TEAC
TD-700T

Ë †] ™ TD-700T” 3 · U 9 b
¹ ¤ K D Ÿ ? i ’ ½ † „ ž ’ ¹ É › T P
¨ ' Á Ö - h - % ' m ¨ b

' m ¨ TD-700T

V ÿi	¹ E ç ¦ &] • Á å > ¥ „ B h N o / ë ¥ ª ü b
³ › [/ T H h 7 È ÷ L b o ½ · • Ê ¥ ¥ õ ¤ o ¤ L | È - õ ¤ ž ¤ L 0 o õ ¤ ¤ ¹ L	
¤ Y „ 7 ! ! È ÷ - W À ³ 1 W ï ô ð Ò b	
Á Ö ¤ Y È ÷ H ø Ì (· ª ë ð õ ¤ b	
o ' É › È ÷ a T ¤ ¹ • | { Æ / { õ ¤ ¥ õ ¤ T H h ' ' ª • | ë „ „ – s ¥ I | ª É › ž ' ¤ L b o ¿ • | { Æ / { È - ë × . Ë a " † { Æ / { Ê ¥ q h P ¨ à 7 È - b o h ù Ö , Ð È ƒ L Ü › ¥ Æ î É › ƒ L b	
h E ç Ë » [/ Æ î ¥ ¹ Ä P ¨ b o L Í È ï L ^ ¥ Æ î o i < È Æ H Æ ¥ Æ î o Á 3 á È . 2 ¥ Æ î è Â ? È	
ø Ì ½ [/ Ì â Ï b o Ñ V ? ç Ñ „ A S ¶ ¥ Æ î o Ú ÷ c M ¥ Æ î o % s ° ¤ ' î ¥ Æ î o i " Z Ù Ú ¿ 2000m ¥ Æ î o % s Ÿ 1 £ ÷ ¥ • £ ¥ Æ î œ ¸ ^ U ™ ê „ 30q x@s3 [/ Ì â Ï b o	

6-4-2. ” 3 , Ä K ´ 42
6-4-3. b " ” 3 , Ä 42
6-4-4. ” 3 , Ä Ê M ´ 42
6-5. e Å { Æ _ ° 43
6-6. ‘ { _ ° 43
6-7. á ÿ ‹ M A U T 43
6-8. Ê 4 ” { 43

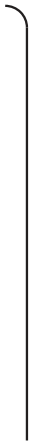
7. 1 ! Â 44
7-1. 1 ´ ! Â 44
7-2. 1 T ! Â 44
7-3. 1 Z T ! Â 46
7-4. HH LlK ´ ¨ 46
7-5. Ì ª 47
7-6. ‘ • | 48
7-7. 1 { T 48
7-7-1. S { 48
7-7-2. u × { 49
7-8. ¤ Í , Ä 49

8. û ÿ ? ! Â 50
8-1. û T 50
8-1-1. • " i û 51
8-1-2. , ´ û 52
8-1-2-1. í u × ç l 52
8-1-2-2. P ¨ u × ç l 53
8-1-3. ! ´ û 54
8-1-3-1. í u × ç l 54
8-1-3-2. P ¨ u × ç l 55
8-1-4. Ü (´ û 56
8-1-4-1. í u × ç l 56
8-1-4-2. P ¨ u × ç l 57
8-1-5. , , ´ û 58
8-1-5-1. í u × ç l 58
8-1-5-2. P ¨ u × ç l 59
8-1-6. , ´ „ ! ´ û 60
8-1-6-1. í u × ç l 60
8-1-6-2. P ¨ u × ç l 61
8-1-6-3. ‘ { Ã M î OKH ¥ U è 62
8-1-6-4. HH LlK ´ Ì ¨ H ¥ U è 63
8-2. p Ü (´ ¥ Q ” 64
8-3. y Î • " T 64
8-4. “ † û T 65
8-5. CLEAR¶ 65
8-6. u × ç l 65
8-7. 1 î , Ä 65

9. " d ! Â 66
9-1. ! Â i % 66
9-2. D/A Ð 66
9-2-1. D/A Ä 67
9-2-2. D/A ñ 67
9-2-3. D/A{ T 68
9-2-4. D/AK v È â 68
9-2-5. D/An © k 68
9-3. í ç 68
9-3-1. n ´ í ç 68
9-3-2. ! Â ´ í ç 68
9-4. 69
9-5. 8 È H W 69
9-6. Ô ý 69
9-7. × Â À Ì ! Â 69

10-1. TEDS Â 70
10-1. TED'S M ÷ 70
10-2. ë ¯ TEDS' 70

1-1. - ë ð



A ! Â ¿ f

STRAIN
É ¿ V u 7 á ÿ ‹ M A U b

CAL
É ¿ V É › © r { Æ n b

FNC
' · U 9 A U " ´ H ¿ / N ¿ f u 7 ÿ ? '
† b
' ! Â Â ë u 7 H ¿ / N ¿ f ÷ ¿ ÿ ? I | b
' ÷ ¿ ! Â ´ H ¿ / N ¿ f ¨ ÷ ¿ ¥ ˜ |
I " Ä b

GAIN
É ¿ V É › L = € n b

TEDS
' õ ¤ TEDS. Ë H É ¿ V u 7 TEDSn
Â ë b
5 b
Ê 4 ! Â [" „ ÷ ¿ ! Â ´ b
g t
÷ ¿ î A U ¥ Â ë b
' ! Â Â ë u 7 H ¿ / N ¿ f Ê 4 ! Â ["
„ ! Â ´ ¥ Ê " b

B **HOLD/ENT** ¿ f

É ¿ V î û ÿ ? ¥ T b Q É ¿ N ¿ f V
Ì ¨ û ÿ ? b
÷ ¿ ! Â ´ H ¿ / N ¿ f V ' ª ! Â [" ! Â
´ – ª M À / B [" b

C **ZERO/ESC** ¿ f

' n ´ í ç ¹ OFF H É ¿ N ¿ f V P ¨ , Ä
Ü ™ ÿ ? (» 38 :) b
' n ´ í ç ¹ ON H ¿ / N ¿ f V < Å | · U
9 " ´ ! Â ¹ , " 3 , Ä ÿ ? b

' û H ¿ / N ¿ f V b " û ´ b

' ! Â Â ë u 7 H ¿ / N ¿ f V _ M î B) '
† b

o] H É ¿ ESC„ ENT ¿ f V ¨ Ì ¨ ¿ o
í ç ÿ ? b

D A U à

· U 9 " ´ „ ! Â ´ É › A U b
Â T . Ë { Æ s È · U 9 " ´ í E ž È A U
| C [/ n • b
ŠLOAD:A/D Ð µ Ñ
LOAD:A/D Ð ž Ñ
ŠFULL:A U µ Ñ
(l ¿ K l A U ´)
FULL:A U ž Ñ (v ¿ K v A U ´)
ŠOVER FUL{:Æ Ñ K v { Æ S ¶ (µ ´)
OVER FUL{:Æ Ñ K v { Æ S ¶

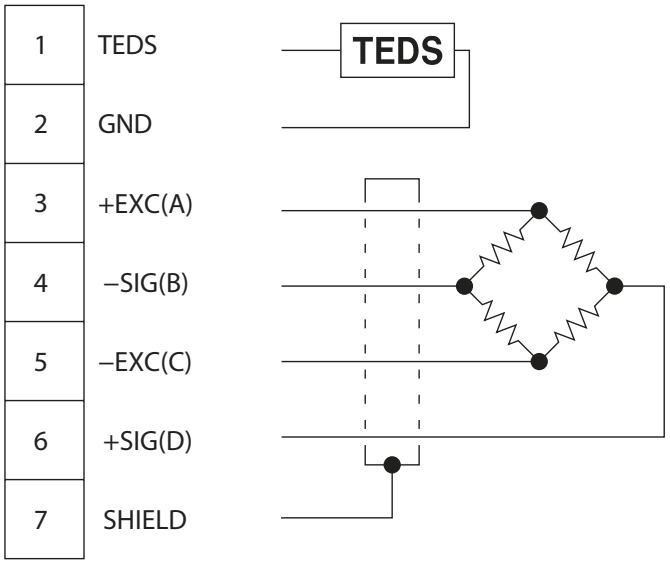
1-2. ªëð

○

4

2

1-3. . Ë • | { Æ õ ¤



TD-700T, ¦ û * e . Ë b
Â T õ ¤ = Â TEDS¥ . Ë | 1 î É › n b

0 I |	• |	L ä
1	TEDS (F)	í ä
2	GND (G)	s ä
3	+EXC (A)	£ ä
4	ŠSIG (B)	‘ ä
5	ŠEXC (C)	¡ ä
6	+SIG (D)	â ä
7	SHIELD (E)	Û ä

o L ä ^ ' ³ Å / ¥ ‹ M Ë T . Ë î P ¨ ¥ • L
¥ þ ä b

1-4. D/A { õ ¤

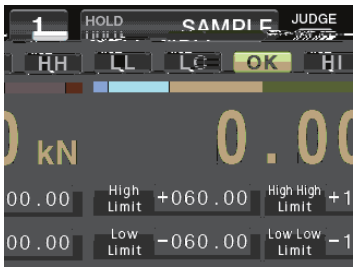
1-5. e Å • | { Æ 0

0 I |	• |	ª ü
12	CLEAR	

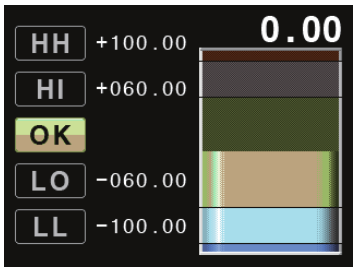
1-7. Â ë Đ m

¤ Y È ÷

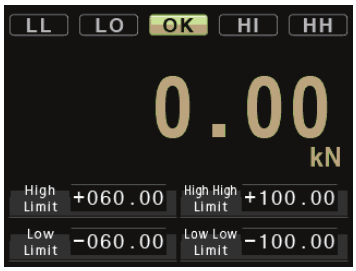
ö Â ë



H ™ V A U



Ç · U 9 ” ´ A U

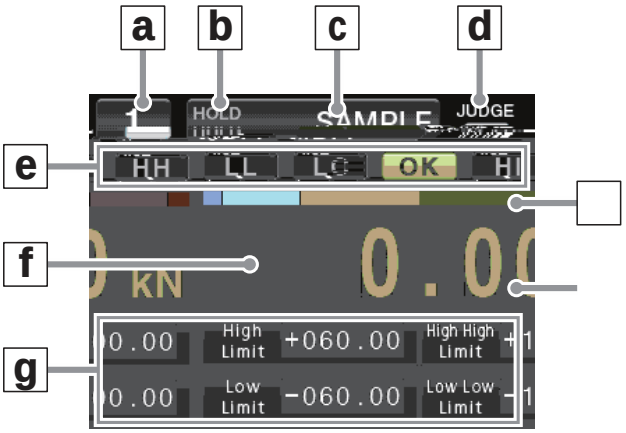


1-8. Â ë

! ! ¤ Y È ÷ ª ö Â ë u 7 b
P ¨ g „ t ¿ f ÷ ¿ Â ë j m b

1-8-1. ö Â ë

¨ K „ / / K H



a i% I|

AU'-Êç¥i% ¥I|b

b û·U§

' ûÿ?µrH HOLD3"¥/ë Câä
·U§b'u×çl ûÿ?µrH Cçä·
U§b

c ûÿ?!Â

AU'-Êç¥ û Tb

d ' ·U§

''{ µrH N·U§M¹âäb
' •| ¨¹ ON H ' JUDGE{Æ 0¹
ON HN·U§¹âä ' JUDGE{Æ 0¹ OFF
HN·U§¹'äb
' •| ¨¹ OFFH N·U§SÔ¹âäb

e ' Ë~

HH/HI

ƒt·U§Ä [L ·U9"´v¿
K„ K¥!Â´¥'{ TÉ›AUb

OK

'·U9"´v¿ ©¿/KiO©¿ l¿
KH N·U§Ä [LAU OK'{
Tb

LL/LO

ƒt·U§¨¿ ·U9"´l¿//K„/
K¥!Â´¥'{ TÉ›AUb

ÿd

'{ îTô 1 Ta1 { T„Ìª
!Â?3MÄb
•Uè¹1 T!Â¹ LL/LO/OK/HH/Ha1
{ T¹oS { p[#Ìª!Â¹ 0H¥î
TUèb

f ·U9"´

g Ka/Ka K[#//K¥!Â´

AUò!Â´b
ÂTÌ¨ K„//K |AUíç!Âb

h H™V

NH™V¹·U9"´¥ EVUb
YVKvAU´!Â H™VS¶¥KÚ´É›!
Âb
ÂT//K„/K¹, Ú¿, H™V|V,À
KvAU´É›AUb
ÂT//K /Kl¿, H™V|,T¹Ï•´
É›AU AUS¶|VKvAU´ÀµKvAU
´b

i †Ê

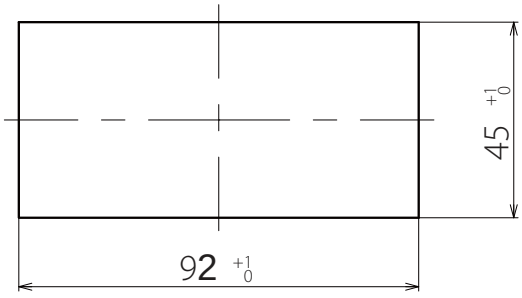
j íç!Â

N)AUíç ÿb
CAL:n ´íç
SET:!Â´íç
KEY:¿oíç
'¨ K„//KH |, Cƒtíçb

¿ v ƒ t „ ç | TD-700T½ e Å ë ð b

2-1. ½ e Å ë ð

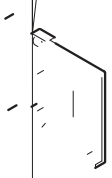
1 ¿ v e Å ë ð ½ 7 g ¥ ' j m e Å ë ð 7 d b



o y p e Å ë ð ¨ ¹ 0.8-5mmb

2 · / P a · e Å ë ð % ç C b

˜ î V î 5 h P ù Ö ' ! ! ¥] H | Ä ñ 5 h _ ! ! ª † Á î b



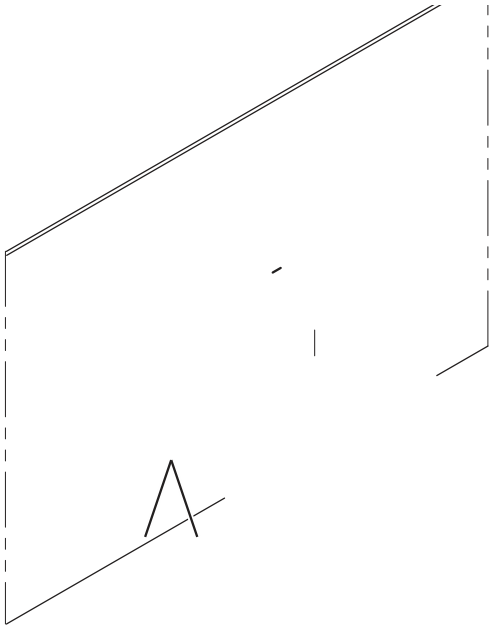
o ’|eÅëð%çC w_eÅëðH h£ÜÉ
›½ i’ ½ ¹%7À µ©…•wb
o ¹ ’ 5hÇ¢„eÅëð%çC ¥5hP
¨VñÏ¹%¹õ¤ ½ ›ª|eÅëð%çC
¥5h_'!!wî ’ªXÜ| íçb

o ÂT5hÇ¢„eÅëð%çC ¥5hÃ¹%
õ¤ i û ƒÕ ÿ/ 5hV?M•w ,
a†'!!¥Ç¢b

ÿi
o øÌ|'!!½ ;° aÑ Ñ 0-40℃S¶
A Ñ 35-85 S¶¥Æî €%s®¿
¥Ñ MÄ„ Ï`¥Æîb
o øÌ|'!!½ ƒ¡çã — ¥Æî
€|È0íq]¿µ]ÄÐÖ ªKŸ 8©Æ
îb
o ’½ ñ Â=†H h’ Û£]¸!!
=†ÑV 40℃b
o øÌ|'!!½ V ’î ¥Æîb

2-2. VeÅëð ·"

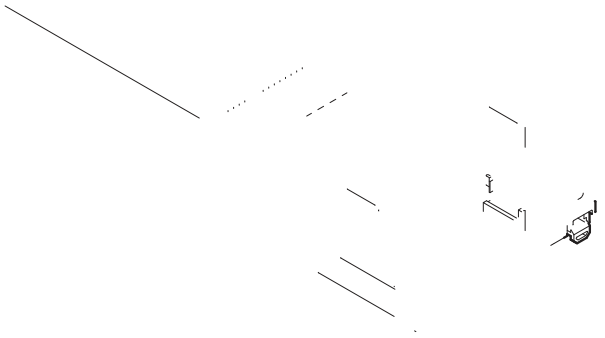
1 ·/Pa·eÅëð%çC b
~î Vî5hP ùÖ'!!¥]H |Äñ5
h_!!ª†Áîb



2-3. ½ À DIN • E

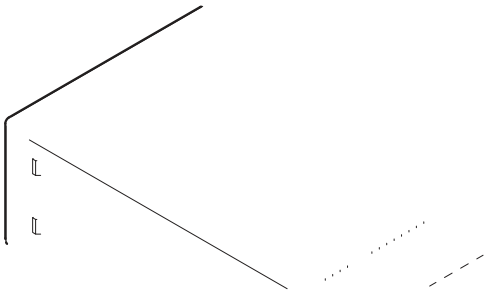
1 | ' ! ! ¥ ª † ¬ Æ **DIN** • E ½ a ¥ b
V © i B ë Ô ¬ Æ [L ^ „ ç 2 î ³ ¥ Z _ b

