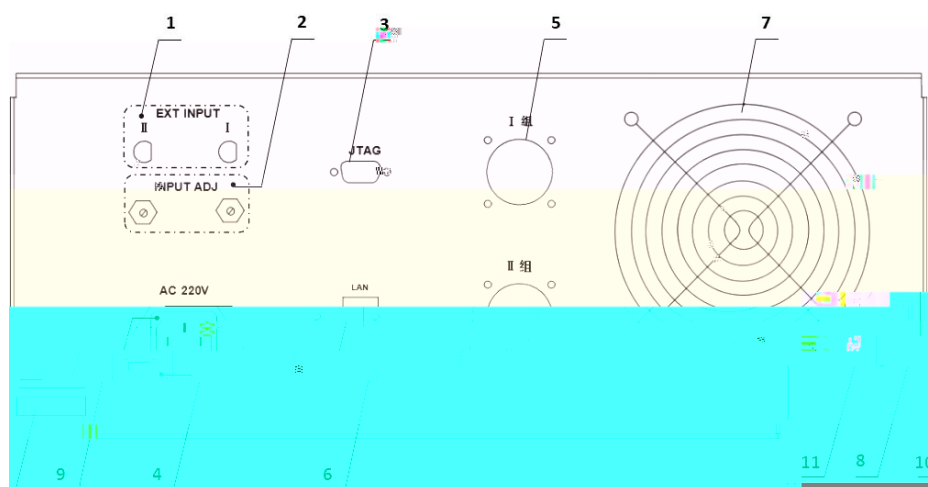
2.1.9

$$> \hat{O} \check{E} \mathcal{P} \text{ i d j z}$$

2.1.10

$$z_j = \hat{C}_R^{-1} \hat{C}_R z_j$$

2.2



2.2

2.2.1

p Ũ 2 ÷ z ä L â Σ l t æ < T æ ä § n f q ¥ z z

2.2.2

p Ũ l Ł " T 8 ? Ê η k U' f u n f ä § q ¥ z ? μ Ů z

2.2.3 JTAG

> Ô U Y j ° 7 8 c ? t ä k y ß ì Z > z

2.2.4

> Ô Z z 7 8 p Ũ [« 8 æ 3 o ζ ζ k l m ° " © ? p z z

2.2.5

á ä 7 8 " ç " Y p ~ k p Ũ 2 5 5 z t ä l t ä t l ß z

2.2.6

á ä 7 8 "" ç ' Y p ~ k p Ũ 2 5 5 z t ä l t ä t l ß z

2.2.7

