

MAG



ALIA TECHNOLOGY LLC

電磁流量計

操作手冊

AMC2100 系列

AMC3200 系列



CE

Index

1. 感測器	2
1.1 AMF900 法蘭式	2
1.2 AMF500 夾管式	3
1.3 AMF301 安裝	3
1.4 AMF500 安裝	3
1.5 AMF601 安裝	4
1.6 AMF900 安裝	4
2. 安裝	5
2.1 安裝位置	5
2.2 消除磁場干擾	5
2.3 直管段長度	5
2.4 安裝方式	5
3. 轉換器 AMC2100 和 AMC3200 操作說明	7
3.1 轉換器 AMC2100 操作說明	7
3.1.1 電源及信號輸出接線, (一體型或分離型)	7
3.1.2 分離型接線方式	8
3.1.3 AMC2100 面板配置及尺寸圖	8
3.2 轉換器 AMC3200 操作說明	9
3.2.1 電源及信號輸出接線, (一體型或分離型)	9
3.2.2 分離型接線方式	10
3.2.3 AMC3200 面板配置及尺寸圖	10
3.3 測量模式設定	11
3.4 範例	11
3.5 累積流量歸零操作	12
3.6 自動零點調整	12
3.7 操作流程	13
3.8 用戶操作說明	16
3.9 系統模式	19
3.10 高級模式	20
3.10.1 校準操作	20
3.10.2 轉換器設置	24
3.10.3 特殊操作	25
3.10.4 藍牙設置	25
3.11 批量控制	26
4. AMC3200 和 APP 搭配使用步驟	29
5. 常見警報代碼指示	38
6. 藍牙 APP 下載地址	38

1. 感測器

電磁流量計是由感測器與轉換器結合成一體型或分離型,其中感測器有以下幾種規格

1.1 AMF900 法蘭式

尺寸: 10Amm ~ 2000mm (3/8"A ~ 80")

內襯: Neoprene

Polyurethane

FEP

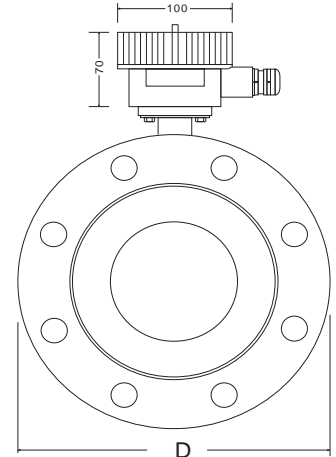
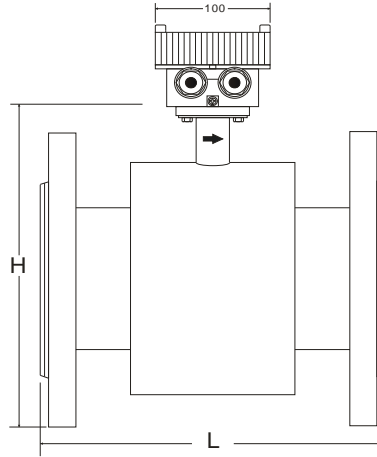
PTFE

PFA

保護等級: IP68

最高耐溫: 180°C

安裝: 法蘭式



Size (mm)	Standard Pressure Kg/cm ²	Liner Material				Dimensions (mm)			Weight Kg
		FEP / PFA	Neoprene	Polyurethane	PTFE	L	D	H	
10A	40	⊙			⊙	120	90	145	3.5
10		⊙			⊙	120			3.5
15		⊙			⊙	150	95	155	3.5
20		⊙			⊙		105	160	4.5
25		⊙		⊙	⊙		115	166	4.5
32		⊙		⊙	⊙		140	180	6.5
40		⊙		⊙	⊙	150	190	7.0	
50		⊙		⊙	⊙	200	165	201	9.5
65		⊙		⊙	⊙		185	220	12
80		⊙		⊙	⊙		200	235	15
100	16	⊙	⊙	⊙	⊙	250	220	254	17
125		⊙	⊙	⊙	⊙		250	284	21
150		⊙	⊙	⊙	⊙	300	285	314	28
200	10	⊙	⊙	⊙	⊙	350	340	369	36
250		⊙	⊙	⊙	⊙	400	395	430	49
300		⊙	⊙	⊙	⊙	450	445	480	61
350		⊙	⊙	⊙	⊙		505	540	79
400		⊙	⊙	⊙	⊙	500	565	600	99
450		⊙	⊙		⊙	600	615	640	121
500		⊙	⊙		⊙		670	700	143
600		⊙	⊙		⊙		780	800	187
700		⊙	⊙		⊙	700	895	910	260
800		⊙	⊙		⊙	800	1015	1020	342
900	⊙	⊙		⊙	900	1115	1120	420	
1000	⊙	⊙		⊙	1000	1230	1230	503	
1200	6	⊙	⊙		⊙	1200	1405	1405	666
1400		⊙	⊙		⊙	1400	1630	1630	1036
1600		⊙	⊙		⊙	1600	1830	1830	1333
1800		⊙	⊙		⊙	1800	2045	2045	1720
2000		⊙	⊙		⊙	2000	2265	2265	2190

1.2 AMF500 夾管式

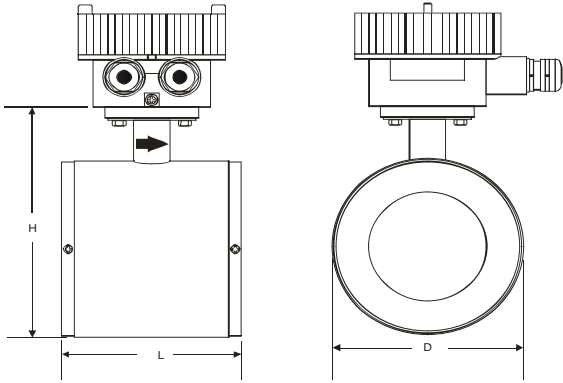
尺寸: 25mm ~ 200mm (1" ~ 8")

內襯: FEP/PTFE

保護等級: IP68

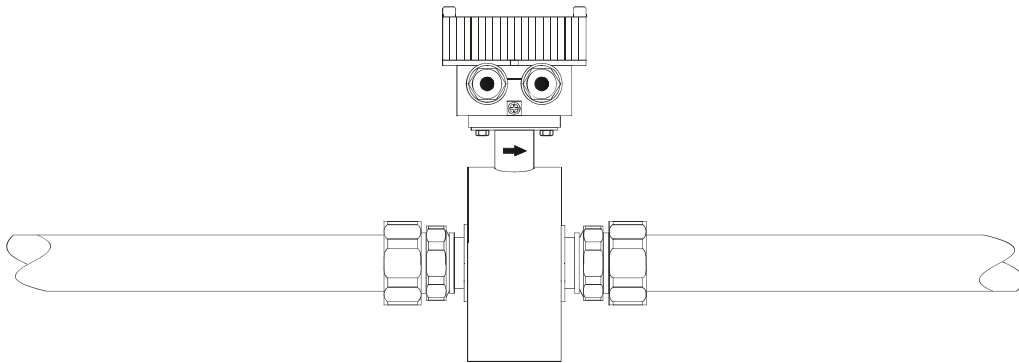
最高耐溫: 180 °C

安裝方式: 夾裝

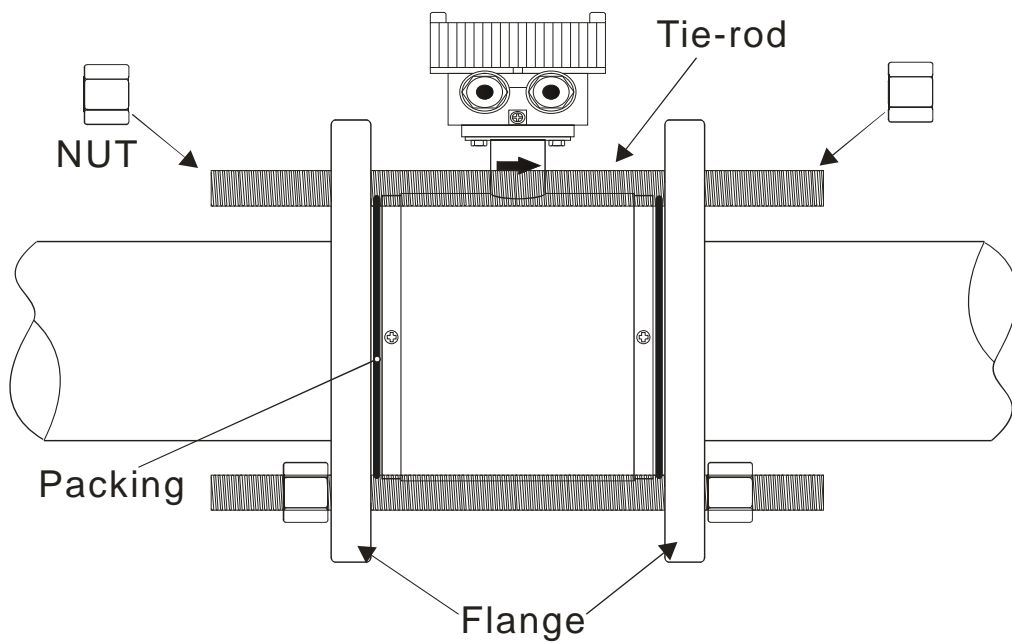


Size		Dimensions (mm)		
mm	Inch	L	D	H
25	1"	90	71	138
32	1-1/4"	100	80	147
40	1-1/2"		86	153
50	2"	115	100	167
65	2-1/2"	115	120	187
80	3"	130	131	198
100	4"	155	151	218
125	5"	155	181	248
150	6"	185	206	273
200	8"	215	261	328