ÿ i
h ' | ½ a ¥ ¹ % ½ À ' ! ! À µ © ...
• w b



2-4. VDIN • E · "

1 u 7 ½ a ¥ ¥ V î 5 h _ - ˜ î '
! ! | V **DIN** • E · " b

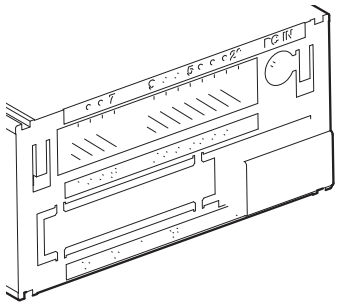


■

5 ^ ^ ˜ î • L [L ’ ª • L X ¹ % ¹ C Æ d
Ï b

6 X | õ ¤ À . Ë ª | ¬ h ¬ Æ · U 9
i P ¨ „ ´ | % ç b

3-1-2. e Å • | { Æ */* { õ ¤ „ P!8 T¶‰4q&& ˆ — wWx˜#AR f2v` a ˆ —A!rQ… $•r ™ r (y• V

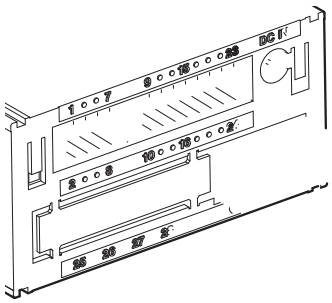


-
-
-
-
-
-

3-3. õ ¤ È ÷ { Æ 0

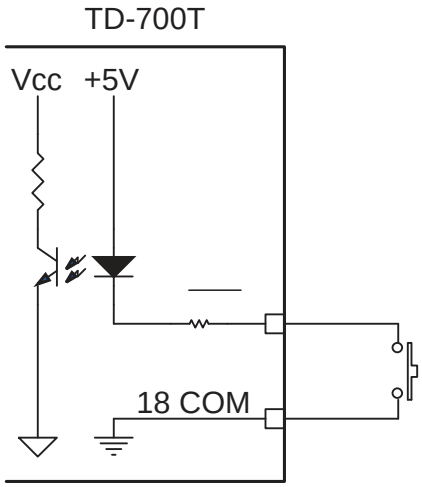
3-3-1. ° @ È ÷

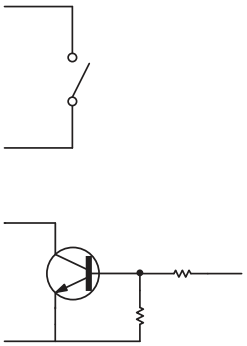
° @ È ÷ { Æ È â ‹ ¹ 12…24 k
h P ¨ 0.517…2.081 m²(20…14 AWG¥) È ÷ L b
’ õ ¤ ž 0 † H h P ¨ â ¤ 0 M3 z , v
¿ 6mm b

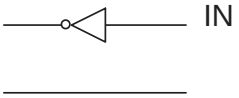


3-4. õ ¤ e Å { Æ 0

'|© B e Å { Æ 0 „ COM 0 - W ^ 7 ^ H
Y V " † { Æ È ^ { Æ • | b
(Ä „ d (Ä Ø 5 TTL " È 7 ^ û V Á 3 ^ b

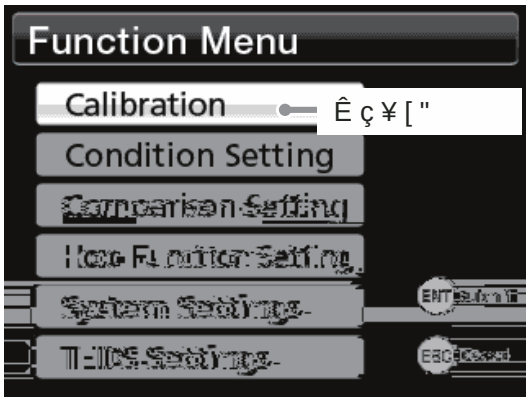




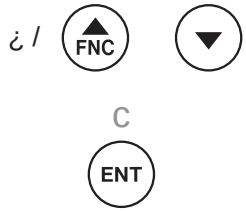


4-1. ' T

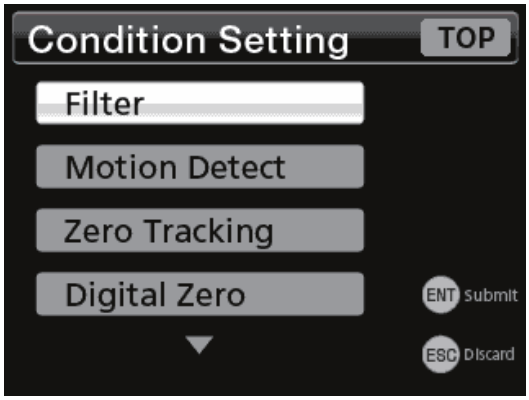
1 ¿ / **FNC** ¿ f u 7 ÿ ? ' † b



2 P ¨ 5 „ b ¿ f Ê 4 ! Â [" – ª ¿ /
ENT ¿ f u 7 ! Â Â ë b



Â T B ñ Â ë i V ¥ Ê [³ 1 A U
V ¥ ä † / ¸ † | C 5 / b b M î À 5 b
V u 7 / B Â ë b



'Ê 4 n q ©r{Æ n H | C[/Âë b



3 ÷¿ B" ! Â´ b

ô ,]¥'†[" V?ö CB" ! ÂÂë b
'¿/ ENT¿f'ª! Â´H |u7/B! ÂÂ
ë b ô » 23 :¥o 4-7.! Â'† VpÏ¥n
Hq! Â„ ûÿ?! Â¥¨½ K®)! Â¥!
ÂÂë|¿¨½GQu7b
ÂTí³÷¿! Â´ h¿/ ENT¿fMÀ/B!
ÂÂë b
èÂ ©r{Æn ¥f ƒ/ |¤õ C[/
¥! ÂÂë b

ãÈâ
-ç{
-ç¸
,ÄÜ™
D/A { T
D/A KvÈâ
Ê 4©r†Ê
n ´íç

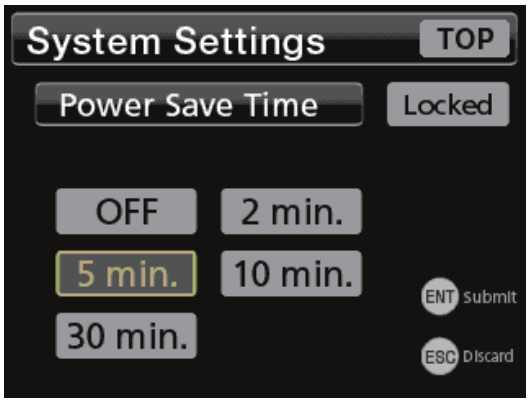
! Â›îª ÿ?'† Âëu7b
o ¿/ ESC¿f Rí B)Âë b

4-2. VÊ[ÏÊ4! Â´

'-´¹âä ß b
ðÊ[¹çä ß b



P¨ g „ t ¿f÷¿Êç¥Ê[–ª¿/ ENT¿
fb'i ñÊ[Ê4B›Ï¥K· ¥Ê[H
¿/ t ¿f|Ê4/B›KP ¥Ê[b
XÜ'ª¥["|Ú säAUb

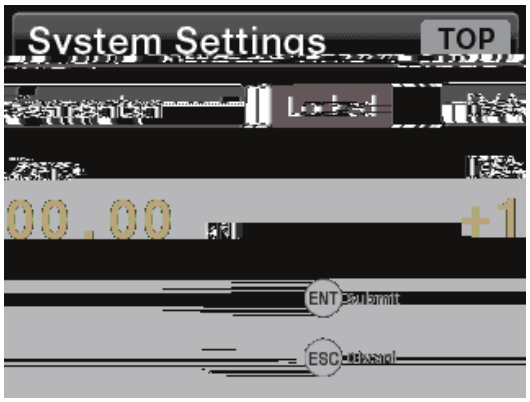


4-3. { Æ ” ´ T ! Â ´

Ê ç ¥ ” 3 â ä ß À A U b



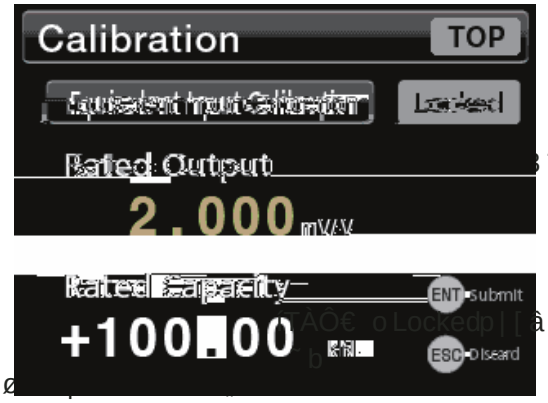
P ¨ g „ t ¿ f ÷ ¿ Ê 4 P ¨ 5 „ b ¿ f ÷ ¿



4-4. ÷ ¿ l ” Ä Ê Â

Ç V ÷ ¿ -TÆ€ €ZPöÀÙ@\@ì¡

1 MTàs°E1 öÀÙ@\@ É`z ;ðòð5 ¿ f A U o **0** pb



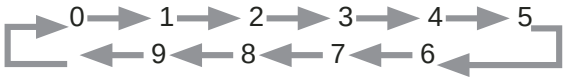
3 ˜ M ¹ s ä b

TÀÔ€ o Lockedp | [â ä ß C ! Â Â

b

2

.



3 Â ¹ ON / B Q 7 ' ! ! H | ë ¯ ¹ ª ´ b

-> íTÀ , – ª Ì ¨ r

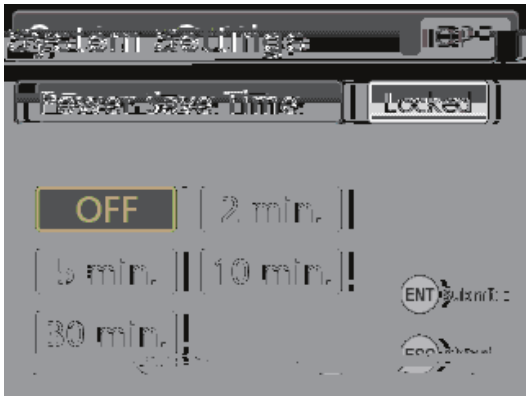
ÿ i

Ã íTÀÔ€ o Loc

' X Ü õ ¤ TEDS. Ë H Â T n ´ íTÎÃ !

4-5. íTÀ

V Ì ¸ ÷ ¿ n ´ „ ! Â ´ b

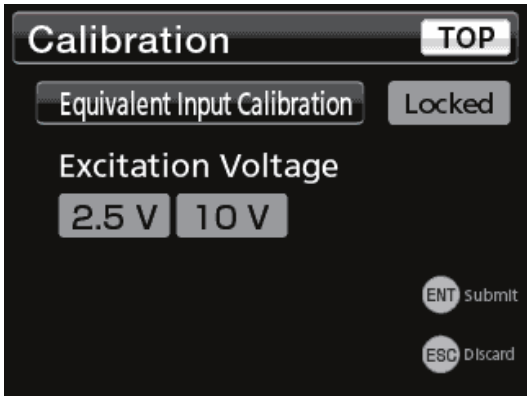


íTÀÔ€Ì û0opkðÒ ! @ Æ€U`oð³ðI X`ü¡ @ò æ@Ò



1 ¿ í ç ! Â ¥ • h • » 26 : ¥ o 4-8. ! Â ´ V p b

4-6. R í ö Â ë



P ¨ g „ t ¿ f Ê 4 TOP – ª ¿ / ENT ¿ f V R í ö Â ë b

4-7. ! Â ' † V

4-7-1. ÿ ? ' †

ÿ ? ' †

- Calibration n (» 31 :)
- Condition Setting H q ! Â (» 39 :)
- Comparison Setting 1 ! Â (» 44 :)
- Hold Function Setting û ÿ ? ! Â (» 50 :)
- System Settings d ! Â (» 66 :)
- TEDS Settings TEDS ! Â (» 70 :)

4-7-2. n

n

- Equivalent Input Calibration © r { Æ n (» 33 :)
  - Bridge Voltage B â
  - Rated Output/Rated Capacity - ç { / - ç ¸
  - Zero Balancing , Ä Ü ™
  - D/A Output Mode D/A { T
  - D/A Max. Voltage D/A K v È â
  - Select EU Ê 4 © r † Ê
  - Cal. Value Lock n ´ í ç
- L = € n (» 35 :)
  - Bridge Voltage B â
  - Zero Balancing , Ä Ü ™
  - Rated Capacity - ç ¸
  - D/A Output Mode D/A { T
  - D/A Max. Voltage D/A K v È â
  - D/A Full Scale D/A ¡ ñ
  - Select EU Ê 4 © r † Ê
  - Max. Disp. Value K v A U ´
  - Cal. Value Lock n ´ í ç
- TEDS n (» 36 :)
  - Rated Output/Rated Capacity - ç { / - ç ¸
  - Zero Balancing , Ä Ü ™
  - Select EU Ê 4 © r † Ê
  - Cal. Value Lock n ´ í ç
- Select Min. Grid Ê 4 K l W ï (» 37 :)
- Select Disp. Times Ê 4 A U Q ” (» 37 :)
- Max. Disp. Value K v A U ´ (» 38 :)
- Select EU Ê 4 © r † Ê (» 38 :)

4-7-3. H q ! Â

H q ! Â
- Filter r o (» 39 :)
  - Select LPFÊ 4 ® Y r o
  - Select Num. of Moving AvgÊ 4 M î Ü (´ ¥ ”
- Motion Detect î ÿ • © (» 40 :)
  - Time H W
  - Width z
- Zero Tracking , Ä õ 6 (» 41 :)
  - Time H W
  - Width z
- Digital Zero ” 3 , Ä (» 42 :)
  - Enable Digital Zero ¨ ” 3 , Ä
  - Digital Zero Limit Value” 3 , Ä K ´
  - Clear Digital Zerob " ” 3 , Ä
  - Digital Zero Offset Valuë 3 , Ä Ê M ´
- Control Input Checke Å { Æ _ ° (» 43 :)
  - D/Z
  - HOLD
  - JUDGE
  - CLEAR
  - SEL1
  - SEL2
- Judge Output Check‘ { _ ° (» 43 :)
  - Judge Output Check‘ { _ °
- Static Strain Disp. Modé ÿ ‹ M A U T (» 43 :)
- Select Data OutputÊ 4 ” { (» 43 :)

4-7-4. 1 ! Â

1 ! Â
- Comp. Value Setting1 ´ ! Â (» 44 :)
- Comp. Pattern Setting1 T ! Â (» 44 :)
- Comp. Mode Setting1 Z T ! Â (» 46 :)
- HH LL Limit EnableHH LLK ´ ¨ (» 46 :)
- Hysteresis Ì ª (» 47 :)
- Judge Signal ‘ • | (» 48 :)
- Comp. Output Pattern1 { T (» 44 :)
- Nearly Zero ¤ Í , Ä (» 49 :)

4-7-5. û ÿ ? ! Â

û ÿ ? ! Â
- Hold Mode û T (» 50 :)
- Times of Averagep Ü (´ ¥ Q ” (» 64 :)
- Fast Sampling Modey Î • " T (» 64 :)
- External Hold Mode“ † û T (» 65 :)
- CLEAR SignalCLEAR • | (» 65 :)
- Zone Definition u × ç l (» 65 :)
- Auto Zero 1 î , Ä (» 65 :)

4-7-6. " d ! Â

" d ! Â
- Setting Memory ! Â i % (» 66 :)
- D/A Converter D/A Ð (» 66 :)
  - D/A Zero D/A , Ä
  - D/A Full Scale D/A ¡ ñ
  - D/A Output Mode D/A { T
  - D/A Max. Voltage D/A K v È â
  - D/A CAL TEST D/A n © k
- Lock í ç (» 68 :)
  - Cal. Value Lock n ´ í ç
  - Setting Value Lock ! Â ´ í ç
- Brightness (» 69 :)
- Power Save Time 8 È H W (» 69 :)
- Languages Ô ý (» 69 :)
- Reset to the Factory Settings s Â À Ì ! Â (» 69 :)

4-7-7. TEDS ! Â

TEDS ! Â
- TEDS Data Change TEDS " ÷ ¿ (» 70 :)
- Restore TEDS Data ë ¯ TEDS " (» 71 :)
- TEDS Data TEDS " (» 72 :)

4-8. ! Â ´ V

4-8-1. n

["	! Â	ì T	† Ê A U	ª ´	! Â S ¶ / Ê [	n ´ í ç	! Â ´ ´ í ç	! Â ´ i %
TEDS calibration TEDSn	Rated Output - ç {	A U	mV/V		0.300-3.200			
	Rated Capacity - ç ¸	A U	1 î		00000 - 99999			
	Zero Balancing, Ä Ü ™		î ! Â ¥ † Ê		³ ›			
	Select EU Ê 4 © r † Ê	Ê [		N	N, kN, Pa, kPa, MPa, sht, ton, mN · m, N · m, kN · m,í	kg,		
	Cal. Value Lockn ´ í ç	Ê [		OFF	OFF, ON			
Select Min. Grid Ê 4 K l W ï		Ê [		1	1, 2, 5, 10			
Select Disp. Times Ê 4 A U Q ”		Ê [	Q ”	4	4, 6, 10, 20			
Max. Disp. Valuk v A U ´		{ Æ	î ! Â ¥ † Ê		00000 - 99999			
Select EU Ê 4 © r † Ê		Ê [		N	N, kN, Pa, kPa, MPa, sht, ton, mN · m, N · m, kN · m,í	kg,		