p ũ k l ¼ 7 8 ó ll ? È ĝ z

2.2.8

> Ô ç § ð È " Ç z

2.2.9

> Ô ! Dž " ž · Dždž k · t' 7 8 z

2.2.10

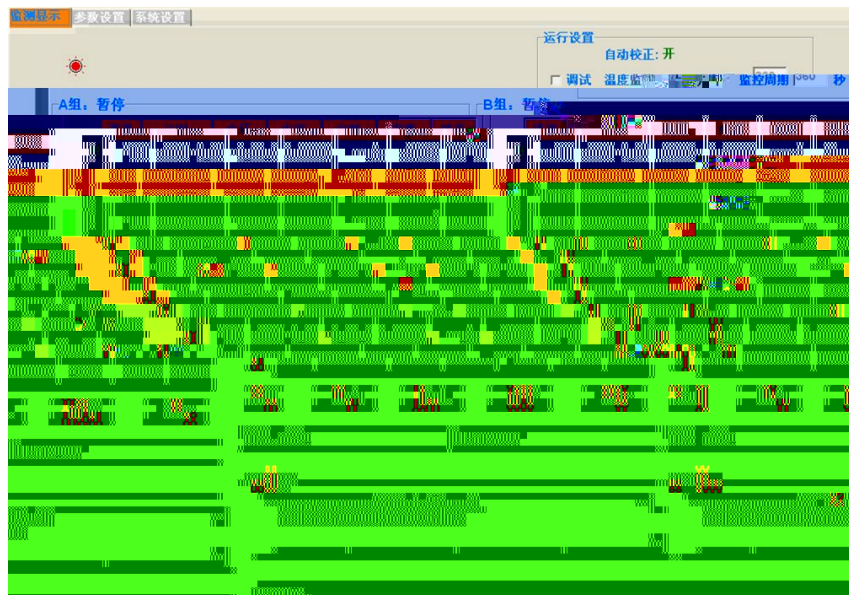
ć F 7 8 ? À W L J ¥ z

2.2.11

L j ä l l j ° 7 8 j N J e t k £ ¢ > Ô · t' È ĝ N j ä n j t ä z

4.1

ŋ ĩ K 2 Ł ? w 4 k > ĵ ć Ò Ƨ * + ƙ k á 7 8 Ǻ R C D z



4.1

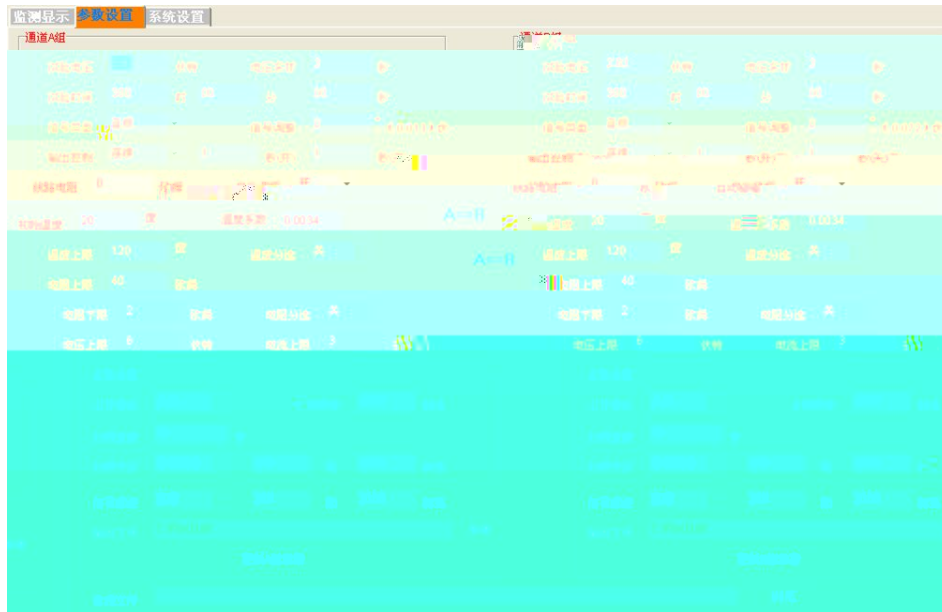
4.1.1

└ ` * + ƒ Ē o k Z j | ɔ ä Ƨ I ß k ϕ Å É Â ĸ À ¨ Ç k Ò * + g Ѡ Ѣ
 └ ` 7 8 o => ? z > ϕ Ó Ø Ć v ` i o k D z Å & ø Ů Ò * + Ů Ù z
 ǫ ñ ò ó * + ƒ Ē : k 7 8 a ǫ ñ Ł