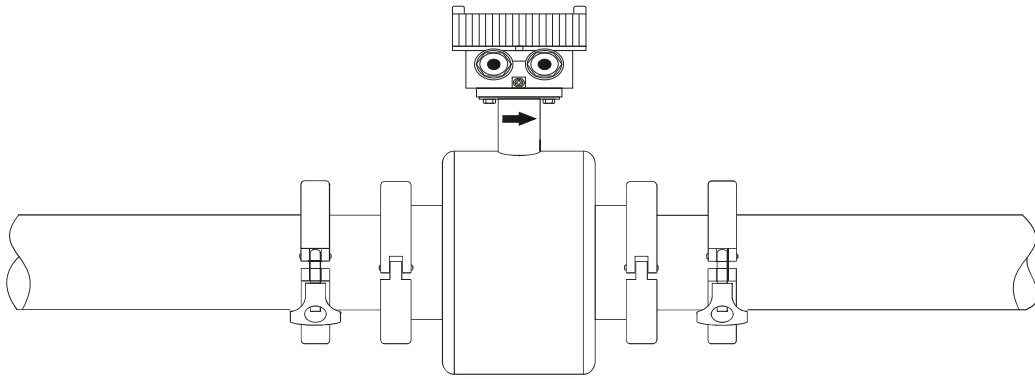
1.3 AMF301 安裝



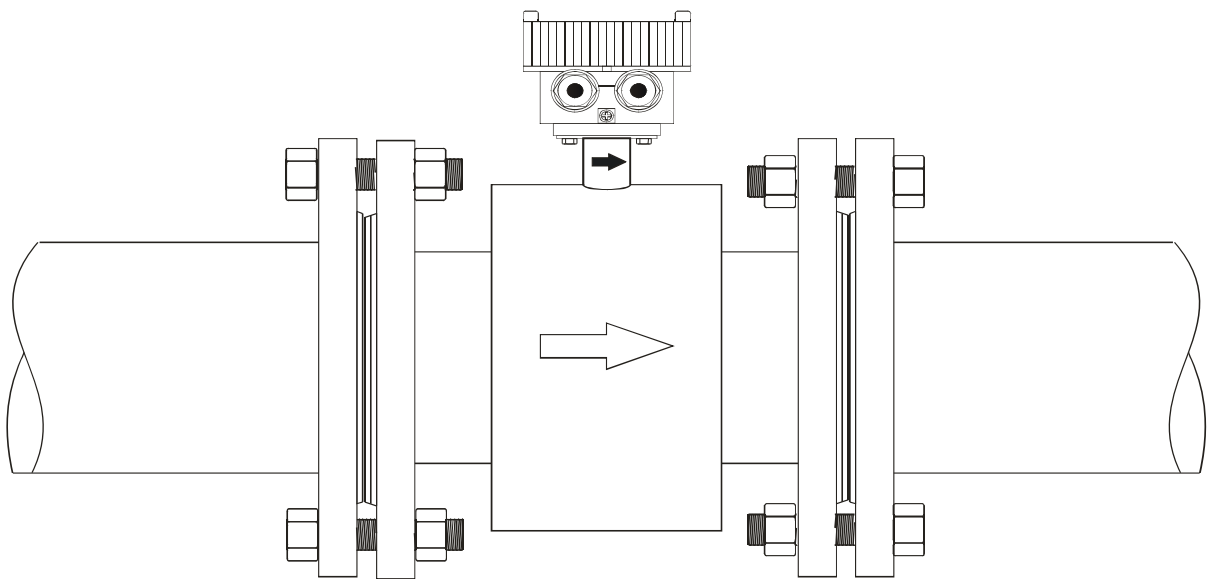
1.4 AMF500 安裝



1.5 AMF601 安裝



1.6 AMF900 安裝



安裝需知:

- 1) 管道法蘭應在安裝儀錶前焊接完成，禁止在儀錶安裝後進行焊接操作。為防止損壞內襯，管路焊接法蘭的焊接處要平整，不能帶有尖銳物。儀錶安裝後，管道其他位置需要焊接施工時，必須先切斷儀錶電源。
- 2) 新安裝的管道通常有殘留焊渣等異物，為防止損壞內襯，請在安裝感測器之前將異物清除乾淨。
- 3) 如果管道沒有對齊置中或是傾斜，會導致滲漏或是損壞內襯。

2. 安裝

當安裝流量計時，應考慮以下情況：

2.1 安裝位置

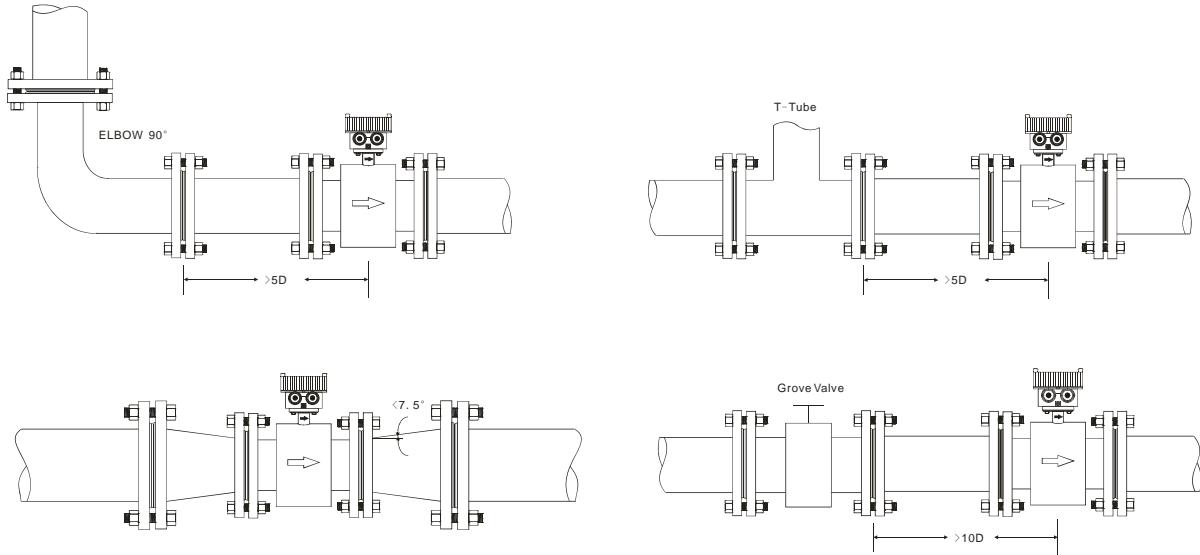
安裝流量計的位置應避免陽光直射，環境溫度在 $-25\sim 60^{\circ}\text{C}$ 之間。