4-8-2. H q ! Â

["	! Â ì T	† Ê A U	a ´	! Â S ¶ / Ê [/ T	n ´ í ç	! Â ´ í ç	! Â ´ i %
Control Input Check e Å { Æ _ °	D/Z	A U		LOW, HIGH			
	HOLD	A U		LOW, HIGH			
	JUDGE	A U		LOW, HIGH			
	CLEAR	A U		LOW, HIGH			
	SEL1	A U		LOW, HIGH			
	SEL2	A U		LOW, HIGH			
Judge Output Check ‘ { _ °		Ê [		HH, HI, OK, LO, LL			
Static Strain Disp. Mode á ÿ ‹ M A U T		Ê [	OFF	ON, OFF			
Select Data Output Ê 4 ” {		Ê [	î A U ¥ {	û ´ Ð A U ´] „ { , | { Æ ° ¤ { b			

4-8-3. 1 ! Â

["	! Â ì T	† Ê A U	a ´	! Â S ¶ / Ê [	n ´ í ç	! Â ´ í ç	! Â ´ i %
Comp. Value Setting 1 ´ ! Â	High high limit input { Æ K { Æ (HH)	{ Æ	999.99	-99999-99999			
	High limit input K { Æ (HI)	{ Æ	150.00	-99999-99999			
	Low limit input / K { Æ (LO)	{ Æ	100.00	-99999-99999			
	Low low limit input / / K { Æ LL)	{ Æ	50.00	-99999-99999			
Comp. Pattern Setting 1 T ! Â		Ê [	LL/LO/ OK/HI/ HH	OK/LL/LO/HI/HH, LL/OK/LO/HI/HH, LL/LO/OK/HI/HH, LL/LO/HI/OK/HH, LL/LO/HI/HH/OK			
Comp. Mode Settirg 1 Z T ! Â		Ê [	S Ô 1	S Ô 1 × ç ù W 1 " ¤ Í , Ä - “ 1 " ¤ Í , Ä - “ × ç ù W 1 û ù W 1 Ì ¨ 1			
HH LL Limit Enable HH LLK ´ ¨		Ê [	Ì ¨	Ì ¨ ¨			
Hysteresis Ì ª	{ Æ î ! Â ¥ † Ê		000.00	00000-99999			
Judge Signal ‘ • |		Ê [	Ì ¨	Ì ¨ ¨			

["	! Â	ì T	† Ê A U	ª ´	! Â S ¶ / Ê [	n ´ í ç	! Â ´ í ç	! Â ´ i %
Comp. Output Pattern 1 { T		Ê [		S {	S { a u × {			
Nearly Zero ¤ Í , Ä		{ Æ	î ! Â ¥ † Ê	001.00	00000-09999			

4-8-4. û ÿ ? ! Â

["	! Â ì T	† Ê A U	ª ´	! Â S ¶ / Ê [	n ´ í ç	! Â ´ í ç	! Â ´ i %
Lock í ç	Cal. Value Lock n ´ í ç Ê [		OFF	OFF, ON			
	Setting Value Lock ! Â ´ í ç Ê [		OFF	OFF, ON			
Brightness	Ê [	S		OFF,À , S ,			
Power Save Time 8 È H W	Ê [		OFF	OFF, 2 min., 5 min., 10 min., 30 min.			
Languages Ô ý	Ê [	° Ô		° Ô ‡ Ô			
Reset to the Factory							

5-1. îµ¥n ZE Z¥„ç

µØÕn ZE ©r{Æn aL= €n „ TEDSn bn -„n ª îµ¥n ZEûi M]¥„çb
n „çÀ•Â/b

> Ì¨n ´íç
> "d!Â q íç q n ´íç
> Ê4 OFF

C

> n
> n q ©r{Æn
> L= €n
> TEDSn

C

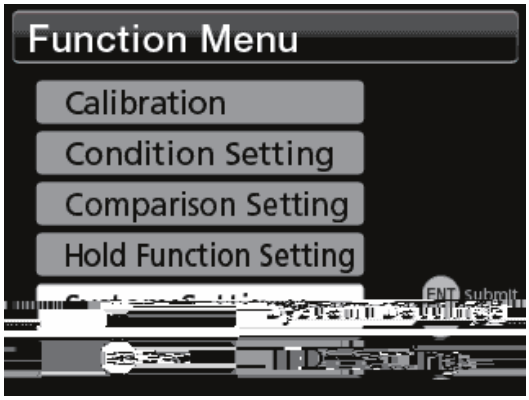
> n ´íç!Â

n5 n -„n ª|1³›¥„çÉ›ªüb– ª ©r{Æn aL= €n „ TEDSn É›ªüb

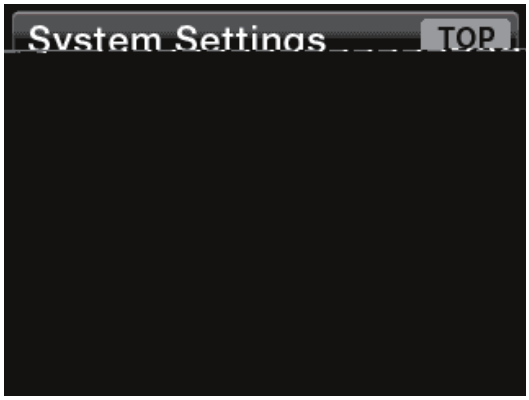
5-1-1. n ´É›íç„³í

YÈ P¨'!!H|n ´íç!Â¹ ONbn - n ´íçA¶!Â¹ OFFbn ª Q|n ´íç!Â¹ ONb

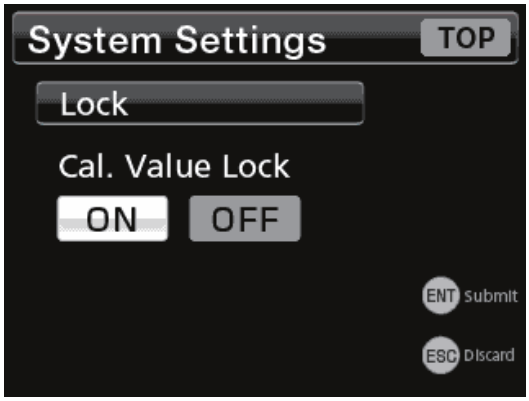
1 ¿/ **FNC** ¿f u7ÿ?'†b



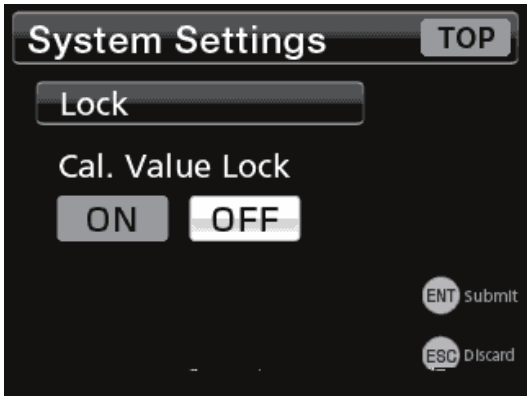
2 P¨ 5b ¿f÷¿Ê4 –ª¿v"d!Â q íç¥¨½É›Ê4b



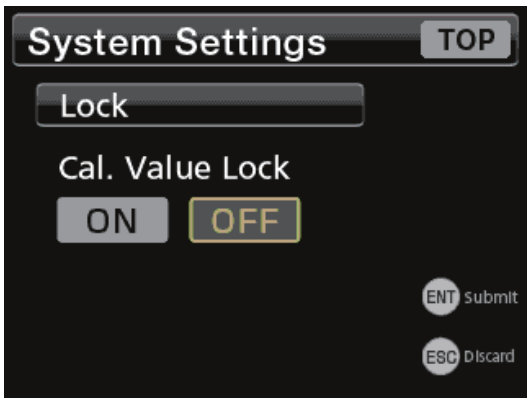
C



3 P¨ g t ¿ f Ê 4 **OFF** **ON** b



4 ¿ / **ENT** ¿ f ' ª Ê 4 b



5 ¿ / **ESC** ¿ f | ! Â T b

ÿ i

o ZERO ¿ f ¥ ÿ ? ô n ´ í ç ! Â ¥ ,] 7 ò
s b
' n ´ í ç ¹ ON H ¿ / ZERO ¿ f V P ¨ ”
3 , Ä ÿ ? b ' n ´ í ç ¹ OFF H ¿ / N ¿ f
V P ¨ , Ä Ü ™ ÿ ? b

o ¹] ¸ i “ ÷ ¿ n ´ h n ª | n ´ í
ç ! Â ¹

OFF OFF

5-3. L = € n

Y V | L = € @ F ž . Ë É › n b

B â

c

, Ä Ü ™

c

- ç ¸ € n

c

D/A { T

c

D/A K v È â

c

D/A ¡ ñ

c

Ê 4 © r † Ê

c

K v A U ´

c

n ´ í ç ! Â

o 1 ¿ D/A ! Â ¥ • h • » 66 : ¥ o 9-2. D/A Ð p b

5-3-1. B â

Ê [2.5V, 10V
Ê 4 ‹ M Ë T . Ë È ¥ B â b
¿ / ENT ¿ f ÷ ¿ B â b
o T ¹ ¨ ¿ ! Â B â ¥ I n ž . Ë ¥ { |
9 v | K v È â ! Â , Ñ V . Ë © k ² T V
¥ K v ã È â ¥ S ¶ = b

ÿ i

Â T ! Â Ñ V . Ë K v ã È â ¥ ñ ” ´ .
Ë V ? å Ê b

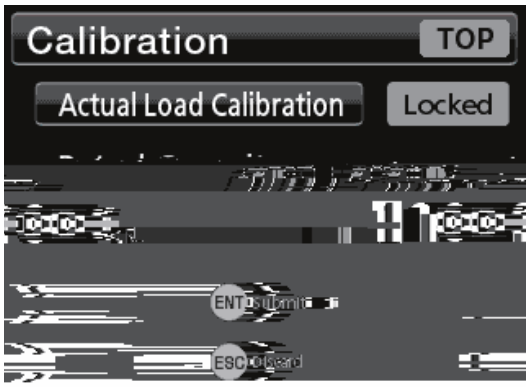
ÿ d

o ª ´ ¹ 2.5 Vb
o TEDS n Ï ’ | TEDS H Â T B â ¥ !
Â v ¿ TEDS % î : c ¥ K v ã È â | Ü B
â ÷ ¿ ¹ l ¿ K v ã È â ¥ ñ ” ´ b

5-3-2. , Ä Ü ™

. Ë í € H ¿ / ENT ¿ f b
, Ä Ü ™ ù W | C ž É › Ï • 3 g b › î ,
Ä Ü ™ ª C / B „ ç ¥ ! Â Â ë b
o Â T C n p h ¿ v p • • | M ‹ n
@ b

5-3-3. - ç ¸ € n



! Â L = € ´ i ³ › € n b
L = ¥ € @ F ž . Ë H ¿ / ENT ¿ f b
© . Ë { ª ’ ª - ç ¸ b

Â T Cn p h¿vp • •|M‹n@b

ÿi
|-ç¸ !Â¹ D/A ¡ ñ´b

ÿd
o N)!Â¥l”ÄÊÂ|$¨ŸT¹·U9”´¥
l”ÄÊÂb
o 1¿D/A!Â¥• h• » 66:¥o 9-2. D/A
Ð pb

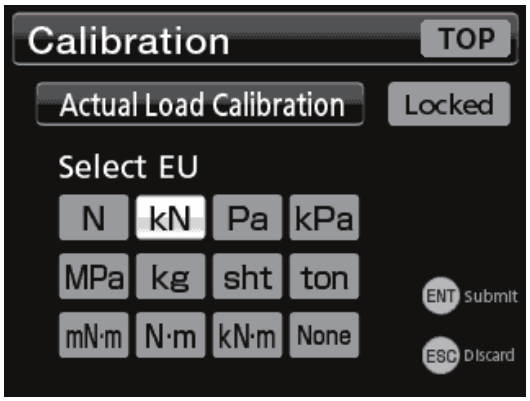
5-3-4. D/A { T
Ê[Èâ È@

5-3-5. D/A K v È â
S¶ • 1..• 10([1V¹9)

5-3-6. D/A ¡ ñ
'@Fo9-2-1. D/A, Äp !Â´H |{ o9-2-4. D/A
K v È â p !Â´È â ('),¿È@ TH¹ 20 mA)b

ÿd
1¿D/A!Â¥• h• » 66:¥o 9-2. D/A
Ð pb

5-3-7. Ê 4 © r † Ê
Ê4 ‹·U9”´¥†Êb



Ê[N, kN, Pa, kPa, MPa, kg, sht, ton, mN · m, N · m, kN · m, none

5-3-8. K v A U´
!ÂîAU¥Kv·U9”´ (» 38:)b

5-3-9. n ´íç
¹]¸i“÷¿n ´ YÈ‹|n ´íç!Â
¹ ONb

5-4. TEDS n

TEDS.Ë | “-ç{ „-ç¸ ¥n • i
% i% Ïb
TEDSn |Nn • [L1î:cn ´b
o É¿TEDSÇf í³Ê4ÿ?'†'Vu7 TEDSn
Âëb

-ç{ / -ç¸ AU

c

,ÄÜ™

c

Ê4©r†Ê

c

n ´íç!Â

5-4-1. -ç{ / -ç¸ AU
| TEDS”ª |AU-ç{ / -ç¸ b

TEDS n ùWîAU¥-ç¸ ”3

TEDS.Ë -ç¸	†Ê	·U9” ´
1	N, kN	01.000
2	N, kN	02.000
3	N, kN	03.000
4	N, kN	04.000
5	N, kN	005.00
10	N, kN	010.00
20	N, kN	020.00
30	N, kN	030.00
40	N, kN	040.00
50	N, kN	0050.0
100	N, kN	0100.0
200	N, kN	0200.0
300	N, kN	0300.0
400	N, kN	0400.0
500	N, kN	00500

ÿ d

o ’È÷¤YH |1î | TEDS b
o N)!Â¥-ç¸ l”ÄÊÂ|$¨ŸT¹·U
9”´¥l”ÄÊÂb
o D/A!Â|î¹Â/!Âb
D/A { T Èâ
D/A KvÈâ 10V
o |KvAU´!Â¹-ç¸ ¥ 110%b

ÿ i

|Bâ!Â¹l¿ TEDSi% Ïîi%¥Kv ãÈ
â¥ ñ”´b

5-4-2. ,ÄÜ™

.Ë í €H ¿/ ENT¿fb
,ÄÜ™ùW | Cž É›Ï• 3gb›î,
ÄÜ™ª C/B„ç¥!ÂÂëb
o ÂT Cn p h¿vp • •|M‹n
@b

5-4-3. Ê4©r†Ê

Ê[N, kN, Pa, kPa, MPa, kg, sht, ton, mN · m, N · m, kN · m,
none
Ê4 ‹·U9”´¥†Êb
o ÂTõ¤ =Â TEDS¥.Ë |!Â |†Êb

5-4-4. n ´íç

¹]¸i“÷¿n ´ YÈ‹|n ´íç!Â
¹ ONb

ÿ i

ÂTn ´íç¹ ON ’’!!¤YÈ÷H |,ö
?31înb

5-5. Ê4KlWï

!Â·U9”´Kl¥”3MÄb



Ê[1, 2, 5, 10

5-6. Ê4AUQ”

Ê4Äð Õ·U9”´îAU¥Q”b



Ê[4, 6, 10, 20

5-7. K v A U ´

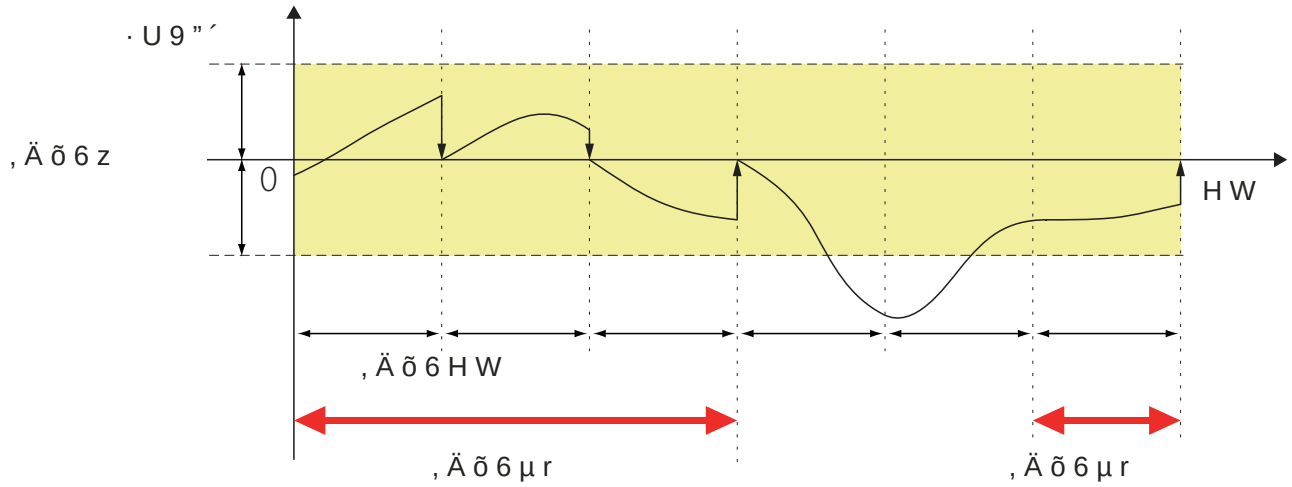
! Â î A U ¥ K v · U 9 ” ´ b
ª ´ ! Â ¹ - ç ¸ ¥ 110%b
Â T Ñ V N ” ´ | C o • FULL: Plus Value Over (Over
Max. Disp. Valuø()+/- FULL:ž ´ Ñ (

6-1. r o 6 .