ZC5820

4.2

ŋ ĩ K 2 Ł ? w 4 k > ĵ ć Ò ħ * + ķ k á 7 8 Ŧ R C D z



4.2

4.2.1

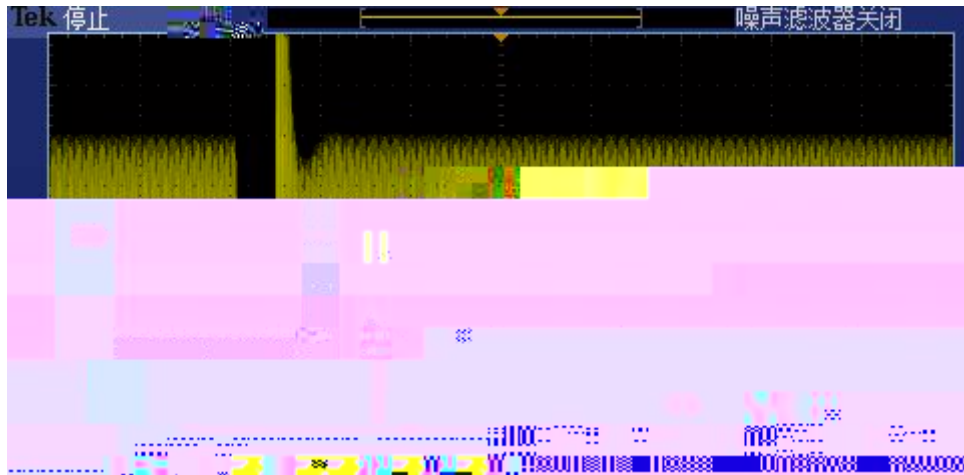


4.2.1

T Ć v ` ĩ ? " Ç L M k ħ § õ Œ | Y#"YŸşç "Yşé ĩ Ł ŋ ô g Y#YY"ş îk

LM ¨ Ç o k Ã [Đ μ * A † Û "YE é X Õ î z

T N O ϕ Å ξ ζ ? ó ð ö L M g ,



4.2.2

T_η Ĩ Ć v ` ĭ ? & ĉ k £ Ũ p å p Û Ā Ő ? L M g o k
ĩ L M q ¥ ? Ē Ē o ĉ z

T Ĩ ` ĩ " Ê η k ɜ ϕ ĭ ð R Ĩ Ā Ĩ ` ĩ " Ê η k γ a Ê η η ñ ˘ s γ Ò
Ũ Û k ʒ j = > d " Ê Ĩ ` 7 á Ĩ ` ĩ Ĥ R Ĩ Ā z é W N ð Ž ? Ĩ ` ĩ Ê η g Y # " ũ
Ō î

T Ć v \$ % ģ Ö b B ? Ĩ Æ Ē ĝ k Ő Ć v \$ % ũ ² ³ Ó { đ Ē ĝ k ĭ > ϕ
ð R L ³ z

T Ć v \$ % á ä ? 9 Ē ĝ ? Ē ĝ N 0 k ϕ Å g ĩ ? Ē ĝ N 0 Y # Y Y , č z

T Ć v \$ % ? Ē ĝ ĥ ĩ ĩ η k η ĩ ` ĭ & ĉ ð R L ³ z

T ? Ò Ũ Û F Ē o k 7 8 H Ĩ γ ĩ [\$ % † Ũ Ē ĝ ĥ ĩ ĩ η o k H Ĩ q ∃ J
4 g R ĩ ĩ R k Ø Ē ě á L j p ~ ? " Ç ˘ À z

T Ć v \$ % ? Ĩ Ĩ Ê η ? ĥ Ĉ ĩ ĩ η z L M o k ĥ ĩ ĩ R Ʌ μ Ő Ĉ
ĩ z

T ? Ò Ũ Û F Ē o k ? 7 8 H Ĩ γ ĩ [\$ % ? Ĩ Ĩ " Ê η Ũ ĥ ĩ ĩ Ē q d Ő
Ĉ ĩ o k 7 8 H Ĩ J 4 K 2 s ĩ k Ø Ē ě á L j p ~ ? " Ç ˘ À z

T > ϕ ĭ ĩ ĩ Ć v \$ % ? - . & ĉ ð R L M k Ó 7 8 Ć v Q R ĩ k H Ĩ γ
[Ć v \$ % † Ũ ĥ ĩ ĩ o k 7 8 H Ĩ J 4 K 2 s ĩ k Ø Ē ě á L j p ~ ? " Ç ˘ À z

T > ϕ ĭ ĩ ĩ Ć v \$ % ? - . & ĉ ð R L M k Ó 7 8 Ć v Q R ĩ k H Ĩ γ
[Ć v \$ % † Ũ ĥ ĩ ĩ o k 7 8 H Ĩ J 4 K 2 s ĩ k Ø Ē ě á L j p ~ ? " Ç ˘ À z

4.2.2



4.2.3

T ŋ ĩ ` ĭ & ĉ η ñ Ů ɒ i D ʃ Ā T È ɳ z | † ó õ ö ʃ ʒ
 À ɖ † ³ ÷ ? q ¥ k A â ʎ o ɔ̃ f ʊ Ō | † ó õ ö ? ʒ À ÷ ʎ o ɔ̃ Ā ʂ
 ʎ n j † † È † L z

T Ů ɒ o k ʔ L M Ò Ů Ù k L ³ õ Ō | 'Yŕŕ ɕ 'Yŕŕŕŕ k ʒ ɕ ŋ ĩ ` ĭ & ĉ
 ð R L ³ z

T L M ó õ ö q ¥ ú û 8 ù ÷ i D o ? ù ÷ ʉ ĝ k n õ ã ʒ ù ÷ ɖ ʔ
 o ɔ̃ z Ů ɒ o k ʔ L M Ò Ů Ù k L ³ õ Ō | " ʉ ɕ ččč ʉ k ʒ ɕ ŋ ĩ ` ĭ & ĉ
 ð R L ³ z