2.2 消除磁場干擾

流量計不要安裝在電動機，變壓器，變頻器...等容易引起磁場干擾的電器附近。

2.3 直管段長度

為了保證電磁流量計的測量精度，流量計安裝上下游位置應滿足下圖所示的配管條件。

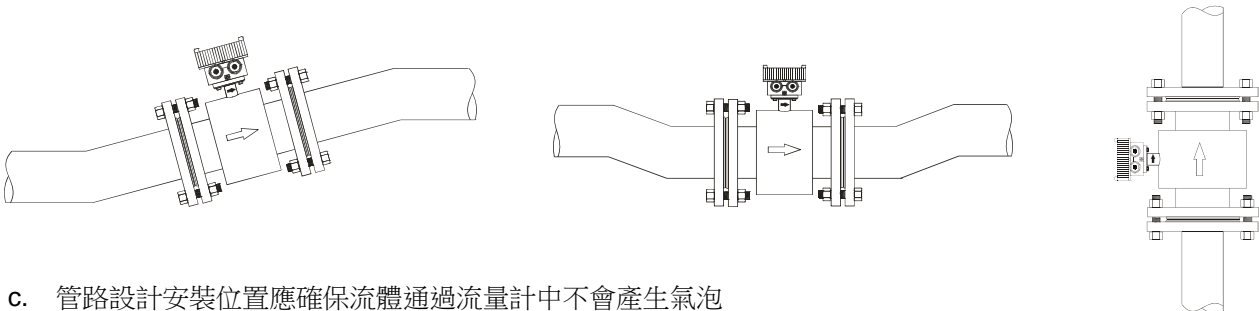


流量計上下游縮管時，縮管角度應小於 15 度

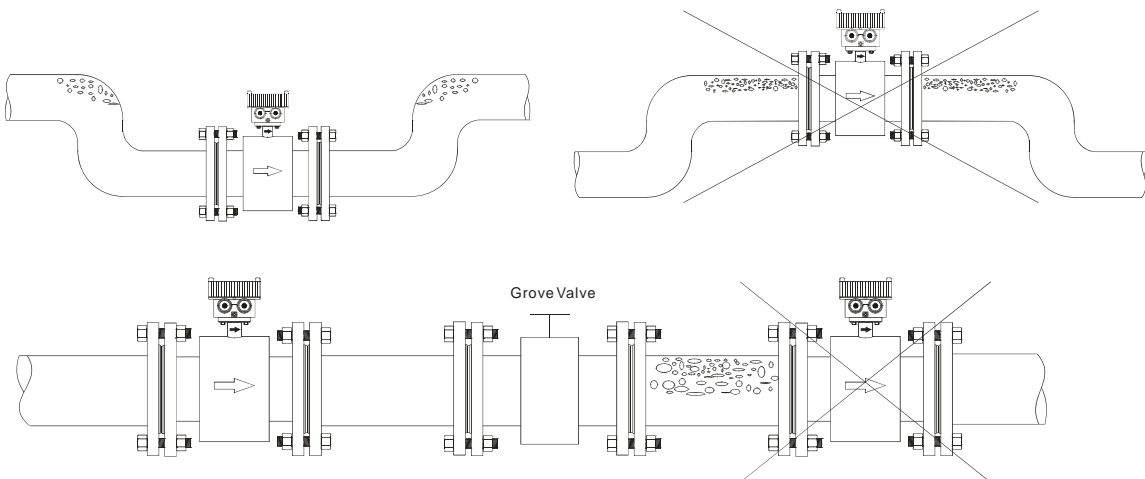
一般配管，流量計上游入口端保留 5D-10D，下游入口端保留 2D-5D。

2.4 安裝方式

- 流量計可水平，垂直或傾斜安裝，無論流體是否在流動，需保持管內為滿管狀態
- 當流體含有固體成份，安裝時需採取垂直安裝(由下往上)，以避免固體成份沉澱於管路內

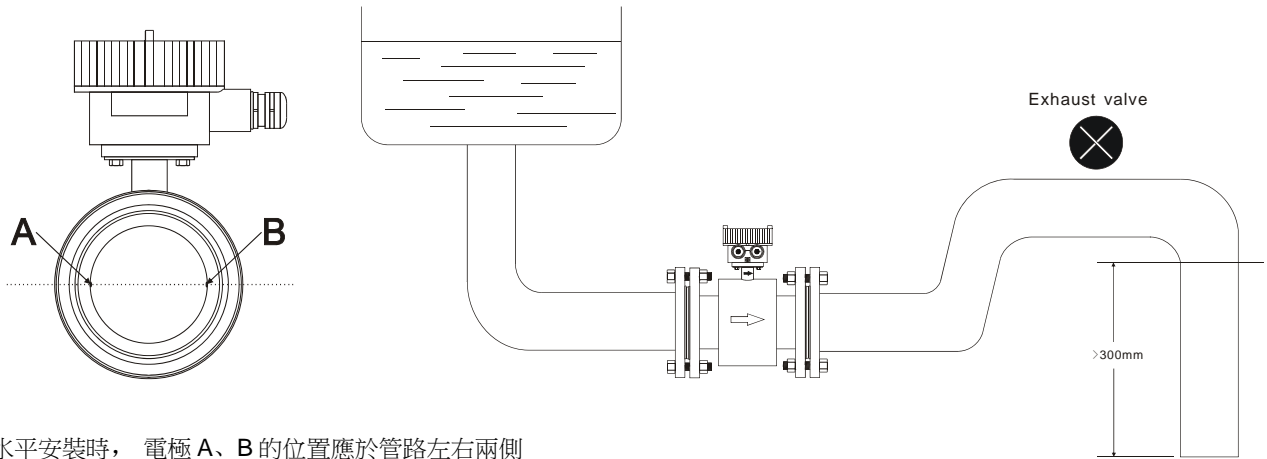


- 管路設計安裝位置應確保流體通過流量計中不會產生氣泡



d. 電極位置應與地面平行

電磁流量計採用水準/斜角安裝時。電極位置(A.B)應於管路左右兩邊,轉換器(接線盒)應於水平管路的正上方。

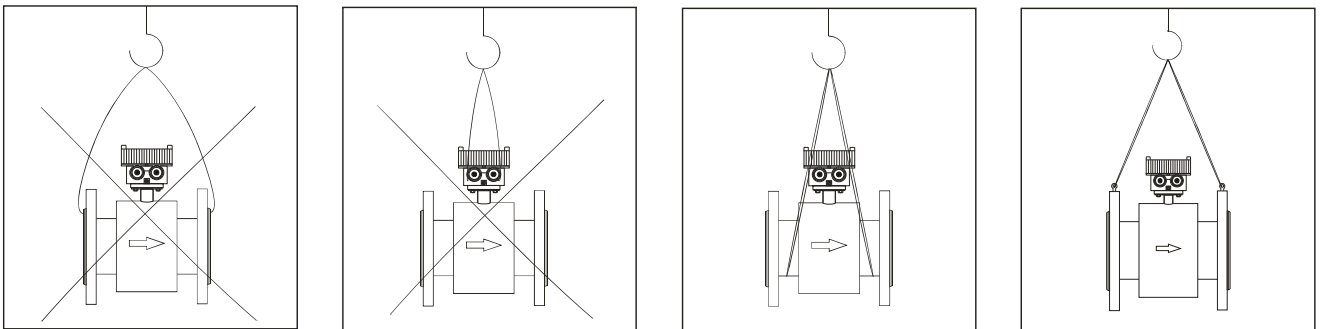


水平安裝時，電極 A、B 的位置應於管路左右兩側

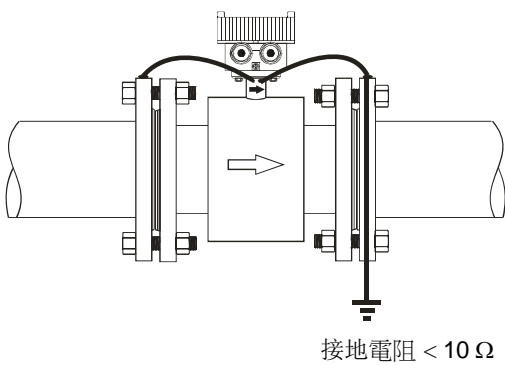
e. 搬運

搬運時，請勿將繩子穿過流量計測量管，以免對流量計內襯造成損壞。

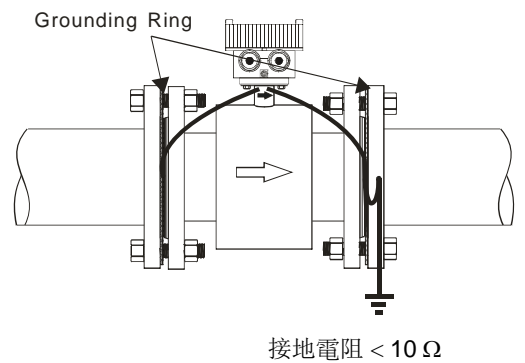
80mm 以上流量計請勿用手或繩子吊掛在轉換器/接線盒上，因轉換器/接線盒為強度較脆弱的鋁合金。