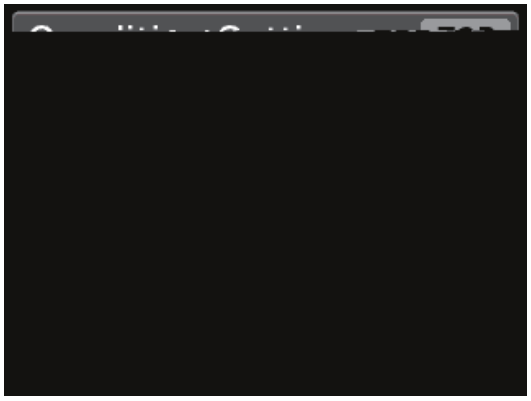


6-3. ,Äõ6

N ÿ ? 1 î õ 6 , Ä Î M „ ð ¥ , Ä v M b
P ¨ , Ä õ 6 ' , Ä M î , v ¿ ! Â ¥ z H · U 9 " ´ | 1 î Ø œ ž ò ! Â H W W ï ¥ , Ä b
Ç ' n ´ í ç ! Â ¹ ON i O ¨ " 3 , Ä ! Â ¹ ON H N ÿ ? Œ T ¨ b
Â T H W ! Â ¹ 0.0 ð i O z ! Â ¹ 0.0 , Ä õ 6 | , T ¨ b



6-3-1. H W



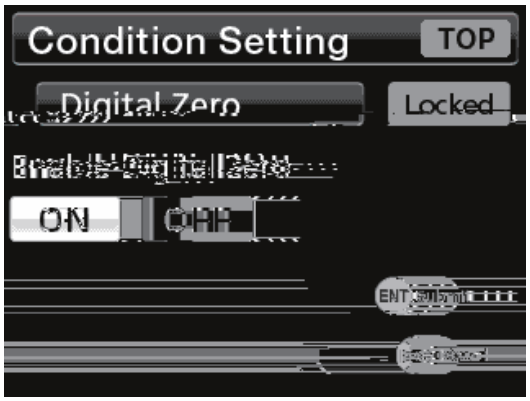
6-3-2. z



6-4. ” 3 , Ä

6-4-1. ¨ ” 3 , Ä

’ | ¨ ” 3 , Ä ! Â ¹ OFF É ¿ ZERO¿ f | e Å { Æ 0 ¥ D/Z ! Â ¹ ON H | , ³ › ” 3 , Ä ÿ ? b



6-4-2. ” 3 , Ä K ´

! Â ” 3 , Ä } ¥ S ¶ b ! Â ´ ¥ † Ê Ð · U 9 ” ´ ¥ † Ê M] b



ÿ i

Â T ’ - . Ë { Æ ´ Ñ V ” 3 , Ä K ´ ¥ ! Â ´ | C o Digital Zero Limit erroør (” 3 , Ä K ´ p) i O · U 9 ” ´ , M ¹ , b

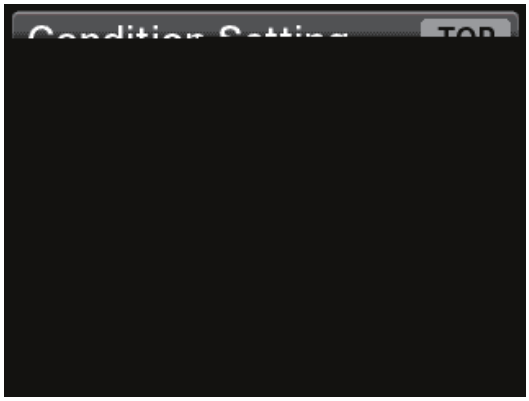
| ¨ ” 3 , Ä ! Â ¹ ON H Â T | n ´ í ç ! Â ¹ OFF ' P É ¿ ZERO¿ f | e Å { Æ 0 ¥ D/Z ! Â ¹ ON 9 , ³ › , Ä ÿ ? b

ÿ d

Â T ³ › b ” ” 3 , Ä ÿ ? ’ - . Ë { Æ ´ Ð , Ä Ü ™ ” ´ A U ¹ , b

6-4-3. b ” ” 3 , Ä

| • ¨ ” 3 , Ä î ³ › ¥ A U Ø œ Î ð [L Q A U Ã Ü Ø œ ¥ ” ´ b ³ › , Ä Ü ™ ª ” ´ A U ¹ , b



6-4-4. ” 3 , Ä Ê M ´

| ! Â ´ V · U 9 ” ´ Ã × Ï h € b



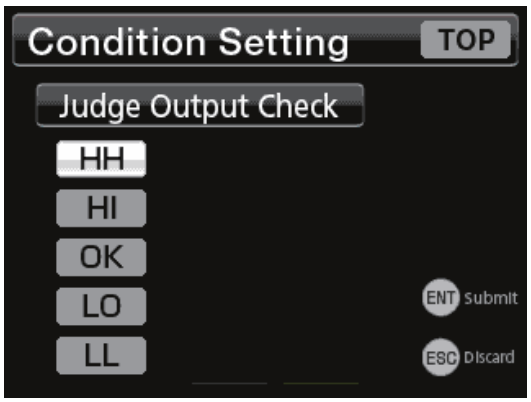
6-5. e Å { Æ _ °

ô { Æ • | ¥ ,] A U LOW (OFF) HIGH (ON)



6-6. ‘ { _ °

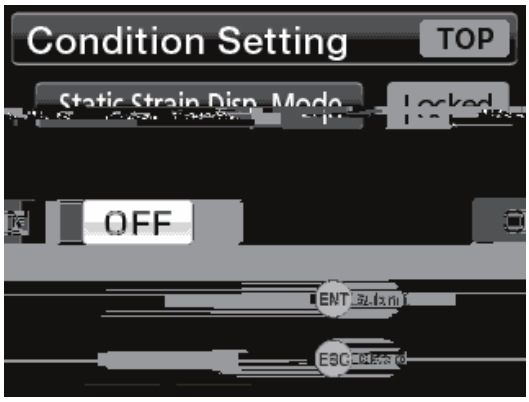
V | B ñ ‘ { Ê [M ¹ ONb
³ › ‘ { ¤ L _ ° H P ¨ b
ÿ i N H , T ¹ · U 9 É › î T b



Ê 4 HH, HI, OK, LOLL | ¾ [" ¥ ‘ { M ¹
ONb

6-7. á ÿ ‹ M A U T

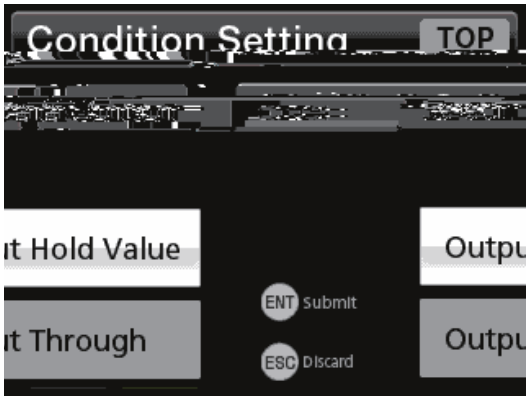
! Â ^ Ž • ¨ ‹ M † Ê (0ST) A U { Æ • | b
_ ° . Ë { „ · U 9 ” ´ ¥ , × ç Ÿ H “
. Ë „ È - [# µ s É › Ø œ H P ¨ b



ÿ d
o ¿ / ESC¿ f V | á ÿ ‹ M T b
o P ¨ ‹ M " ” ¹ 2.0¥1 ñ ‹ M Ë ¥ Z E A U á ÿ ‹ M b

6-8. Ê 4 ” {

Ê 4 D/A Ð ¥ ” { b



Ê 4 ” { µ [/ Õ Ê [b
û ´ Ð A U ´] „ { b
| { Æ ° ¤ { b

7-1. 1 ´!Â

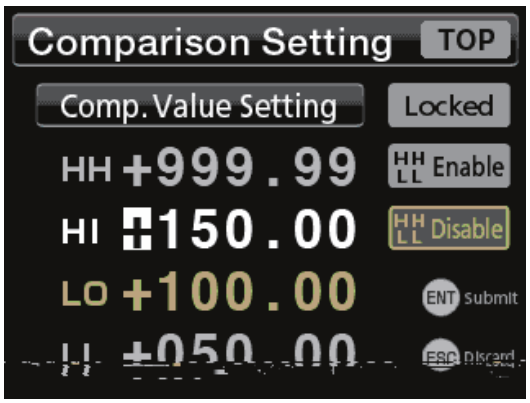
P¨Nÿ?!Â Ka/Ka K„//K´ Ð·
U9”´É›1 i|ò1¥‘ { M¹ ONb



o ’| HH LLK´ ¨!Â¹Ì¨H íE÷¿ HH„
LL´b
HH: K´
HI: K´
LO:/K´
LL://K´

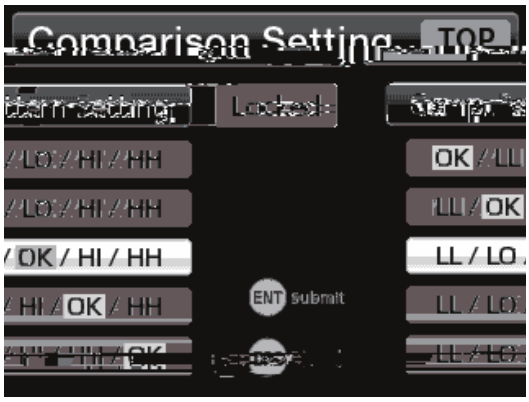
ÿi
//K´ </K´ < K´ < K´
ÂT,¡@ •Hq | Co Error messageø(p •
)iO!Â´íE$’ªb{Æ¡@ •Hq¥”´
–ª¿/ ENT¿fb

ÿd
V ¨ Ì¨ HH„ LL K´b
P¨ 5 „ b ¿f÷¿Ê4 i Âë·§Ê4 HH LL
¨ HH LLÌ¨ –ª¿/ ENT¿f !ÂÉ›’ªb



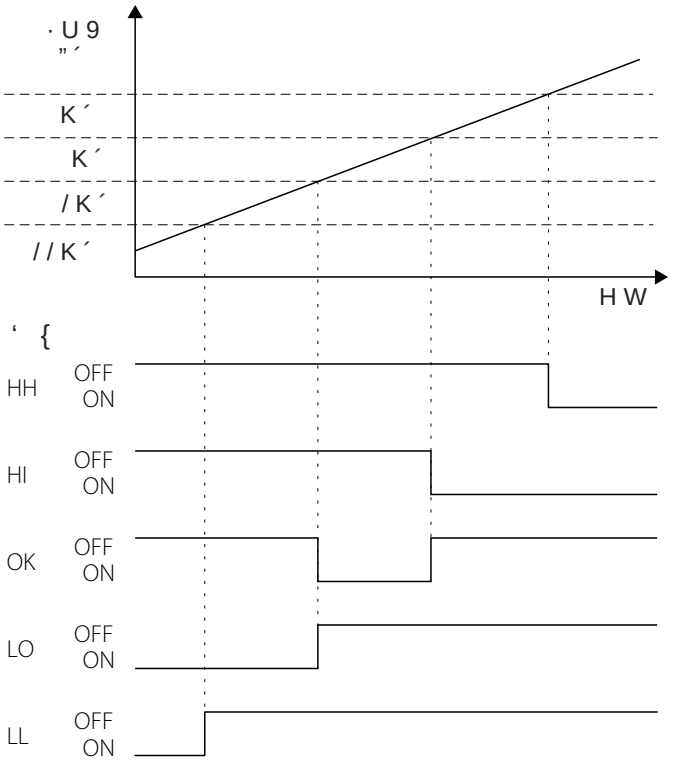
7-2. 1 T!Â

V÷¿ HH, HI, LQ LL¥‘ { K„/Ks¥b



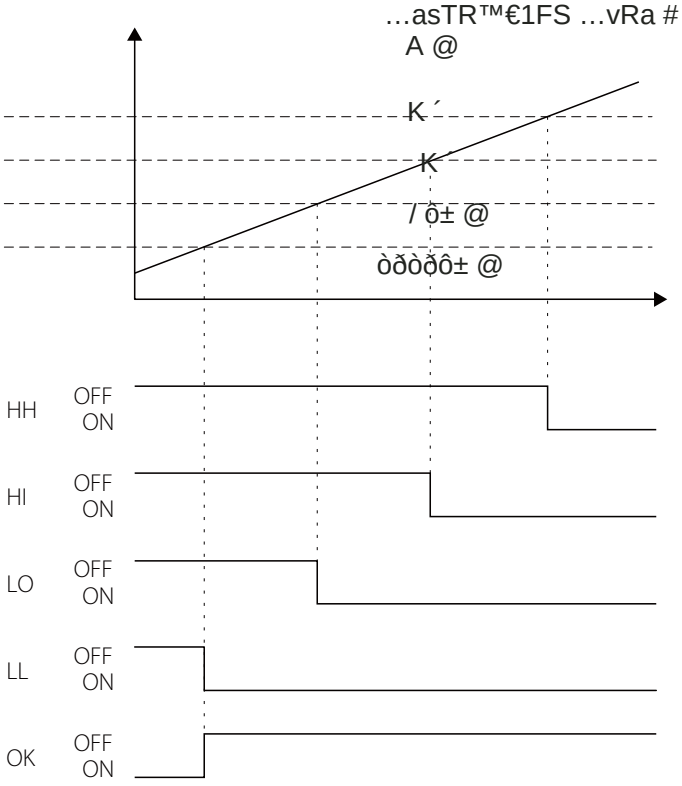
Ê[
OK/LL/LO/HI/HH
LL/OK/LO/HI/HH
LL/LO/OK/HI/HH
LL/LO/HI/OK/HH
LL/LO/HI/HH/OK

’!Â¹ LL/LO/OK/HI/HHH, ñ‘ { s¥ó K
ñ‘ { s¥ó/K (YÈ¥1 { T!Â
H)

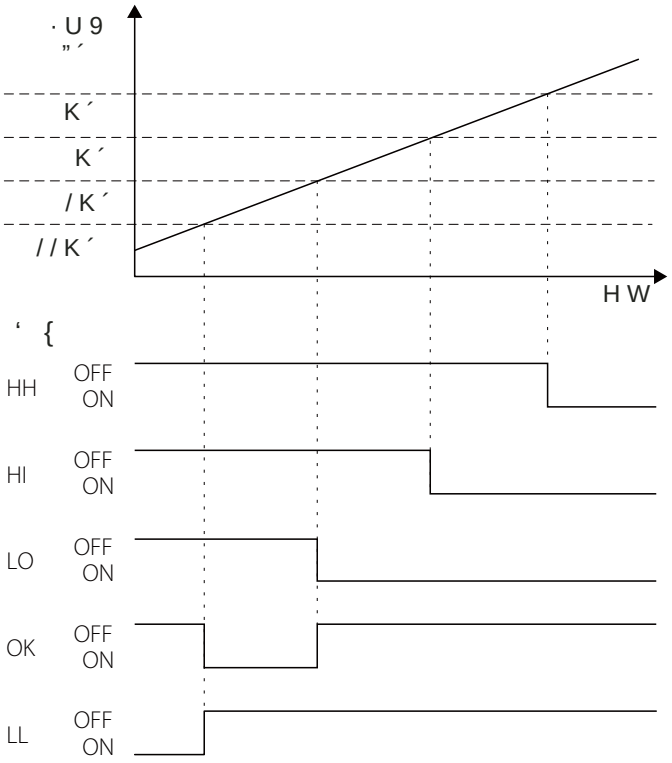


’ ! Â ¹ OK/LL/LO/HI/HHH † † ‘ { û s ¥ ó
K Y È ¥ 1 { T ! Â H)

…asTR™€1FS …vRa # Œ · U 9
A @



’ ! Â ¹ LL/OK/LO/HI/HHH , Ø ñ ‘ { s ¥ ó K
B ñ ‘ { s ¥ ó / K (Y È ¥ 1 { T ! Â
H)

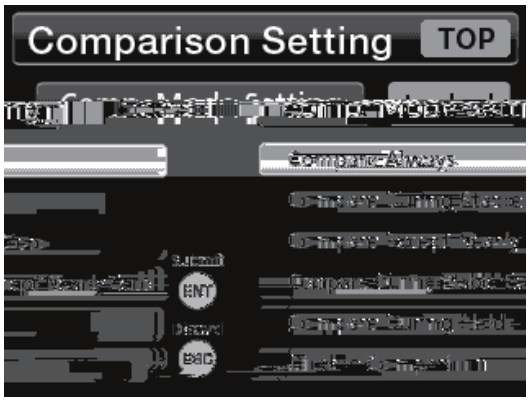


’ ! Â ¹ LL/LO/HI/OK/HHH , B ñ ‘ { s ¥ ó K
Ø ñ ‘ { s ¥ ó 4 3= R™ ÅAefÿ5A =1FÝ K

H8f‡òõA(P 5I' p ƒ PÞ3 d• p g…rÀ —y

7-3. 1 ZT!Â

!Â‘ Ka/Ka K„//K¥Hqb

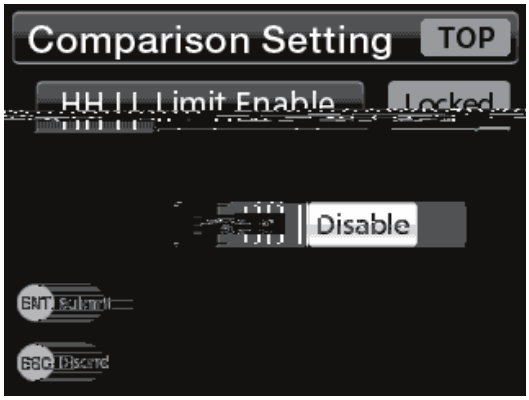


ÿd

×çùW1 a"¤Í,Ä-“1 [#"¤Í,Ä
-“×çùW1 ¥ •1 ZTÐîÿ•©„¤Í
,Äÿ?áMM1b
Wfh• o6-2.îÿ•©p „o7-8.¤Í,Äp b