T Ů ɒ o k ʔ L M Ò Ů Ù k £ Ů ɒ <



4.2.5

1

T_n Ĩ ? L M k 7 8 ð ñ a ` ĩ 0 Ĩ ʌ ž ă Ů Ů Ɔ Ɔ k · ĩ Ó Ō
[n ġ † ³ ? Ɔ Ɔ ʌ z

A/B T_¼ Ɔ L M ō ă : k ʏ ʌ Ō ŷ k ʌ Ō Ō ŷ Ō Ō ŷ Ō a

4.3



4.3

4.3.1

T Õ Ö ě Ğ h Ĩ æ < Ñ æ ğ Â p ~ k Ć ǣ R ñ o k ğ l ʏ ? ˝ Ê ŋ k à
Ô Ó ` ĭ Ũ s Ł Ǿ R 0 Ĩ á R z

T Ů ɒ Lj Ů Û o k 7 8 ǵ ñ · ĭ ¹ Û l l o Ĩ Œ ǻ ǻ Ů ɒ k z ǻ ě Ğ ǻ ·
ĭ z

T Lj Ů Û g H l o Ĩ · ĭ ǻ ǻ k Ǿ Ǿ Ǿ L M g ũ ʏ · ĭ ǻ k N O ɸ ǻ , Y
ʏ · ĭ ǻ z

T Lj Ů Û Ǿ Ÿ Ÿ ɒ ɱ ? · ĭ ǻ ǻ k Ǿ Ǿ Ǿ L M g ˝ Ǿ o · ĭ ǻ k
ɸ ǻ g ˝ Ǿ o · ĭ ǻ z

T Õ Ö Ĩ ŋ Ĩ Ć v l ĭ & ĉ k ǵ R ĭ s ¹ đ p ~ ğ ä \$ % ? l ` Lj ʏ k l
` Lj ʏ Ǿ Ǿ Ǿ ĭ s ɒ T o ũ É ũ ǻ Œ 0 Ĩ ĭ s : k ũ ǻ ? Ÿ Ÿ ɒ ɒ ǻ J 4 Lj Lj ʏ k
Lj \$ % á ǻ ? Ć v o Ĩ Á ǻ ě Ğ Ó Lj Lj ʏ Ć z

5.2

Ť š ` i í î : k > € £ ¢ ¤ ¥ đ ` i í î Ĥ Ħ K 2 k ĥ 2 é 4 Â ħ p ~ i < ħ
i < ħ i < ħ i < ħ i < ħ i ¢ đ ħ i k Ø Â ° ? á ă ? 0 ĩ z ı ó >
? p ~ æ È ı Ů Û z J 4 ħ ı ı ı ı iz

5.3

) 7 8 Â ħ ħ ? C D j r ´ zn = Ó ` i ı ċ k > € Ŵ £ ¢ ŋ Ĩ Ĩ & ĩ f ` i / 0 z
ı f / 0 o k R ı Y a ó Ó Ť R ? ` i k ı f õ ã : k A/B k Ů ı
z £ ¢ ħ z = > ħ Ě ? Û Ā Ť R 0 Ĩ ĩ f Ā â ı f ` i ? † Ē ´ k n ` i ? ó ē o ċ Ā
â f ı z

5.4

? 7 8 ĩ ı L ³ ? ` i o ċ õ ã ) ʒ ` i o k 7 8 â ð ñ ı ě) ʒ ` i z Õ ħ k Ó
` i Q R ı ċ k > € £ ¢ ı o Ò ‡ H I J 4 K 2 ? å æ ı k w º ı º Ĩ æ È ı æ ?
` i z ` i ı ě : k ı + Ć R Ā + é Ē k Ŏ Ć R : ? o ċ U 0 Ů f g g z

5.5

? > € Ó á 7 8 / 0 Ť R ı f o k R Ĩ Ó õ ã L M : k Ò ‡ á ă æ Σ Ć Ů ?
A/B ĩ ı k Ĥ : ħ ı K 2 k Õ o ε L M ı ε ı ' " L M z

5.6

7 8 Ě j o r Ĩ Y Ě P Ě Ĩ Ĩ ? ? N O k ı Ě P 7 8 " ž Ě Ě k ³ Ā £ ¢ É ä Ě P
" ž z

"# " ž |	" ŋ
'# 7 8 E F ‘	")
,# ' Ÿ ,	" ‘
G# | ` |	' ŋ
W# | ` i Dž	' ‘