f. 接地方法



一般金屬管路



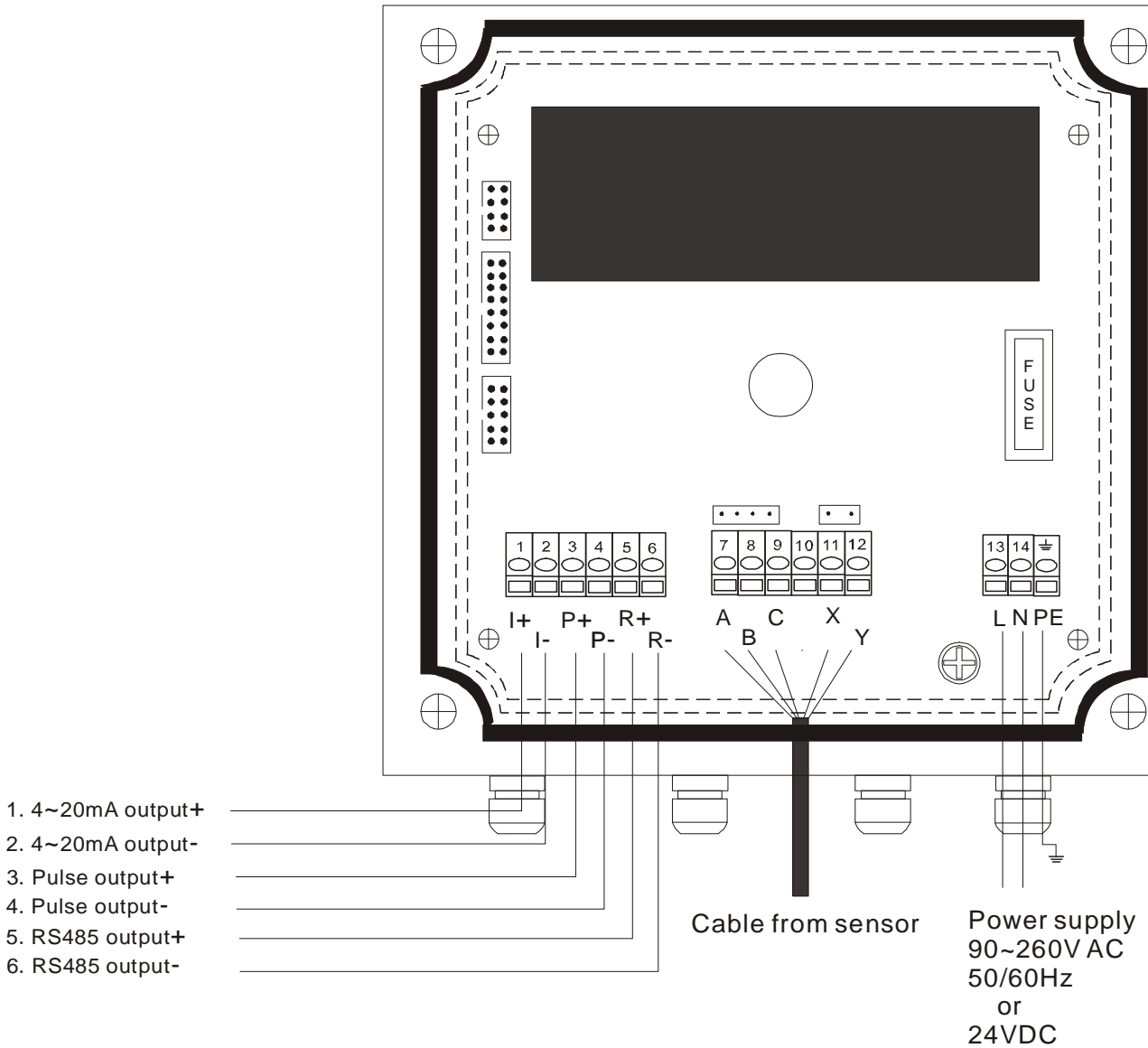
非金屬管路(塑膠管, 含內襯)

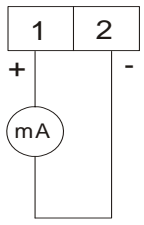
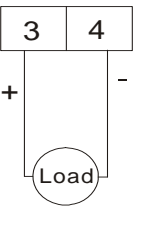
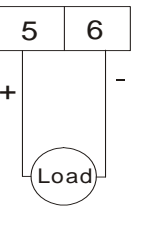
3. 轉換器 AMC2100 和 AMC3200 操作說明

3.1 轉換器 AMC2100 操作說明

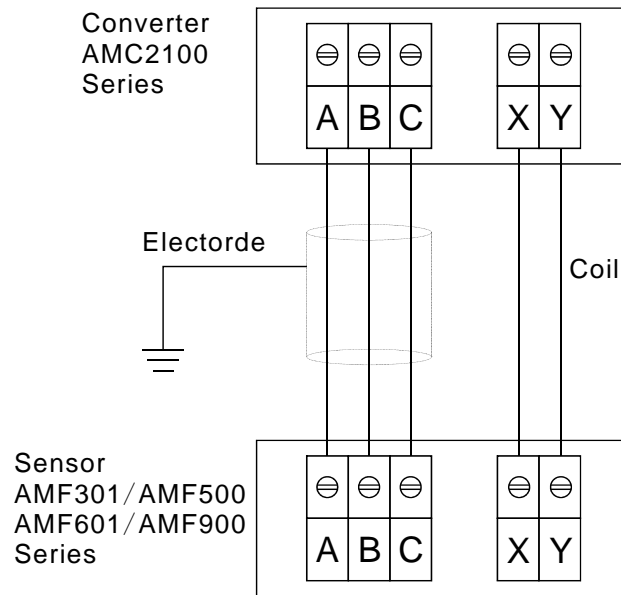
3.1.1 電源及信號輸出接線, (一體型或分離型)

轉開轉換器的四顆螺絲, 就能看到每個接線端子, 請將對應的接線接上.

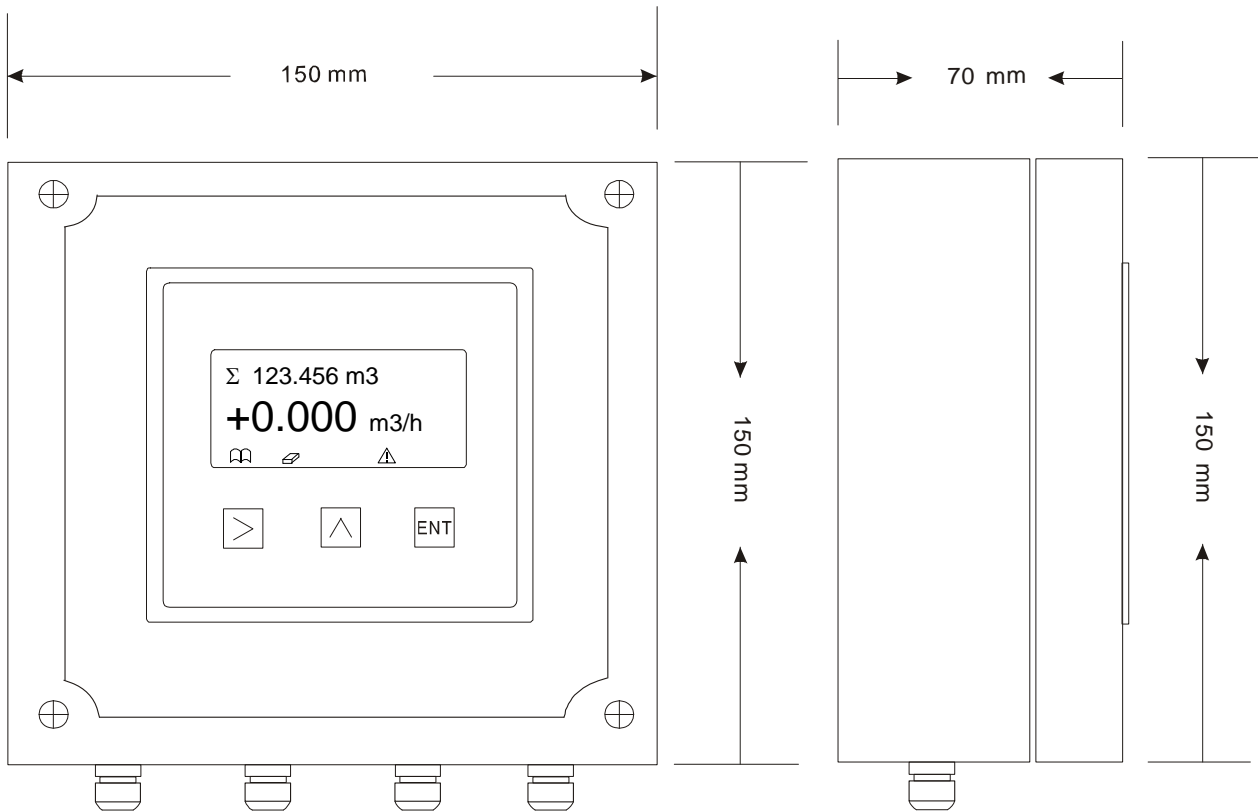


 <p>最大輸出負載: 600Ω</p>	 <p>最大供應電壓: 30VDC</p>	 <p>採用 Modbus 輸出</p>
<p>4~20mA 輸出 (Hart 協議)</p>	<p>1.脈衝(頻率)輸出 2.批量控制</p>	<p>RS485 輸出</p>