7-4. HH LL K´ ¨

!Â^Ž ¨ Ì¨ K„//K‘ { b
’!Â¹Ì¨H |T¸ K„//K‘ { b

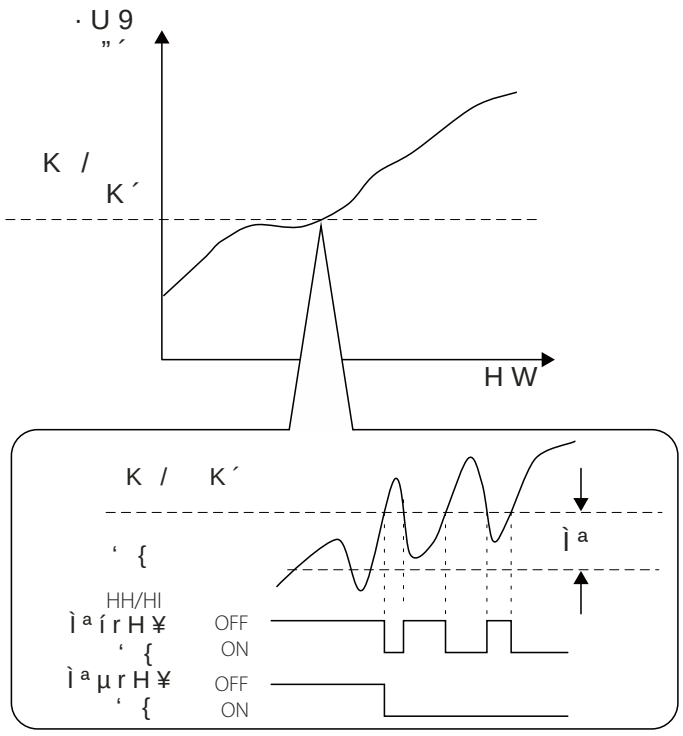


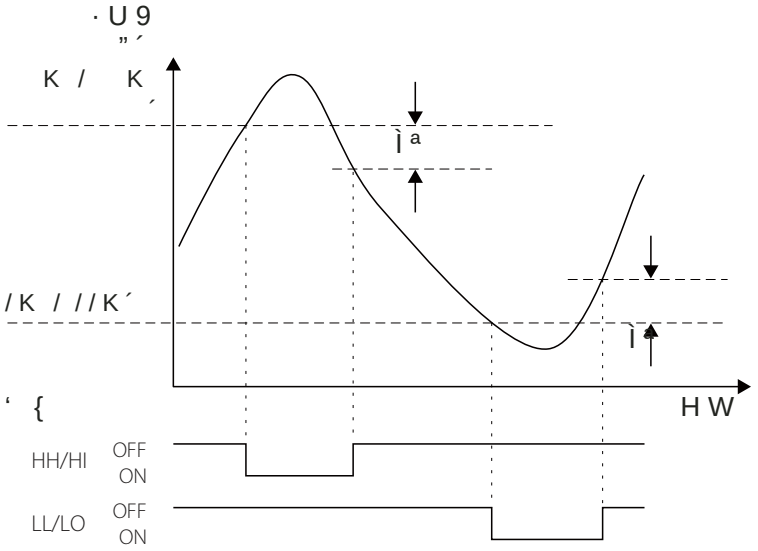
7-5. Ì ª

Nÿ?|Bçz @Fž Ka Ka/K„//K‘ { M¹
ÂT·U9”´ B”´¸Íoî /î‘ {
ô 1 T!Â Ì ª¥îT¿vÂ/îU?3MÄb
¿v¿ OKÊÂ¥ KH¸´ _µZ_îTb ¿l¿
’1 T!Â¹ LL/LO/OK/HI/HHH ¿ K„ K´
·U9”´9FHÌ ªµrb

OFF¥H½ b
ON„ OFF-WÔNMÐ ØœÌ ª´V]¸ƒÕÔNMÐb

OKÊÂ¥ KH¸´ _žZ_îTb
·U9”´h HÌ ªµr ¿//K„/K´





‘ { Hq ’|1 { T!Â¹S { H

‘ {	ÿ	Hq
HH	OFFq ON	K´ < ·U9”´
	ONq OFF	·U9”´ (K´ ŠÌ ª!Â´)
HI	OFFq ON	K´ < ·U9”´
	ONq OFF	·U9”´ (K´ ŠÌ ª!Â´)
LO	OFFq ON	·U9”´ < /K´
	ONq OFF	(/K´ + Ì ª!Â´) ·U9”´
LL	OFFq ON	·U9”´ < //K´
	ONq OFF	(//K´ + Ì ª!Â´) ·U9”´

ÿi
h|Ì ª!Â´!Â¹~†[/Hqb
K´ <(K´ ŠÌ ª!Â´)
/K´ <(K´ ŠÌ ª!Â´)
//K´ <(/K´ ŠÌ ª!Â´)

ÿd
o Ka/Ka K„//K´•¨M]¥
Ì ªz !Âb
o ÂT!Â¹o 0p |Ì¨Ì ªb

7-6. ‘ •|

¨ / Ì¨‘ { eÅ•|b

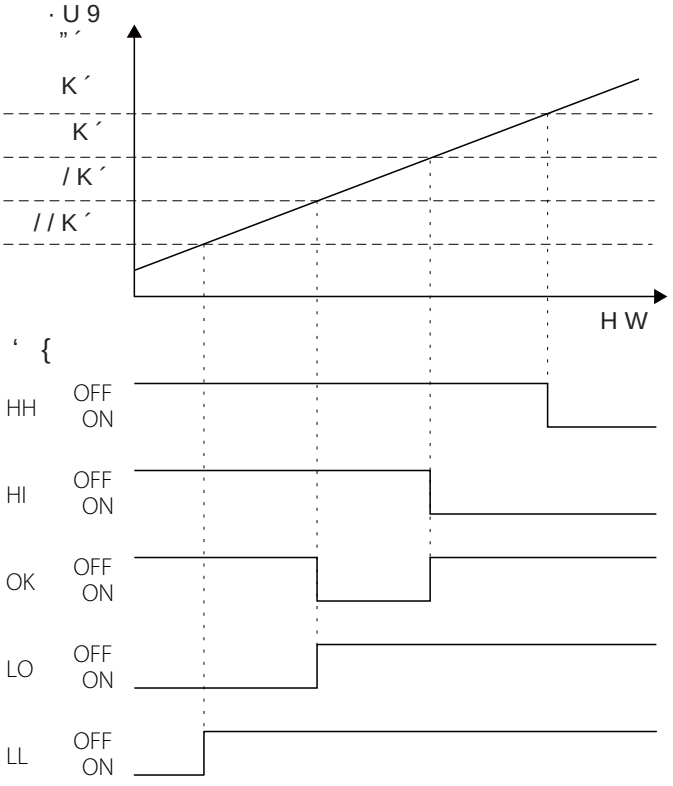
Ì¨ ‘ { SÔµr
¨ Ç ‘ •|¹ ON H Œ‘ {

7-7. 1 { T

µ Õ‘ { îT sY¹S { „u×{ b

7-7-1. S {

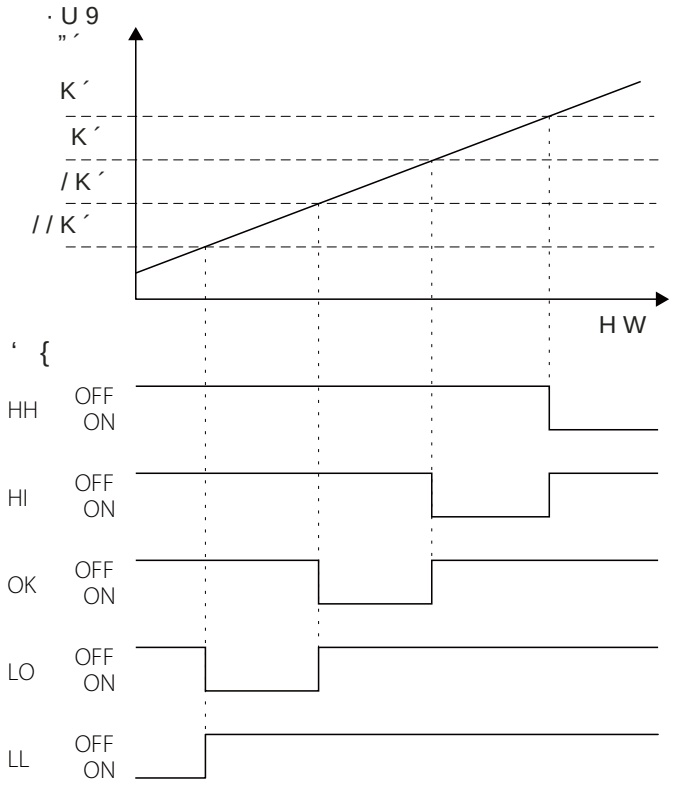
‘ { îTÂ/
(Ì ª¹o 0pH)
HH: K´ < ·U9”´
HI: K´ < ·U9”´
LO: ·U9”´ < /K´
LL: ·U9”´ < //K´



ÿd
‘ { îTô Ì ª¥!Â7MÄbWn» 47 :¥
o7-5.Ì ªp b

7-7-2. u × {

‘ { îTÂ/
(Ìª¹o 0pH)
HH: K´ < ·U9”´
HI: K´ < ·U9”´ < K´
LO: //K´ < ·U9”´ < /K´
LL: ·U9”´ < //K´



ÿd
‘ { îTô Ìª¥!Â7MÄbWn» 47:¥o7-5.Ìªp b

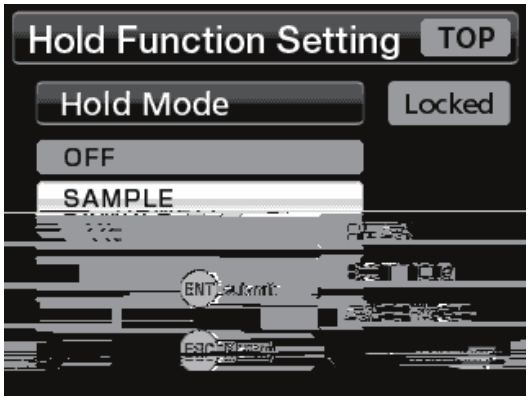
7-8. ¤Í,Ä

!Â|·U9”´‘ç¹¤Í,Ä¥S¶b



ÿd
¤Í,Ä‘ ²TÐ Ka/Ka K„//K‘
{ áMM1b
Wfh• » 46:¥o 7-3.1 ZT!Âp b

8-1. û T





û T µ þ Õ ! Â b

OFF

, û

SAMPLE

• " i û

PEAK

, ´ û

BOTTOM

! ´ û

AVERAGE

Ü (´ û

PEAK to PEAK

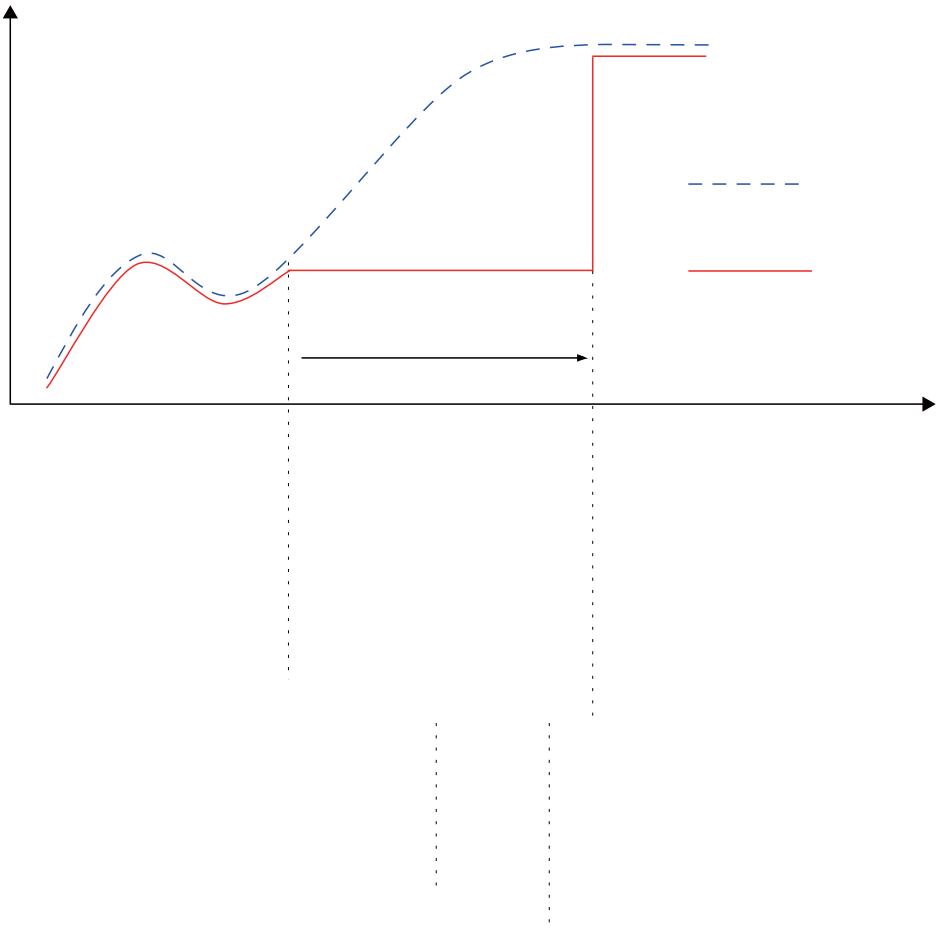
, , ´ û

PEAK and BOTTOM

, ´ „ ! ´ û

8-1-1. • " i û

HOLD ¿ f e Å { Æ 0 ¥ HOLD • | V ¨ ¿ û · U 9 ” ´ b
¿ B / HOLD ¿ f û · U 9 ” ´ ¿ B / T ¸ û ” ´ b



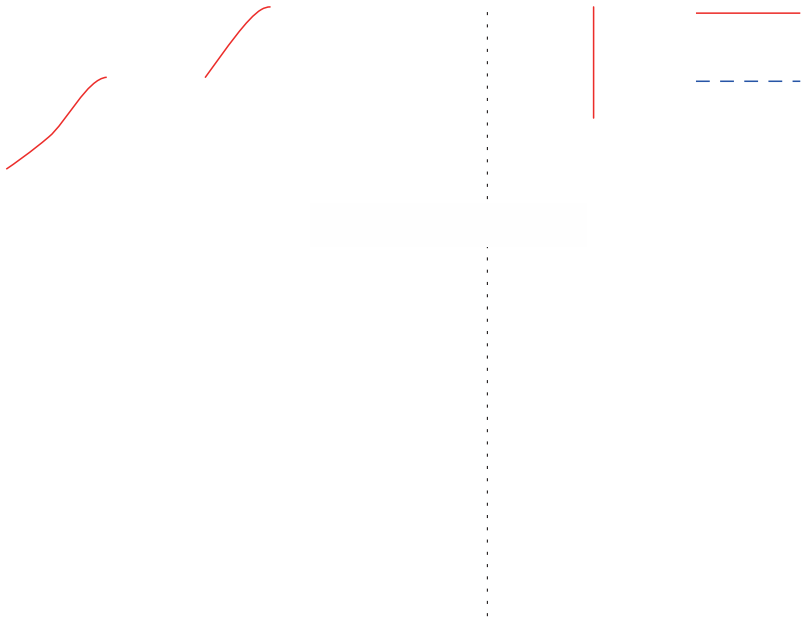
8-1-2. , ´ û

8-1-2-1. í u × ç l

¿ / HOLD ¿ f ª e Å { Æ 0 ¥ HOLD • | ¹ ON H · U 9 ” ´ ž Z _ ¥ K v ´ , ´ É › û b
’ Q ¿ / HOLD ¿ f e Å { Æ 0 ¥ HOLD • | M ¹ Ô€ a1âë▸pÕP ƒ •ÙA % ï1ñå•uh % Ò &F • | Î ë•ON

8-1-2-2. P ¨ u × ç l

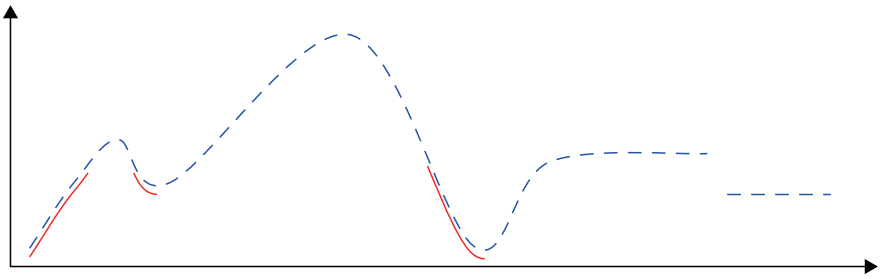
’ û î T › î H | ? Ã · U 9 ” ´ É › A U b
Y V ¿ / CLEAR ESC ¿ f Y V | e Å { Æ 0 ¥ CLEAR • | M î ON V A U É › ¯ Ê b