3.1.2 分離型接線方式



3.1.3 AMC2100 面板配置及尺寸圖

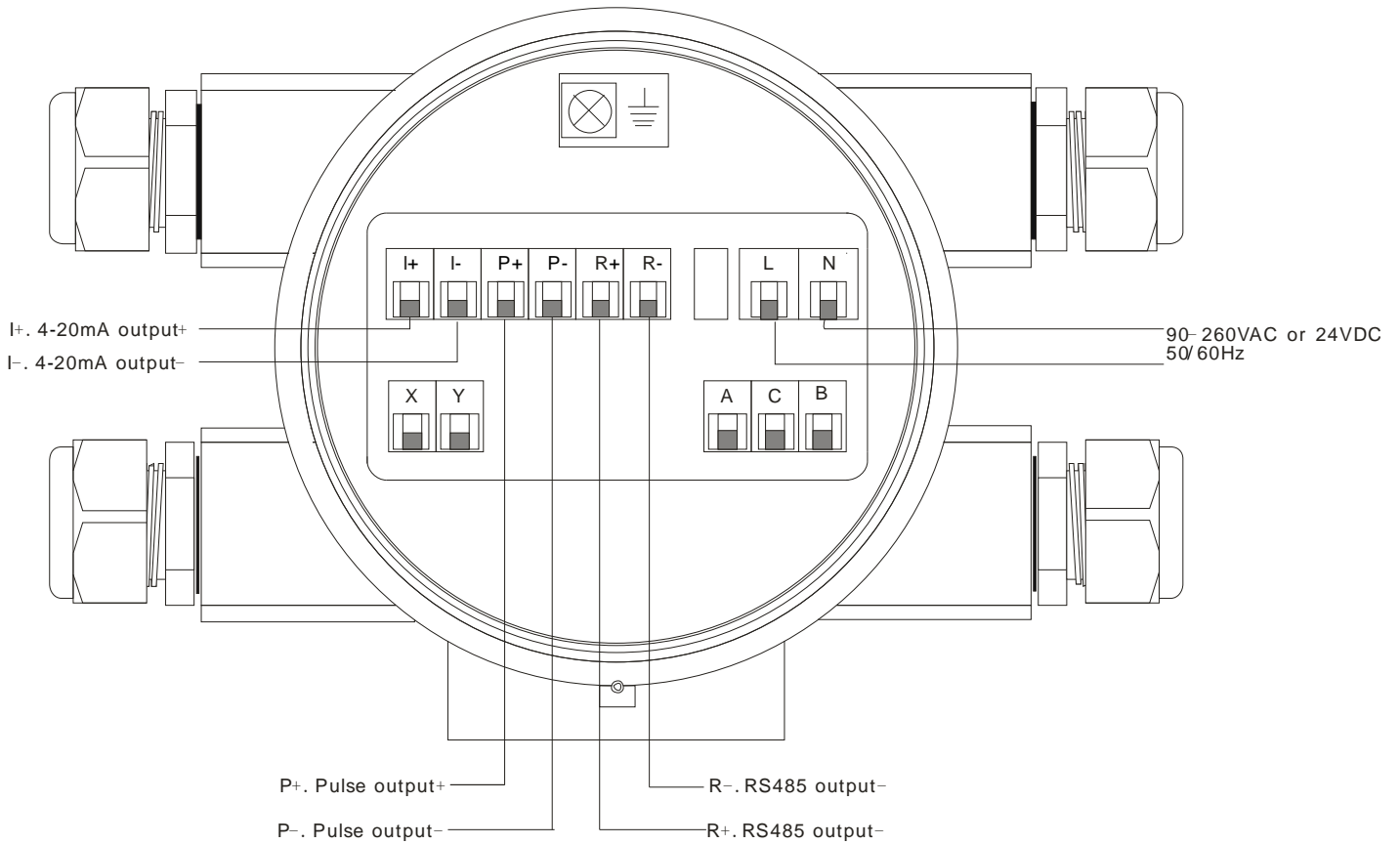


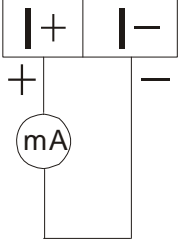
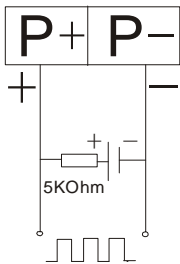
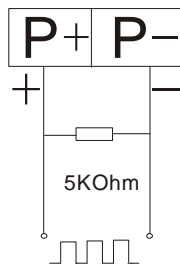
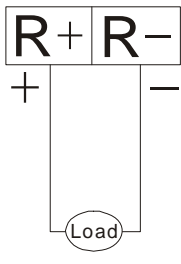
按鍵名	按鍵符號	測量狀態時的功能	參數設定狀態的功能
設定	ENT	進入參數設定模式	保存當前設定的參數，並跳到下個參數設定按住 ENT 鍵不放 5 秒后，退出设置参数，回到測量界面
向上	^	選擇顯示幕四行中的其中一行	上,下位移。改變當前數位的大小，小數點及單位
右移	>	修改選定的顯示幕的顯示內容	位移

3.2 轉換器 AMC3200 操作說明

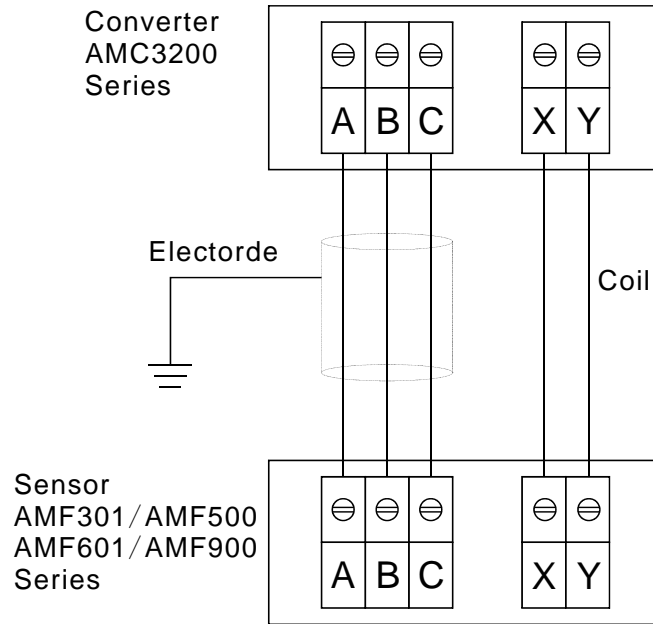
3.2.1 電源及信號輸出接線, (一體型或分離型)

轉開轉換器的四顆螺絲，就能看到每個接線端子，請將對應的接線接上。

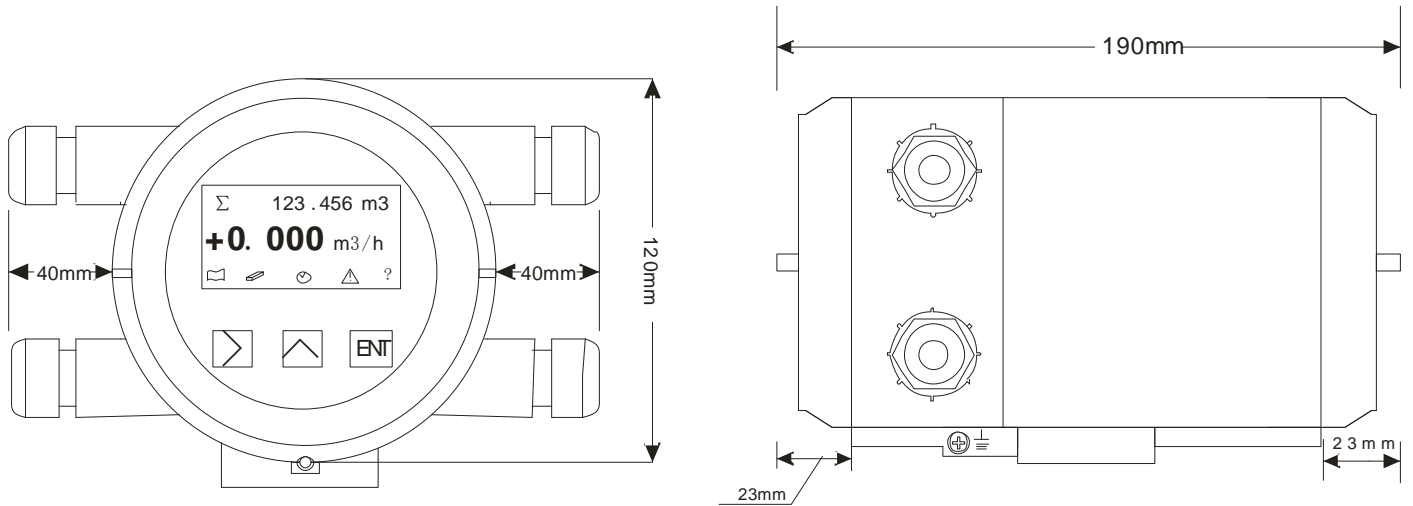


 <p>Max. Output Load: 600Ω</p>	 <p>Max. Supply Voltage: 30VDC Max. Current: 50mA</p>	 <p>Output Voltage: 15VDC Max. Current: 50mA</p>	 <p>MODBUS Output</p>
<p>4~20mA Output (Hart Protocol)</p>	<p>Passive Pulse (Frequency) Output (0~5000Hz)</p>	<p>Active Pulse (Frequency) Output (0~2000Hz)</p>	<p>RS485 Output</p>

3.2.2 分離型接線方式



3.2.3 AMC3200 面板配置及尺寸圖



按鍵名	按鍵符號	測量狀態時的功能	參數設定狀態的功能
設定	ENT	進入參數設定模式	保存當前設定的參數，並跳到下個參數設定按住 ENT 鍵不放 5 秒后，退出设置参数，回到測量界面
向上	▲	選擇顯示幕四行中的其中一行	上,下位移。改變當前數位的大小，小數點及單位
右移	➤	修改選定的顯示幕的顯示內容	位移

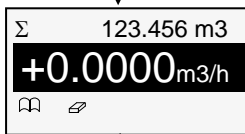
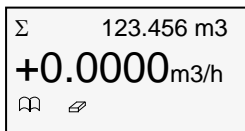
3.3 測量模式設定

流量計通電後進入正常顯示模式，各行的顯示內容有以下選擇：

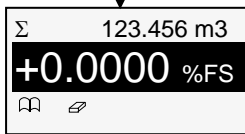
位置	顯示資料	單位符號	單位	說明
第一排	累積量	Σ	M3, L, ml, lgal, gal, Mgal, bbl, ft3, a-ft, t, kg, g, ib, ston, lton	Σ = Σ+ (-) Σ-
	正累積量	Σ+		
	負累積量	Σ-		
	瞬間流量		m3/h	當流體為逆流時，顯示“-”
第二排	流速		m/s	當流體為逆流時，顯示“-”
	瞬間流量		m3/h	當流體為逆流時，顯示“-”
	%量程		FS%	實際流量對應流程的%
	電流		mA	實際流量對應的電流
	頻率		Hz	滿量程頻率為：5000Hz
	累積量	Σ	跟隨第一排累積量單位	Σ = Σ+ (-) Σ-

3.4 範例

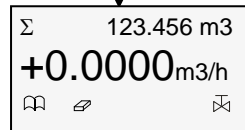
欲將第一排顯示從 m3/h 改成%



在正常顯示狀態下,按 \square 鍵直到選中第二排數字

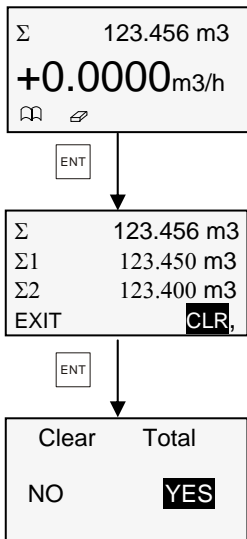


按 \square 鍵將 m3/h 改成%FS



當警報選擇了“批量控制”，屏幕右下角此時會出現 \square

3.5 累積流量歸零操作



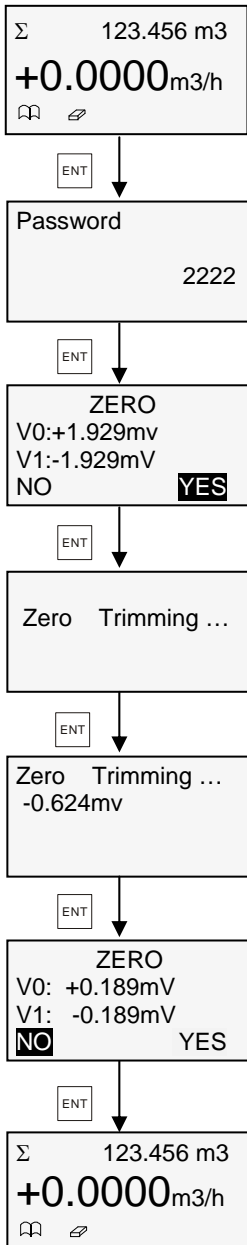
在正常狀態顯示下，按 \square 或 \square 鍵選擇 \square 確定進入歸零視窗。

歸零窗口
 Σ : 目前累計值 $\Sigma 1$: 上次累計值 $\Sigma 2$: 再前次累計值
 選擇 CLR 後 按確定鍵,進行歸零操作。

選擇 YES 進行歸零操作，按 \square 確定

3.6 自動零點調整

當流量計在滿管且沒有流動的情況下，流量計因與環境的接地值不同而產生數值，可用自動零點調整將流量計調零
 調整方法如下：



在正常狀態顯示下，按 \square 鍵約 5 秒後放開，進入參數設置界面

密碼輸入視窗
 輸入使用者密碼，按 \square 鍵確定
 密碼：2222

在此界面中，按 \square 或 \square 鍵，選擇 YES. ,按 \square 確定

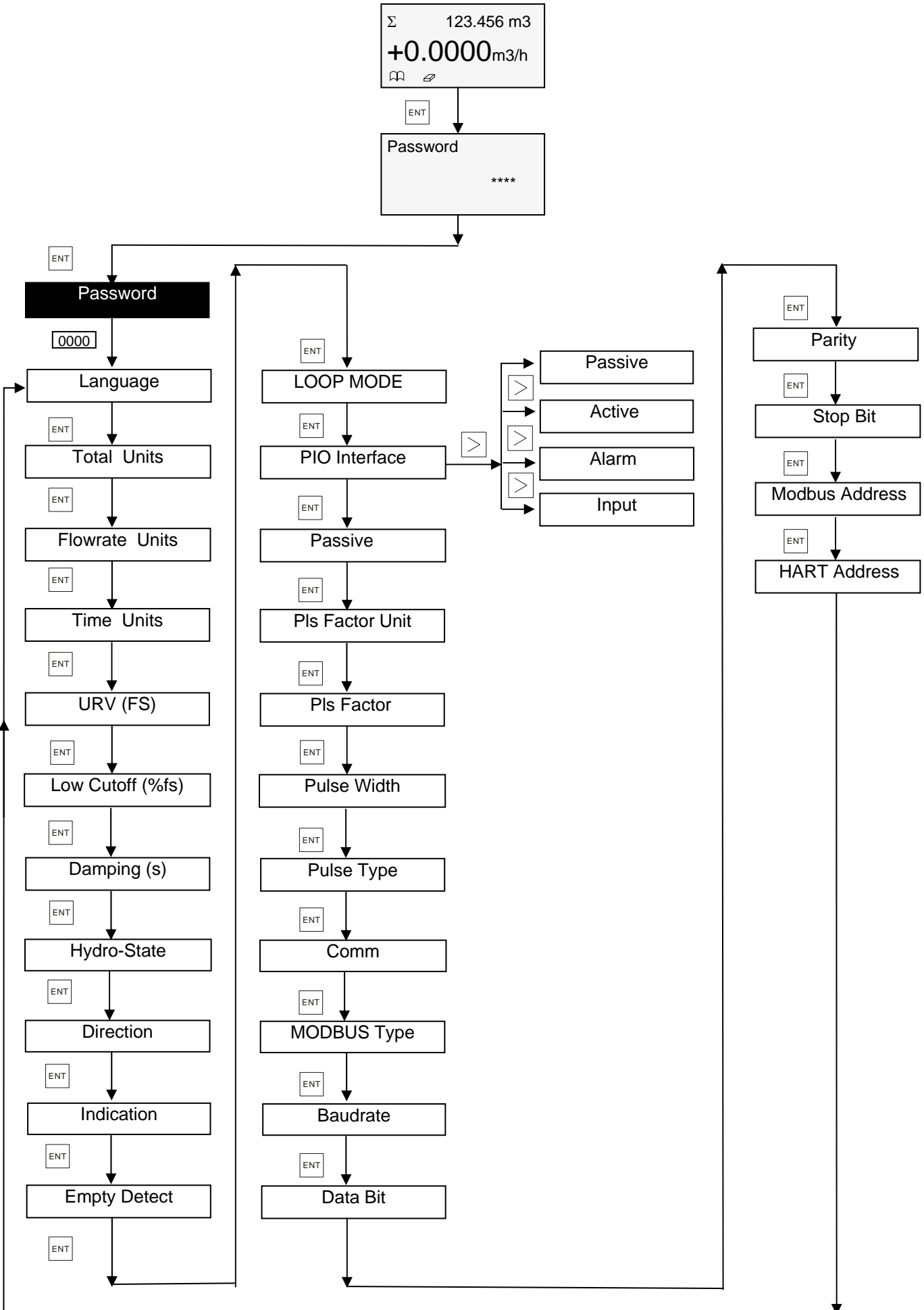
調零中...