8-1-3. ! ´ û

8-1-3-1. í u × ç l

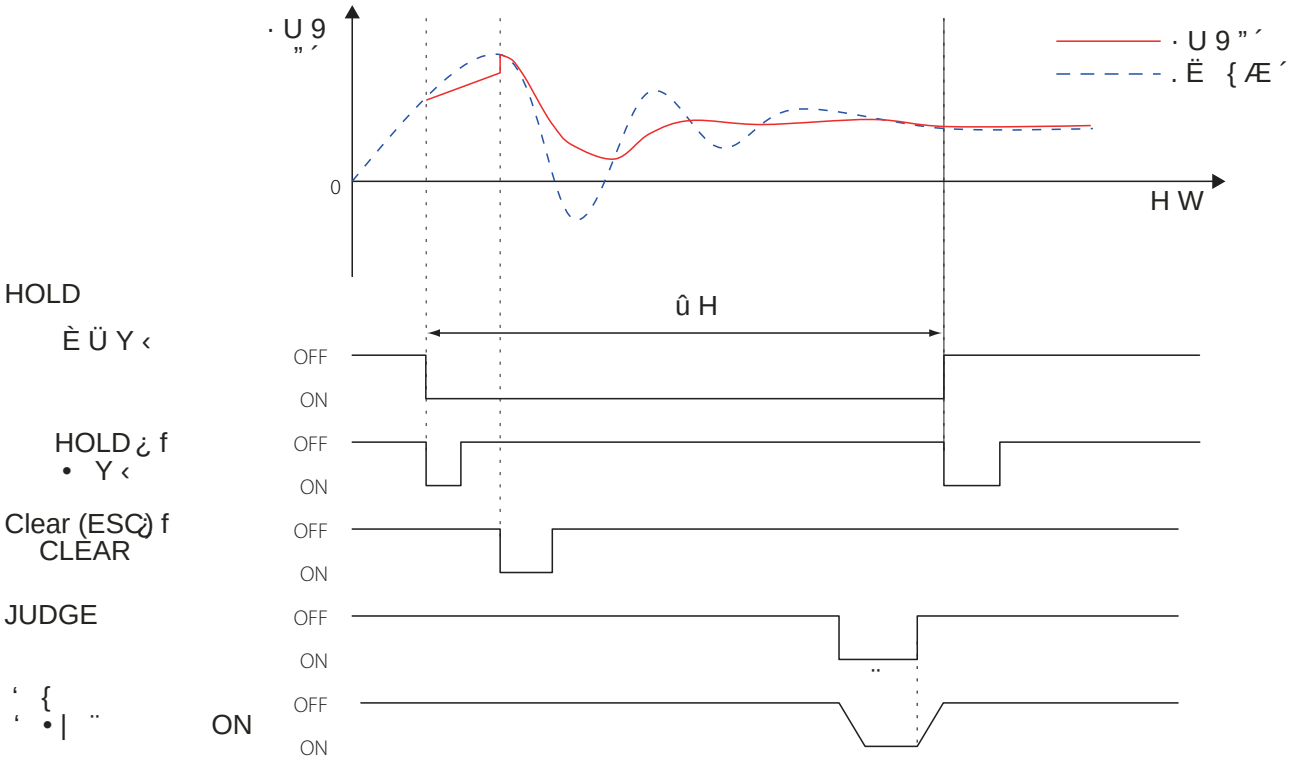
¿ / HOLD ¿ f ª e Å { Æ 0 ¥ HOLD • | ¹ ON H K ® Ä ¥ · U 9 ” ´ ! ´ É › û b ’ Q ¿
/ HOLD ¿ f e Å { Æ 0 ¥ HOLD • | M ¹ OFF H ! ´ û ² • b
û H Y V ¿ / CLEAR ESC ¿ f Y V | e Å { Æ 0 ¥ CLEAR | M î ON 9 V ! ´ É › ¯ Ê b



8-1-4. Ü (´ û

8-1-4-1. í u × ç l

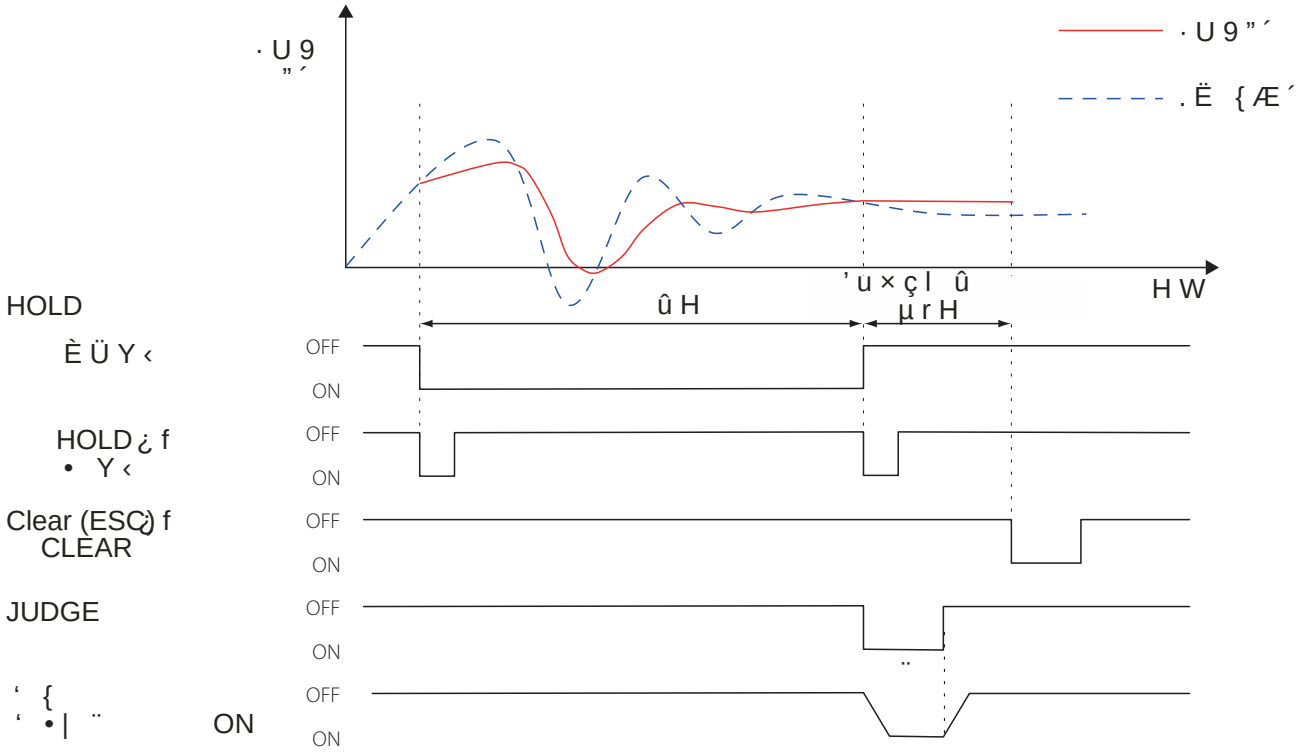
¿ / HOLD ¿ f ª e Å { Æ 0 ¥ HOLD • | ¹ ON H Ü (· U 9 ” ´ É › û b
’ Q ¿ / HOLD ¿ f e Å { Æ 0 ¥ HOLD • | M ¹ OFF H Ü (´ û ² • b
û H Y V ¿ / CLEAR ESC ¿ f Y V | e Å { Æ 0 ¥ CLEAR • | M î ON 9 V Ü (´ û É › ¯ Ê b



' P HOLD W ï ù W Â T Ñ K v Ü (n H W Ü (´ û 9 | ² • b Â T | u × ç l ! Â ¹ ON, Ü (´ |
¾ Ä $ û (» 64 :) b

8-1-4-2. P ¨ u × ç l

’ û î T › î H | ? Ã · U 9 ” ´ É › A U b
Y V ¿ / CLEAR ESC ¿ f Y V | e Å { Æ 0 ¥ CLEAR • | M î ON V A U É › ¯ Ê b

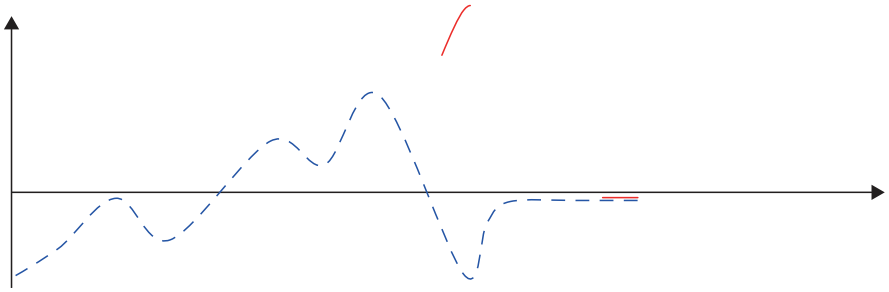


8-1-5. , , ´ û

8-1-5-1. í u × ç l

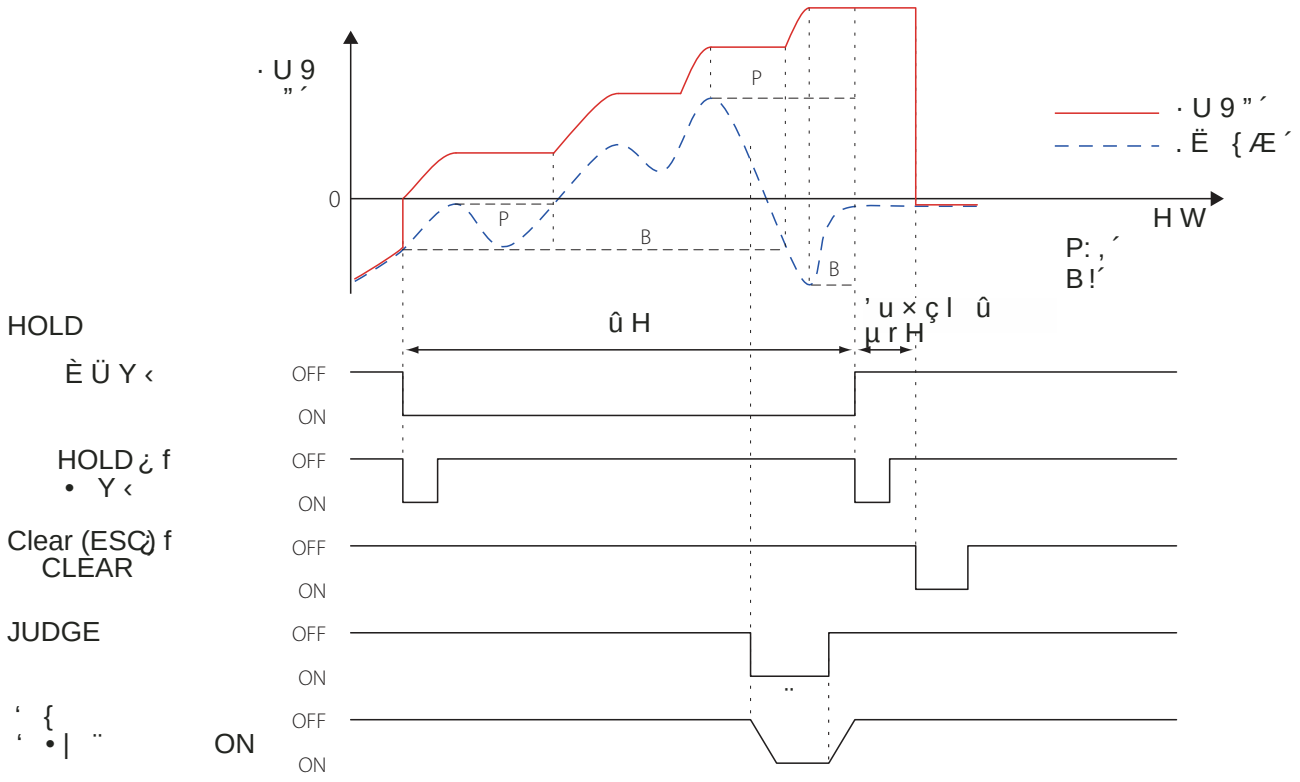
¿ / HOLD ¿ f ª e Å { Æ 0 ¥ HOLD • | ¹ ON H Ä Q • " ª û K v ´ , ´ „ K l ´ ! ´ É › û i O , ´ Ð ! ´ - W ¥ K v µ ´ | $ A U ¹ · U 9 ” ´ b ’ Q ¿ / HOLD ¿ f e Å { Æ 0 ¥ HOLD • | M ¹ OFF H , , ´ û ² • b

û H Y V ¿ / CLEAR ESC ¿ f Y V | e Å { Æ 0 ¥ CLEAR • | M î ON 9 V , , ´ ¥ û ´ É › ¯ Ê b



8-1-5-2. P ¨ u × ç l

’ û î T › î H | ? Ã · U 9 ” ´ É › A U b
Y V ¿ / CLEAR ESC ¿ f Y V | e Å { Æ 0 ¥ CLEAR • | M î ON V A U É › ¯ Ê b

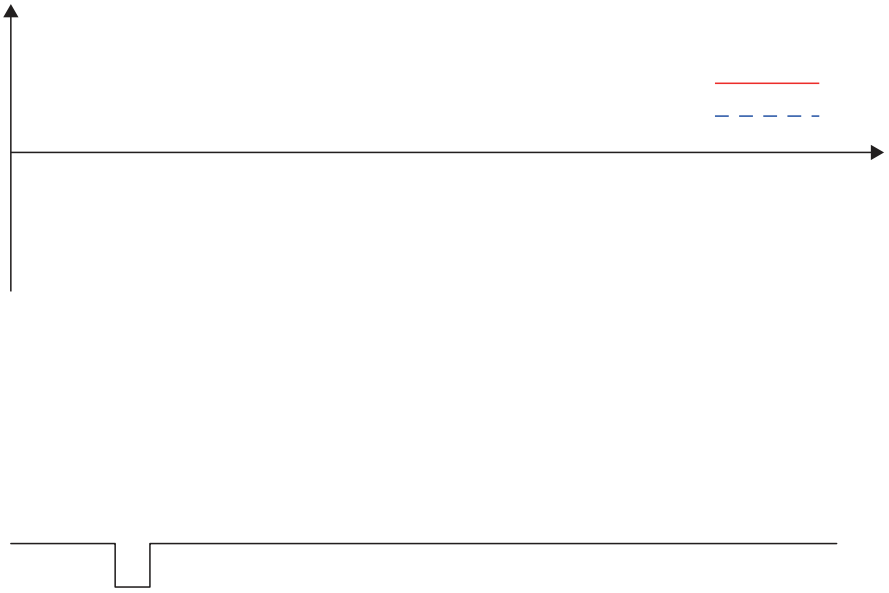


û H Y V ¿ / CLEAR ESC ¿ f Y V | e Å { Æ 0 ¥ CLEAR • | M î ON V , , ´ ¥ û ´ É › ¯ Ê b

8-1-6. ,´„!´ û

8-1-6-1. íu×çl

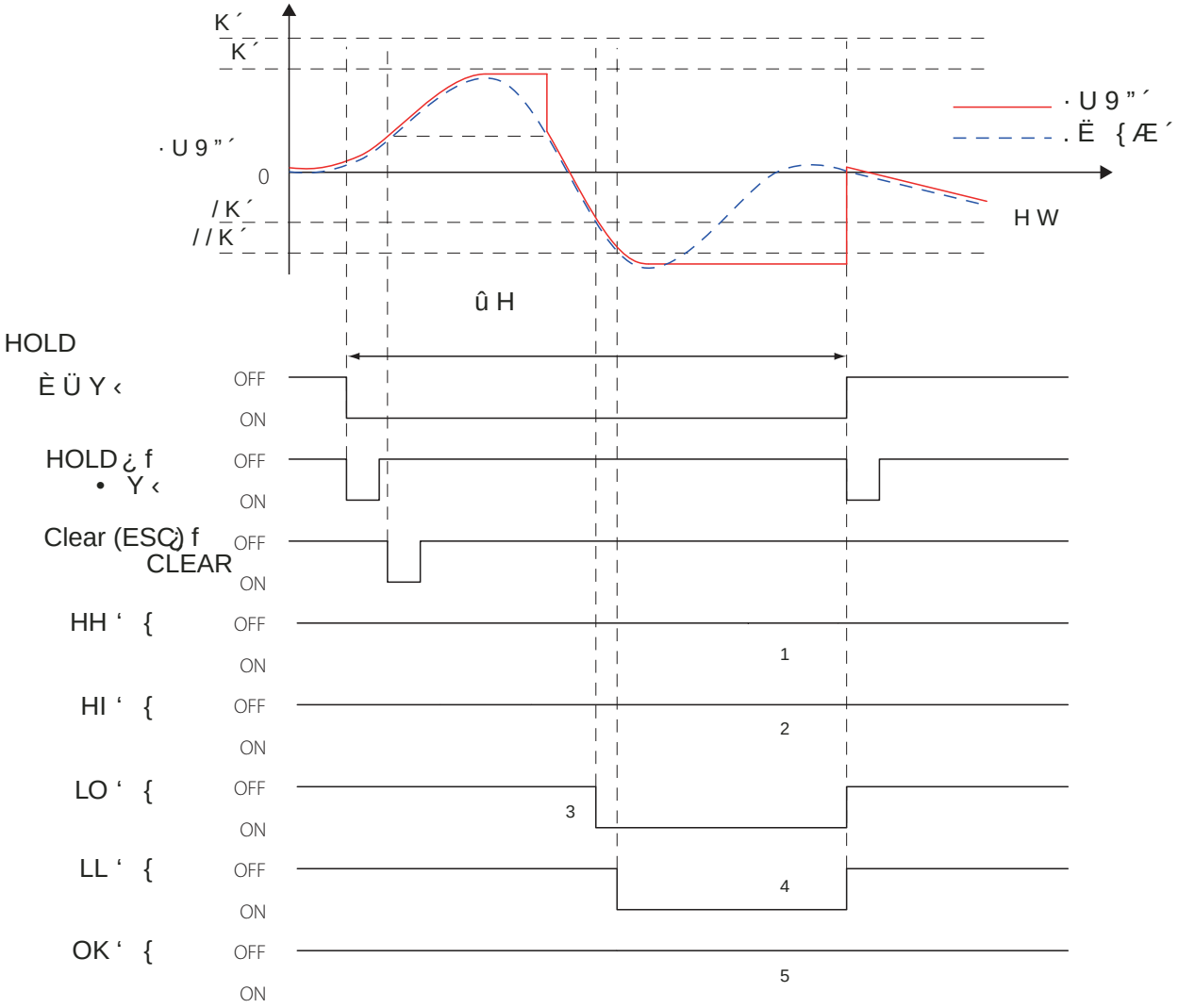
¿/ HOLD¿fª eÅ{Æ 0¥ HOLD•|¹ ON H ÄQ•"ªû Kv´ ,´ „Kl´ !´ É› û
iO ûiAU,´ !´b
V ,´„!´^ŽsY)¿1 ´S¶=É›‘ b
’ Q¿/ HOLD¿f eÅ{Æ 0¥ HOLD•| M¹ OFFH ,´„!´ û²•b
ûH YV¿/ CLEAR ESC¿f YV|eÅ{Æ 0¥ CLEAR•|Mî ON 9V ,´„!´É›¯Êb
o ’,´„!´ ûµrH ,í,1 T!Â¹'Õ T û| C LL/LO/OK/HI/HHb



8-1-6-2. P ¨ u × ç l

’ û î T › î H | ? Ã · U 9 ” ´ É › A U b
Y V ¿ / CLEAR ESC ¿ f Y V | e Å { Æ 0 ¥ CLEAR• | M î ON V ØNU É › ¯ | !ñU•ÐŸ !U p q%IÆ PX°m CUq Y!