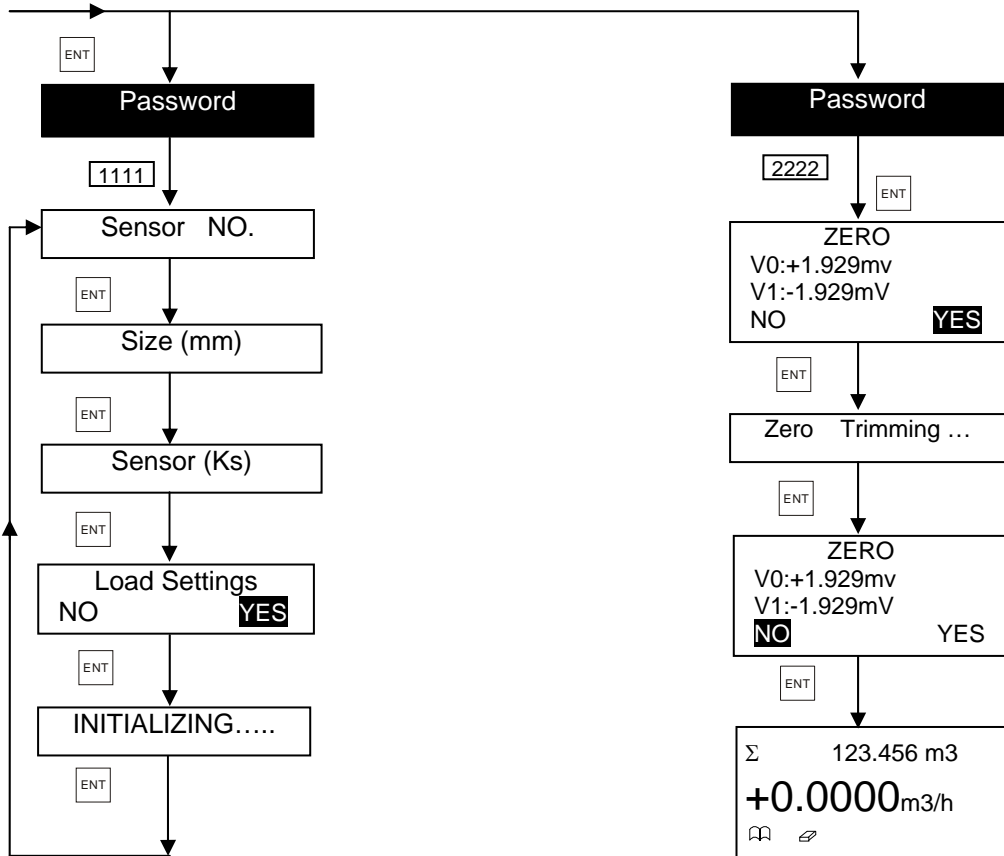
調零等待中...

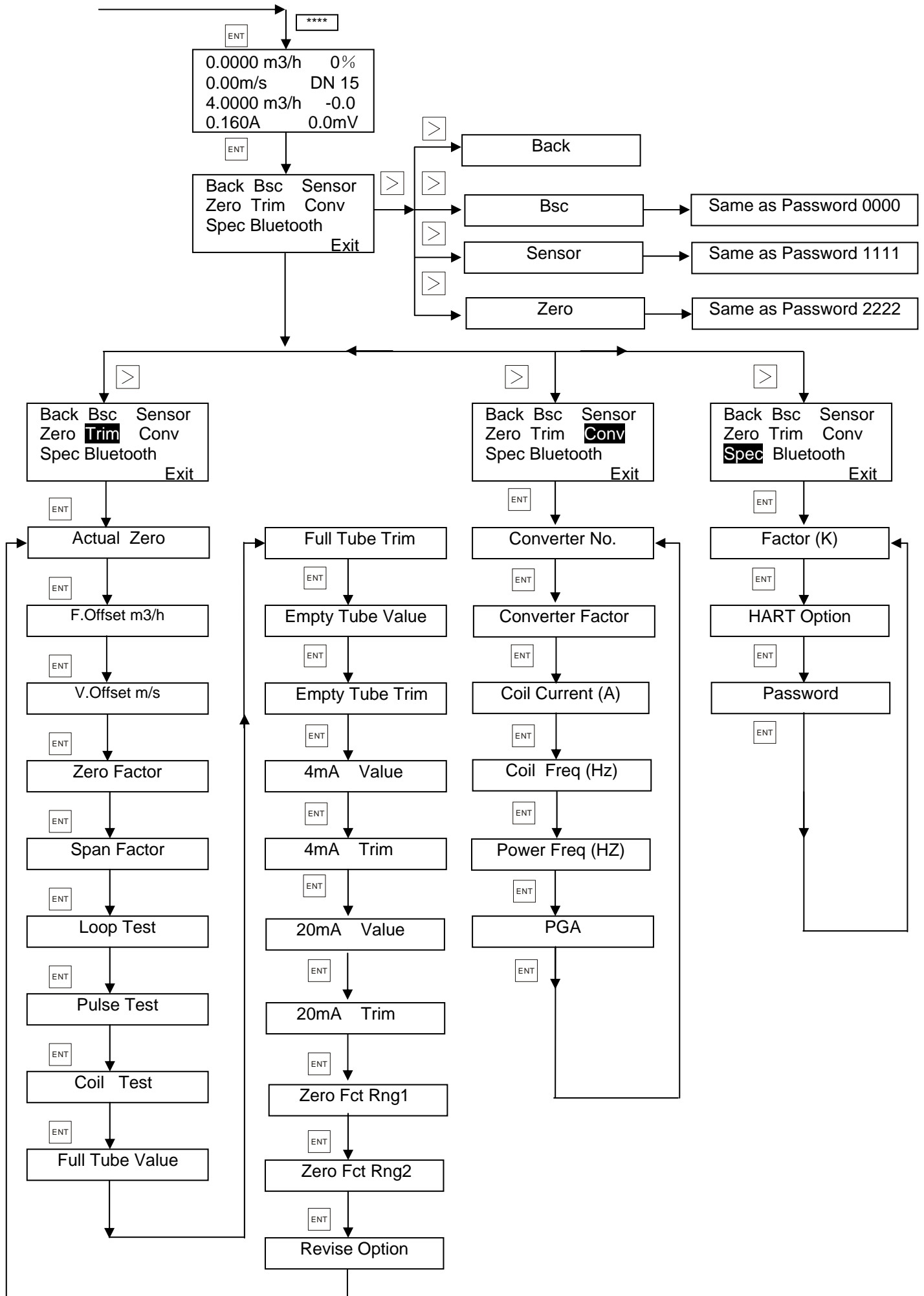
在此視窗中，請再次選擇 NO，按 \square 鍵確定，並返回正常狀態顯示

正常狀態顯示

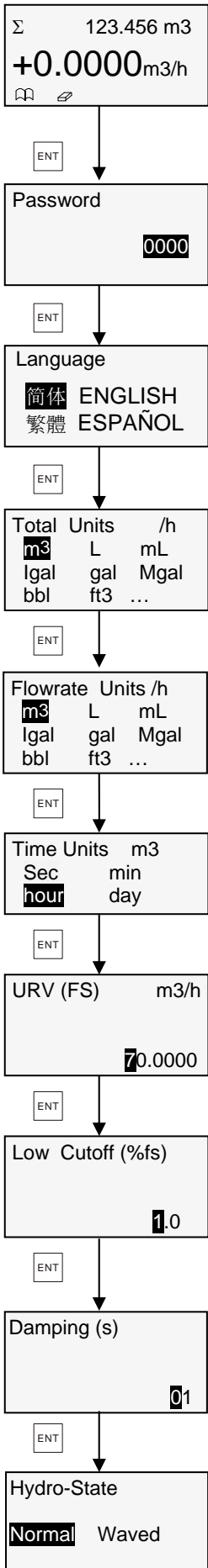
3.7 操作流程







3.8 用戶操作說明



在正常顯示介面，按住 \square 鍵約 5 秒放開，進入參數設置

密碼輸入視窗
輸入使用者密碼，按 \square 鍵確定
密碼：0000

語言
按 \square 或 \square 鍵選擇語言

總量單位
按 \square 或 \square 鍵選擇總量單位
0: m3 1: L 2: mL 3: lgal 4: gal 5: Mgal 6: bbl 7: ft3 8: a-ft 9: t
10: kg 11: g 12: lb 13: Ston 14: LTon