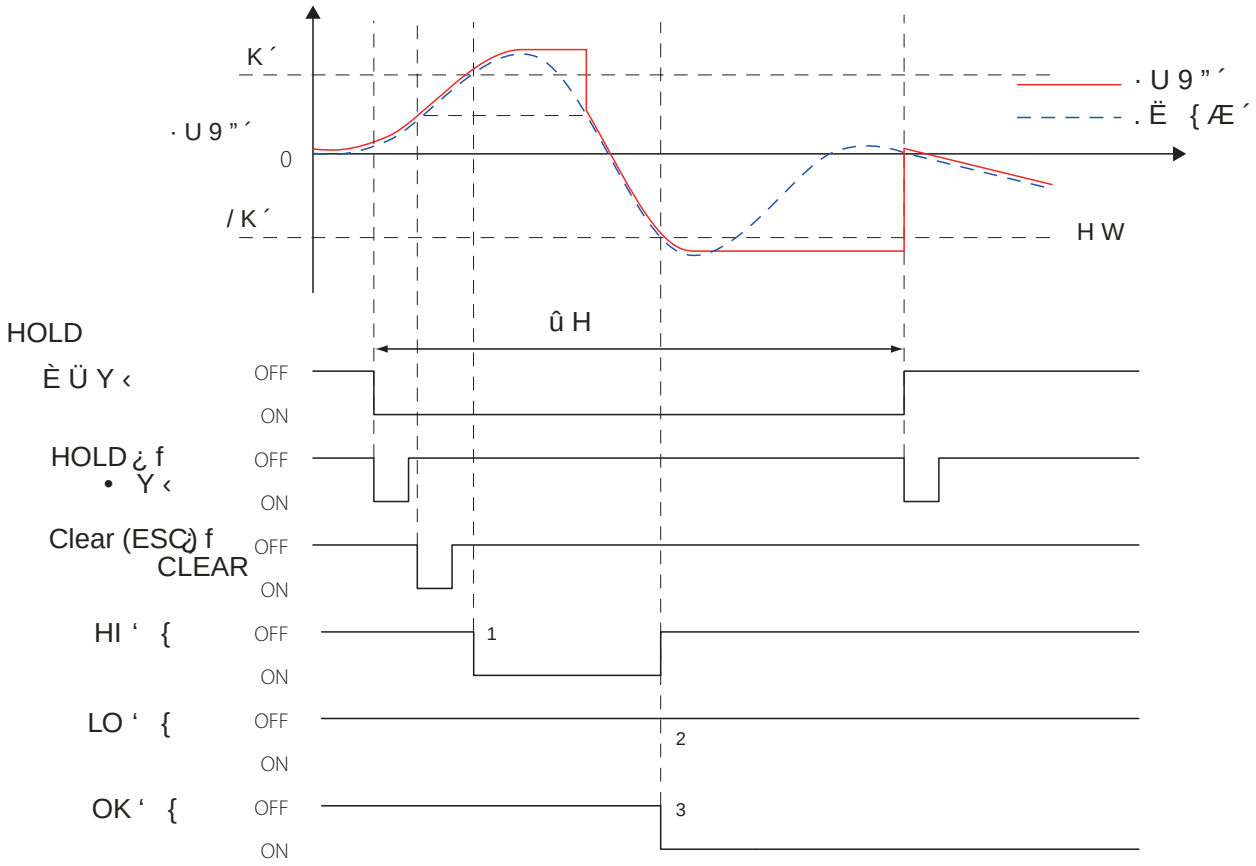
8-1-6-3. ‘ { Ã M î **OK** H ¥ U è



[1] Â T , ´ Ã Ñ V HH HH ‘ { | û OFF ÿ b
[2] Â T , ´ Ã Ñ V HI HI ‘ { | û OFF ÿ b
[3] Â T ! ´ l ¿ LO LO ‘ { | M î ONb
[4] Â T ! ´ l ¿ LL LL ‘ { | M î ONb
[5] 8 î • , ´ Ã Ñ V HI i O ! ´ l ¿ LL OK ‘ { |, M î ONb

o Â T u × ç l µ r 9 | û ‘ { y N V Æ ì p ¥ ð y b

8-1-6-4. HH LL K ´ Ì ¨ H ¥ U è



[1] Â T , ´ Ñ V HI HI ‘ { | M î ONb

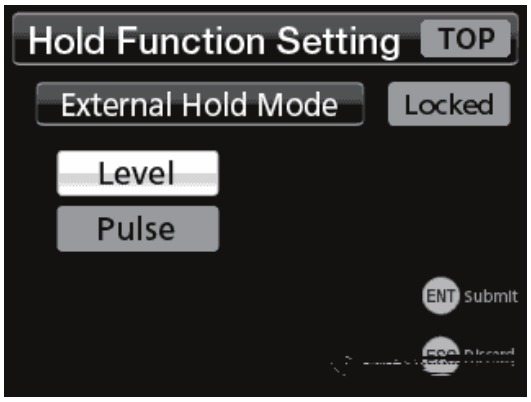
[2] Â T ! ´ I ¿ LO OKL O

8-2. pÜ(´¥Q”

’P¨Ü(´ ûH KvVP¨ 20000ñ"'Ÿ9Ø
Ü(´b

8-4. “ † û T

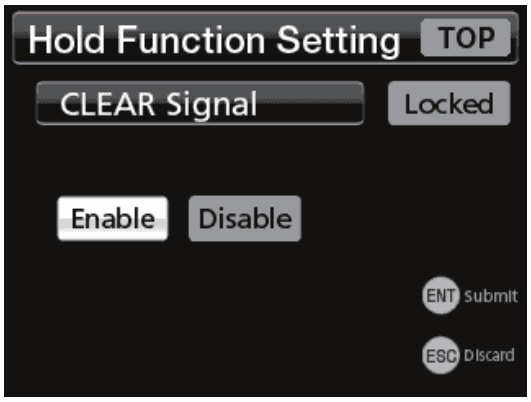
Ê 4 e Å { Æ 0 ¥ HOLD • | ì T b



“ † û T i [/ Õ Ë ˜ b
È Ü
•

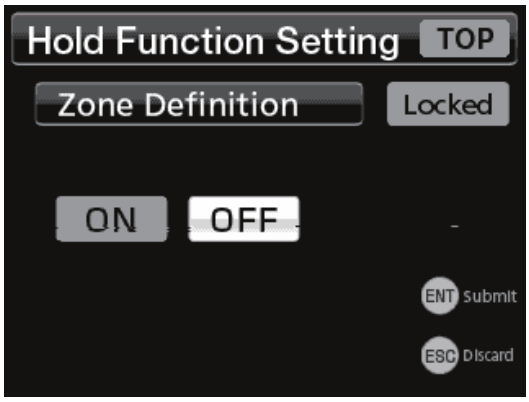
8-5. CLEAR • |

¨ Ì ¨ e Å { Æ 0 ¥ CLEAR • | „ CLEAR (ESC ¿ f b



8-6. u × ç l

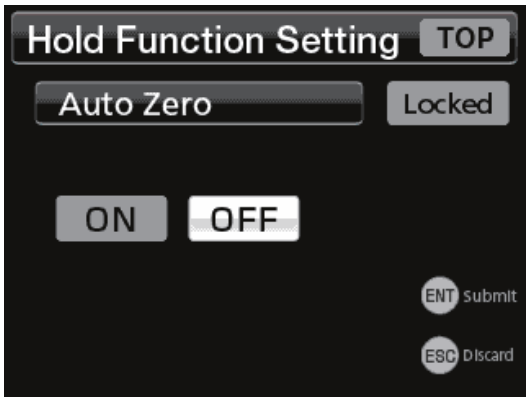
’ ! Â ¹ ON H û ² • ª | ? Ã · U 9 ” ´ É ›
A U b
¿ / CLEARESC ¿ f CLEAR • | | b " û ¥ ” ´ b



Ê [ON, OFF

8-7. 1 î , Ä

! Â ’ û î H ^ Ž 1 î ³ › ” 3 , Ä ÿ ? ON/ OFF b

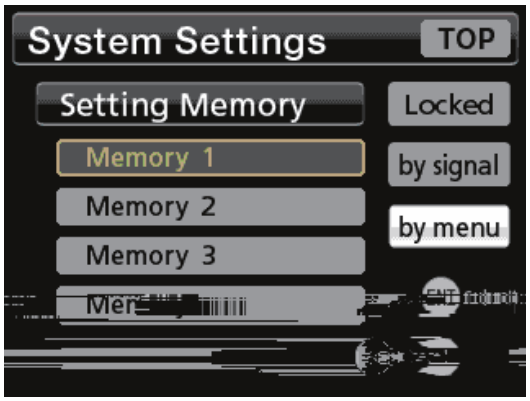


ON ’ û î H 1 î ³ › ” 3 , Ä ÿ ?
OFF ’ û î H , 1 î ³ › ” 3 , Ä ÿ ?

9. "d!Â

9-1. !Âi%

V!çi% ^®“†•|Î^®P¨N’†mî{
ÆŸ’ç [#’YV’†!ÂHÊ4îP¨¥i% b
V i r 4ñ{µ!Â´¥i% iOñÌ-W
VMºMÐb



Ê4’-P¨¥!Âb
ÂTXÊ4oYV’†piÉ› ’ª MîÊ4i
¿/ ENT¿fŸ÷¿!Âb
o ,i !Â´ i F ’†¥ Tb
o °¤÷¿Êç¥i% !Âb
o íE !Âi% -W¯Åb

ÌH i% 1Ài% 4û!Â¹ ª´b
h• i% 1Ài% 4ÏV i¥!Â´¥!Â
´ Vb
’oYV•|pµrH •¨ SEL1„ SEL2eÅ{Æ
09VÊ4i% 1-4b’N!ÂµrH íEV!Â
’†ÏÊ4i% b
Â³P¨"d!Â÷¿i% hÊ4oYV’†p b

Ê4oYV •|pH		SEL2	
		OFF	ON
SEL1	OFF	i% 1	i% 3
	ON	i% 2	i% 4

ÿd
n ´,?3MÄb

ÿi
o ’oYV•|pµrH |-{ ð•|-ª 100 ms-=lž¥MÐi% ¥•|b
o ’ û µ×çl ûµrH ’PÊ4oYV• |p,N!Â9,ö÷¿b
o •Æ!Â´H|È÷MÐ¹ OFF,Ç|•Á,:c !Â´ 9V?åÊi% b!ÂÂëu7HøÌ M È÷b

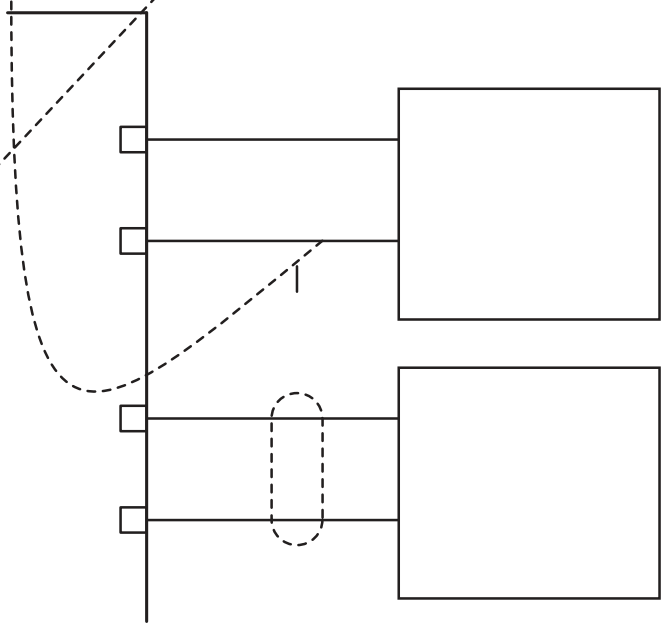
9-2. D/A Ð

D/A Ð V|‹ TD-700T·U9”´É› E{ b
D/A{ È^Ð’!!ö8È^ïÖb
E{ S¶¹ 0-•10VÈâ{ 4-20mAÈ@ {bP¨ D/A KvÈâ!Â[1V¥„É • 1V„ •10V-W!ÂKvÈâ{ b
ð P¨ D/A,Ä„ D/A¡ ñ¥!Âî!Â¥” 3´VLCV,Ä 0V 4mA À¡ ñ • 10V 20mA ¥ E{ b
,Ä„¡ ñíEsY¹È@{ „Èâ{ É›M ÷b
ÐÎ ¹ 4000Q/ðb

’PÚÎ•"9íEM÷ D/A ÐqÞb

¿Èâ{ hP¨µ ÈE,l¿ 2k$ ¥“† Âõ¤ V-OUT„ COMb
¿È@{ hP¨µ ÈE,cÈ-¤LÈE, v¿ 350$ ¥“† Âõ¤ I-OUT„ COMb
þ VP¨Èâ{ È@{ bíE]H{ Èâ„ È@b

TD-700T



9-2-1. D/A , Ä

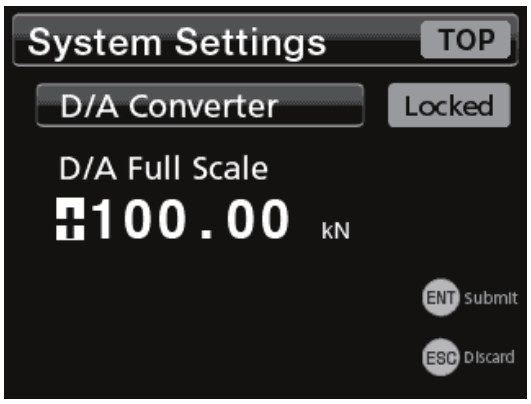
! Â D/A , Ä 0V È â 4mA È @ ³1 { ¥ · U 9 ”´ b



9-2-2. D/A ¡ ñ

• ¨ o9-2-1. D/A, Ä p ´ T ¹ • I , ! Â { À D/A ¥ · U 9 ”´ ¥ t b

’ @ F o9-2-1. D/A, Ä p „ o9-2-2. D/A¡ ñ p ! Â´ H |{ o9-2-4. D/AK v È â p ! Â´ È â (’) ¿ È @ T H ¹ 20 mA) b



[/ ¹ | o9-2-4. D/AK v È â p ! Â ¹ 10 V H ¥ U è b

! Â U è 1

D/A , Ä	000.00
D/A ¡ ñ	100.00

· U 9 ”´ D/A {

100.00 10 V (20 mA)

0.00 0 V (4 mA)

Š100.00 Š10 V (-- mA)

! Â U è 2

D/A , Ä	020.00
D/A ¡ ñ	100.00

· U 9 ”´ D/A {

120.00 10 V (20 mA)

20.00 0 V (4 mA)

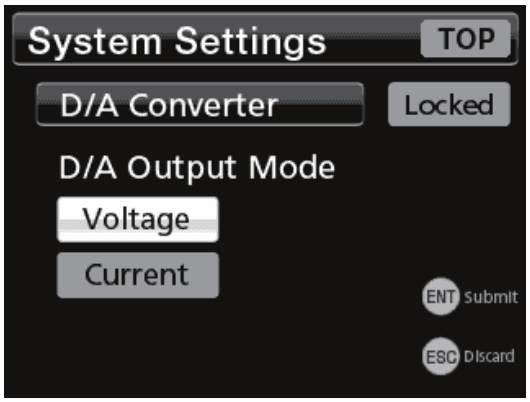
Š80.00 Š10 V (-- mA)

! Â U è 3

D/A , Ä	020.00
D/A ¡ ñ	-100.00

9-2-3. D/A { T

Ê 4 È â È @ b



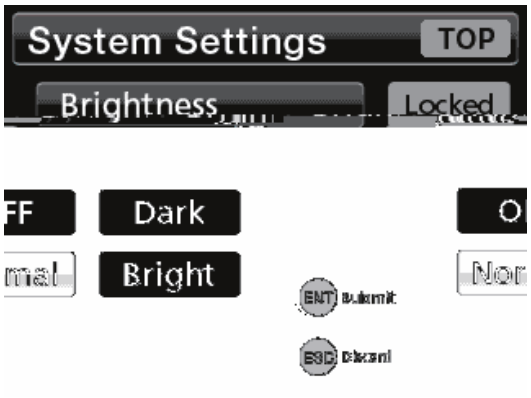
9-2-4. D/A K v È â

! Â È â K – b

o { ÿ µ ! Â ´ 10 ¥ Ñ S ¶ b µ 9 P ¨ M] ¥
{ È â S ¶ b è Â , ’ ! Â ¹ 5 VH, D/Z{ È â S
¶ | ÿ ¹ Š5.5 VÀ

9-4.

Ø œ A Ö à ;¥ b

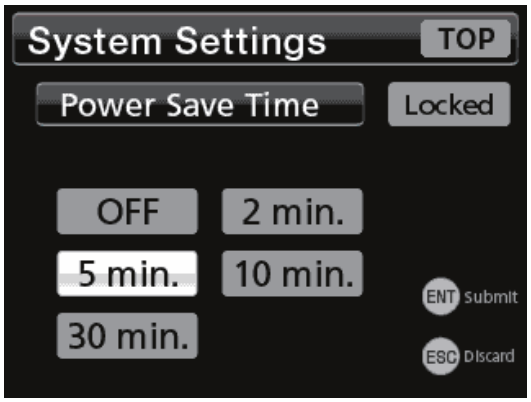


Ê 4 až È a À OFFb

ÿ d
'P!Â¹ OFF º1¿/ ñ¿f ;9ö[ž È
Ä 5 ðÒb
Ç ;Ä HŒV ¨¿f Tb

9-5. 8ÈHW

!Â, T© ...¿f°ž ;1>¥HW b



Ê 4 OFF, 2 min., 5 min., 10 min30 min.

ÿ d
NH¥ •¨ !ÂÏ¥ b
Ç ;Ä HŒV ¨¿f Tb

9-6. Ôý

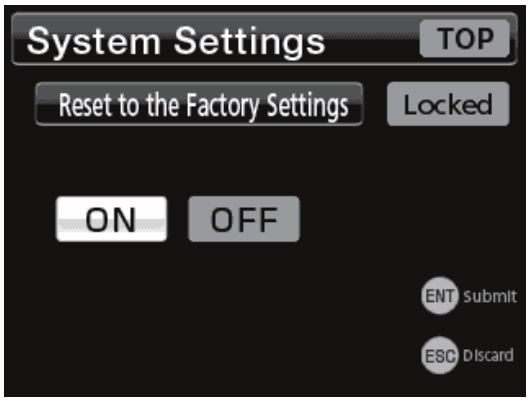
VÊ4AUîP¨¥Ôýb
VÊ4°Ô ‡Ôb



9-7. ×ÂÀ Ì!Â

V|!Âë¯À ª´ É› SÄ b

Ê 4 **ON** –ª¿/ **ENT** ¿fb



×ÂÀ ª´›îª öÂëu7b

ÿ d
Ç '-!Â¥i% É›×Âb
n ´,É›×Âb

ÿ i
³› o×ÂÀ Ì!Âp 7ª h A1>BQ'!!b

10. TEDS ! Â

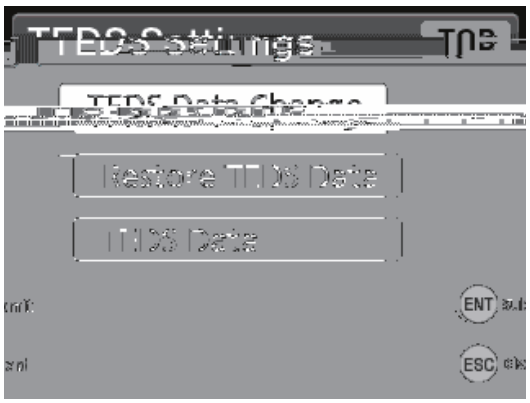
Y V | ¦ û IEEE1451.¥ . Ë È 0 ” V TEDS ¥ . Ë õ ¤ ž TD-700T V F i % . Ë Ï ¥ - ç { 7 O ¾ - ç { V $ ‹ ¨ ž ! N ÿ ? ¥ · U 9 ¥ n Ï b
N “ V | TD-700T & î n ¥ ” ´ F ž TEDS. Ë € V ë ¯ S ´ b
N ÿ ? ¦ û TEDS. Ë Â / î U ¥ ÿ ? b
Œ ^ h ÿ i ¥ ! TEDSi % ¥ ! ! c 1kbit „ 4kbit Õ Â Œ TD-700TÇ ¦ û 4kbit b

TEDSS			
IEEE 1451.4 (V0.9)	IEEE1451.4 (V1.0)		
	ð ID		
	È B . Ë (33)	‹ M Ë (35)	ð
-			-
¦ û TEDSn a TEDS” • Æ „ TEDS” ë ¯ ¦ û TEDSn - , ¦ û			

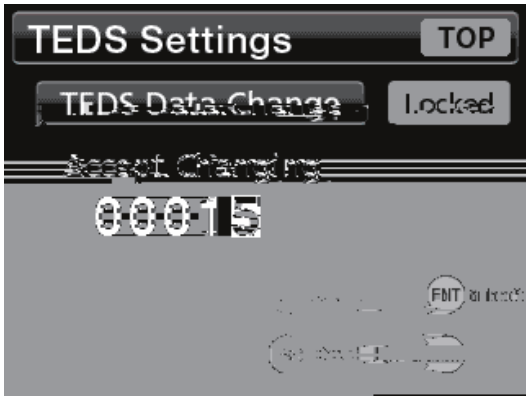
10-1. TEDS ” M ÷

| ’ - n ´ - ç { „ - ç , [# n ° ù
• Æ TEDSi % b
, • Æ · U 9 ¥ † Ê b

1 ¿ / **FNC** ¿ f u 7 ÿ ? ’ † , – ª ¿ ¨ ½ Ê 4 **TEDS** ! Â q **TEDS** ” M ÷ b



2 { Æ **00015** – ª ¿ Q **ENT** ¿ f b

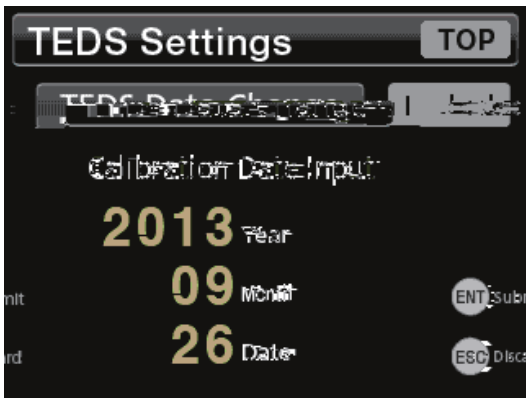


C



ÿ d
o A ¶ { Æ N ” ´] ¸ i “ M ÷ ” b
o ¿ / ESC ¿ f | h i | ! Â T b

3 { Æ n ° ù – ª ¿ Q **ENT** ¿ f b



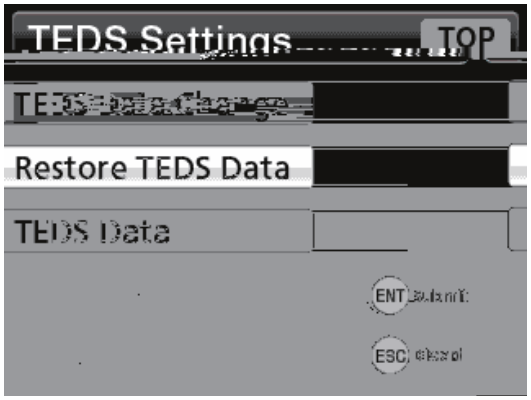
’ ž • Æ n ” H | C o Writing Cal. Datap (ž • Æ n ”) b

› î n ´ • Æ ª | C TEDS! Â i ! z ¿ f { Æ b
¿ / ESC ¿ f | ! Â T b

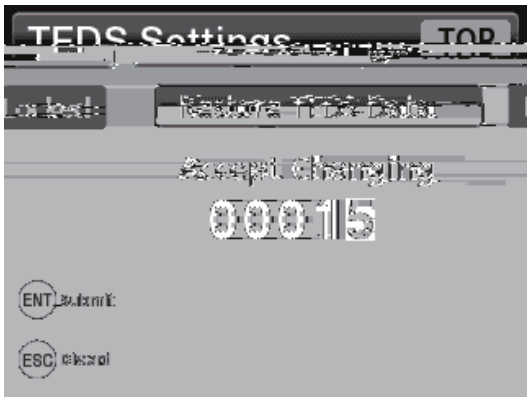
10-2. ë ¯ TEDS ”

P ¨ N ÿ ? | . Ë Ì ª n ´ ë ¯ ž P ¨ •
TEDS” M ÷ @ ñ î • Æ ¥ ” b

1 ¿ / **FNC** ¿ f u 7 ÿ ? ’ † , – ª ¿ ¨ ½ Ê
4 **TEDS** ! Â q ë ¯ **TEDS** ” b

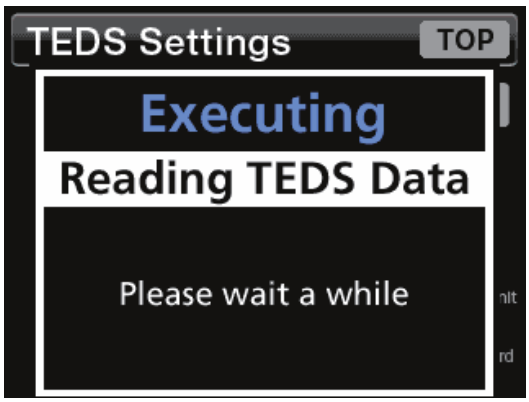


2 { Æ o **00015** pb



ÿ d
o A ¶ { Æ N ” ´] ¸ i “ M ÷ ” b
o ¿ / ESC ¿ f | h i | ! Â T b

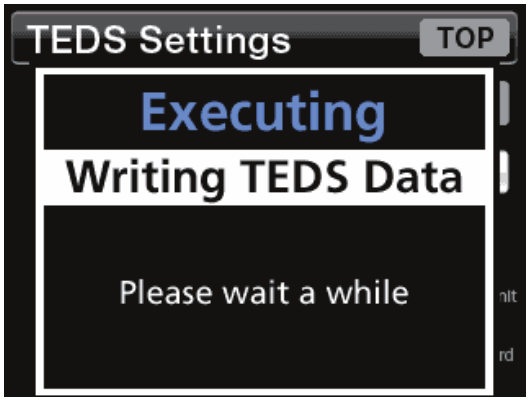
3 ¿ / **ENT** ¿ f V **TEDS** i % ë ¯ ” b N
H | C o **Executing** p (³ › Ï) b



› î • Æ TEDS i % ë ¯ ” ª | A U - ç {
(mV/V) „ - ç ¸ y N V _ ° N ” ´ b

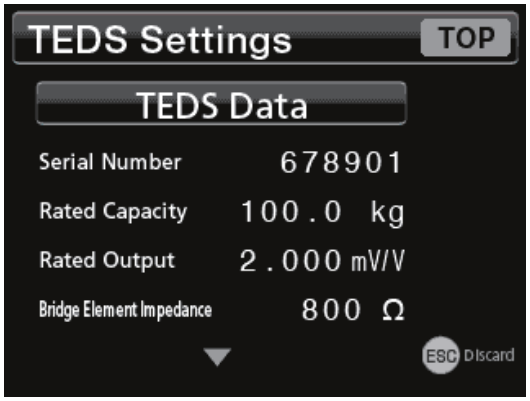
ÿ d
o ¿ / ESC ¿ f | h i | ! Â T b

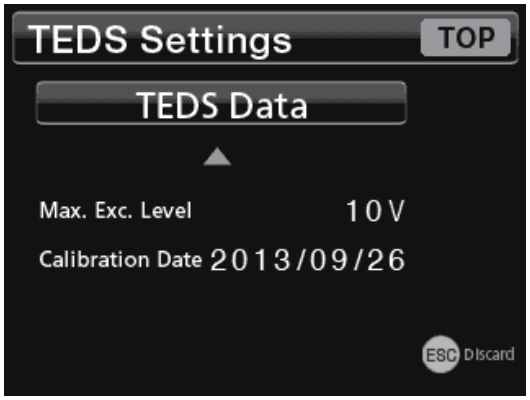
4 ¿ / **ENT** ¿ f | ” • Æ **TEDS** i % b N
H | C p **Writing TEDS Data** p (ž • Æ
TEDS ”) b



10-3. TEDS ”

Ê 4 TEDS” V [° A [/ • ” b
½ |
- ç ¸ ¥ † Ê
- ç ¸
- ç {
È B í q E F
K v “ † È Ü
n ° ù





¿ / ESC¿ f | TEDS” A U T b

•	ª ü
LOAD	” Ð ž Ñ
-LOAD	” Ð µ Ñ
FULL	A U ž Ñ (v ¿ K v A U ´)
-FULL	A U µ Ñ (l ¿ K l A U ´)
OVER FULL	{ Æ Ñ V K v { Æ S ¶ (3.2 mV/V)
-OVER FULL	{ Æ l ¿ K l { Æ S ¶ (Š3.2 mV/V)
ZERO OVER	, Ä Ü ™ S ¶ Ñ V ? ç ´
ZERO ERROR	· ç ¥ H W = , Ä Ø œ > ç
OUTPUT CAL OVER	. Ë { Ñ V n S ¶
OUTPUT CAL SHORT	. Ë { Ã r ž n S ¶
MINUS INPUT	. Ë { Æ ¹ µ ´
TEDS READ ERROR	Ã õ ¤ µ r ¥ TEDS. Ë
TEDS PW ERROR	î { Æ ¥ á ’ Ð î ! Â ¥ ,]
PARAMETER ERROR	i , † ? S ¥ ! Â ´
R.O.SET OVER	- ç { Ñ V î ! Â ¥ S ¶ v ¿ 3.2 mV/V
R.O.SET SHORT	- ç { ® ¿ î ! Â ¥ S ¶ l ¿ 0.3 mV/V
ZERO LIMIT OVER	X Ü Ñ V ” 3 , Ä K ´
ERROR	C p
DA OVER	DA Ñ { S ¶
DA OVER	DA Ñ { S ¶
SYSTEM ERROR	C " d p
INVALID OPERATION	T í r

y Î • " T	û T ¸ ª | A U ² T
, Ä ž Ü ™	h © Ë Y
ž ³ › ” 3 , Ä	h © Ë Y
ž | TEDS”	h © Ë Y
ž • Æ TEDS”	h © Ë Y

12. ? ì • ”

B â		10V DC, 2.5 V10% (K v È @ 30mA)
• | { Æ S ¶		• 3.2 mV/V
© r { Æ /TEDS	n S ¶	0.3 mV/V…3.2 mV/V
	n Ú	0.1% FS = (’ P ¨ 1m É S º î X ! 8, 350$ E F4 ‰ à 7 È - , 10VB â „ , l ¿ 0.5mV/V¥ ! Â H)
Ú	d L Ÿ	0.01% FS = + 1 Ê (’ { Æ , l ¿ 1 mV/V H)
	, Ä Î M	0.5 0 V/℃ - = ({ Æ Ð ´)
	9 m Î M	• 0.005% FS/° - =
A/D Ð q		4000 Q / ð
” 3 r o		Ê 4 3 Hz (Š6db/oct), 10, 30, 100, 300, 1000 Hz (Š12 db/oct)
D/A {		ï Ö ¥ { , [1V ¹ „ É ¥ 0 • 1…10V È â { 4…20mA È @ { 4000 Q / ð
TEDSÿ ?		IEEE1451.4 Y 2 † T ¤ g
A U		320 x 240‘ ä A Ö
· U 9 ” ´	A U S ¶	Š99999…99999
	l ” Ä	V Ê 4 A U Ê Â
	A U ¥ Q ”	Ê 4 4, 6, 10 20 Q / ð
A U ¥ ["	n ! Â	, Ä n / ñ n TEDS n L = € n © r { Æ n)
	ÿ ? ! Â	K / K K / / K 1 Z T Ì ª ¤ Í , Ä M î Ü (´ ® Y r o î ÿ • © , Ä õ 6 á ÿ ‹ M ” 3 , Ä , Ä Ê M u × ç l û T ¿ o í ç K l W ï A U Q ” B â ” 3 , Ä K ´ b " ” 3 , Ä 1 { T 1 { e Å Ê 4 ” { D/A Ð
û ÿ ?		• " ´ û , ´ û ! ´ û , , ´ û , ´ „ ! ´ û Ü (´ û u × ç l û , ´ ! ´ , , ´ , ´ „ ! ´ Ü (´
“ † { Æ „ { • |	{ Æ	û ‘ b " ” 3 , Ä ! Â i % Ê 4 1 ! Â i % Ê 4 2 P ¨ ; È Ò † Ð ' ! ! ö 8 È ^ ï Ö
	{	HH, HI, OK, LO, 'LÈ 7 ^ { (P ¨ ; È Ò † Ð ' ! ! ö 8 È ^ ï Ö)
È ÷	Œ @ a ¥ È ÷ ? ì • ”	- ç ÿ q DC12V 6W (Œ @ a ¥ õ ¤) - ç ÿ q AC 220 V• 10%, 50 Hz, 9 W (ç ' ! ! Û ¸ ¥ Œ @ a ¥)
	° @ È ÷ ? ì • ”	- ç ÿ q 12…24V DC, 6W
ý T Ñ S ¶		0°…40°
i Ñ S ¶		Š20°…60°
ý T A S ¶		, Ú ¿ 85% RH (Ï `)
a ¨ S		CE ª £ EN61326 A Ë
“ ™ j (W € H € D)		ÿ 96 mm € 53 mm € 132 mm , 9 l þ
×		ÿ 300 g

14. • m