流量單位
按 \square 或 \square 鍵選擇流量單位
0: m3 1: L 2: mL 3: lgal 4: gal 5: Mgal 6: bbl 7: ft3 8: a-ft 9: t
10: kg 11: g 12: lb 13: Ston 14: LTon

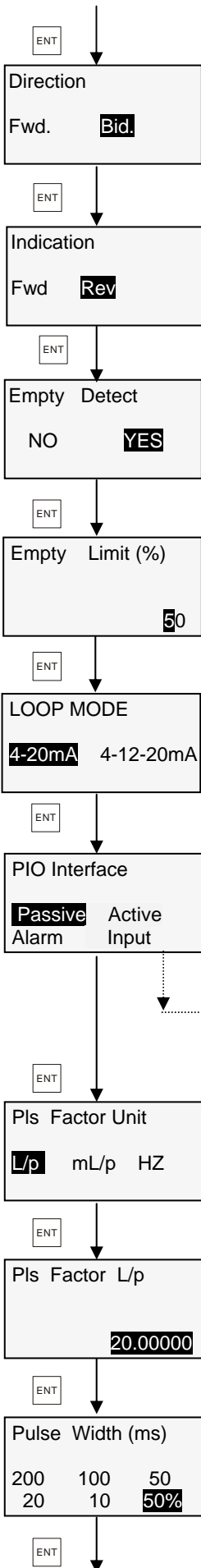
時間單位
按 \square 或 \square 鍵移動游標，按 \square 鍵選擇時間單位

量程範圍
設定流量範圍，即 4-20mA，頻率輸出的最大值
按 \square 鍵移動游標，按 \square 鍵改變數值

Low Cutoff
按 \square 鍵移動游標，按 \square 鍵改變數值。根據實際情況選擇 low cutoff 值。
設定範圍：0.0% ~ 9.9% 假如量程設置 100m3/h,小信號切除設置 1%，如果您的瞬時量低於 -1m3/h~+1m3/h,那麼都會被切除，轉換器顯示的瞬時量是 0

阻尼時間
按 \square 鍵移動游標，按 \square 鍵改變數值
設定範圍：01 ~ 99 秒，出產設定標準值為 2 S 當瞬時量波動較大時，可在此設置阻尼，阻尼設置越大瞬時量的變化就越慢

流體狀態
按 \square 或 \square 選擇流體狀態
Normal: 一般狀態，Waved: 波動狀態



流向
按 \triangleright 或 \triangleleft 鍵選擇流體狀態
1. 正向 2. 雙向

流向指示
按 \triangleright 或 \triangleleft 鍵選擇流向指示
1. 正向 2. 反向

空管檢測
按 \triangleright 或 \triangleleft 鍵選擇是否要空管檢測

空管檢測值
按 \triangleright 鍵移動游標，按 \triangleleft 鍵改變數值

電流輸出模式
按 \triangleright 或 \triangleleft 鍵選擇電流輸出模式
4-20mA: 輸出對應流量範圍 0~量程上限，假設量程上限為 50m³/h，則對應流量範圍為 0~50m³/h。
4-12-20mA: 輸出對應流量範圍-量程下限~0~+量程上限，假設量程上限為 50m³/h，則對應流量範圍為 -50~0~50m³/h。

PIO 界面
按 \triangleright 或 \triangleleft 鍵選擇介面(F+ F-)輸出類型
1、無源脈衝 2、有源脈衝 3、警報輸出 4、觸點輸入

當選擇 Alarm 中的 批量控制
當選擇“狀態警報”，此時會出現“批量控制”請參照 23 頁

當量脈波單位
按 \triangleright 或 \triangleleft 鍵選擇當量脈波單位

當量脈波
每個脈波對應的公升數(Liter/Pulse)
按 \triangleright 鍵移動游標，按 \triangleleft 鍵改變數值

脈波寬度
按 \triangleright 鍵或 \triangleleft 鍵選擇脈波寬度

Pulse Type
 Normally Closed
 Normally Open

觸點模式
 按 鍵或 鍵選擇觸點類型
 1. 常閉 2. 常開

Comm
 OFF MODBUS

通訊
 按 鍵或 鍵選擇是否要使用 MODBUS 通訊

MODBUS Type
 RTU ASCII

MODBUS 模式
 按 或 鍵選擇 MODBUS 模式

Baudrate
 1200 2400
 4800 9600
 12900 34800

串列傳輸速率
 按 或 鍵選擇串列傳輸速率

DataBit
 7 8

數據位元
 當 MODBUS 模式選擇了 RTU，資料位元固定為 8

Parity
 NONE ODD EVEN

校驗類型
 按 或 鍵選擇奇偶校驗
 1. 無 2. 奇 3. 偶

StopBit
 1 2

停止位
 按 或 鍵選擇停止位
 1. 1 2. 2

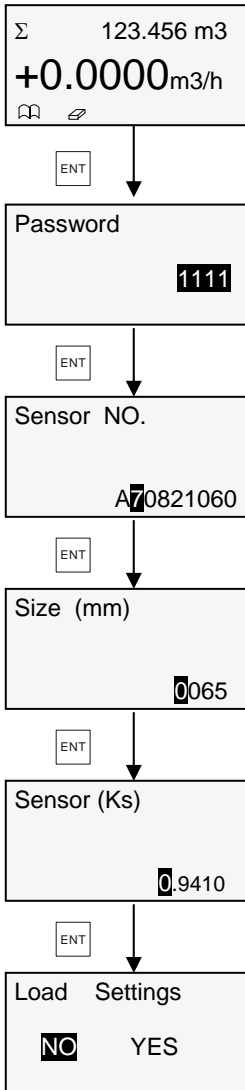
MODBUS Address

MODBUS 地址
 按 鍵移動游標，按 鍵改變數值
 設置範圍: 0~247

HART Address

HART 地址
 按 鍵改變位移，按 鍵改變位址
 設置範圍: 0~15 當有 HART 功能時，才有此設置選項，無 HART 功能時，無此設置選項
 請 鍵 5 秒後鬆開，返回正常顯示狀態

3.9 系統模式



在正常顯示介面，按住 \square ENT鍵約5秒放開，進入參數設置。

密碼輸入視窗
輸入系統密碼：
密碼：1111

感測器編號
按 \square 鍵選擇移動游標，按 \square 鍵選擇改變數值

管徑
按 \square 鍵選擇移動游標，按 \square 鍵選擇改變管徑大小，管徑大小會影響流量值，請根據實際管徑輸入。

感測器係數 KS
KS 為原廠流量計校正值，非代理商/原廠技術人員請勿任意更改。
按 \square 鍵移動游標，按 \square 鍵改變數值

恢復原廠參數
按 \square 或 \square 鍵選擇是否要恢復原廠設置
選擇 NO,請 \square ENT鍵5秒後放開,返回正常顯示狀態

3.10 高級模式

3.10.1 校準操作

Σ 123.456 m3
+0.0000 m3/h

在正常顯示介面，按 **ENT** 鍵約 5 秒後放開，進入參數設置

ENT
Password

密碼輸入視窗
輸入系統密碼：
密碼： ****

ENT
0.0000 m3/h 0%
0.00m/s DN 15
150.00 m3/h 0.46
0.160A 0mV

顯示視窗

1. 瞬間流量 2. %量程 3. 流速 4. 口徑 5. 量程 6. 零點 mV 7. 勵磁電流 8. 增益 mV

ENT
Back Bsc Sensor
Zero Trim Conv
Spec Bluetooth
Exit

功能項選擇

按 **▷** 或 **◁** 鍵選擇 功能項

1. 返回 2. 基本 3. 感測器 4. 調零 5. 校準 6. 轉換器 7. 特殊 8. 藍牙

ENT
Back Bsc Sensor
Zero Trim Conv
Spec Bluetooth
Exit

See page 16

ENT
Back Bsc Sensor
Zero Trim Conv
Spec Bluetooth
Exit

See page 20

ENT
Back Bsc Sensor
Zero Trim Conv
Spec Bluetooth
Exit

See page 12

ENT
Actual Zero (mV)
+01.9286

儀錶零點

此值為零點校準後的零點值，請勿修改

ENT
F.Offset m3/h
+0.0000

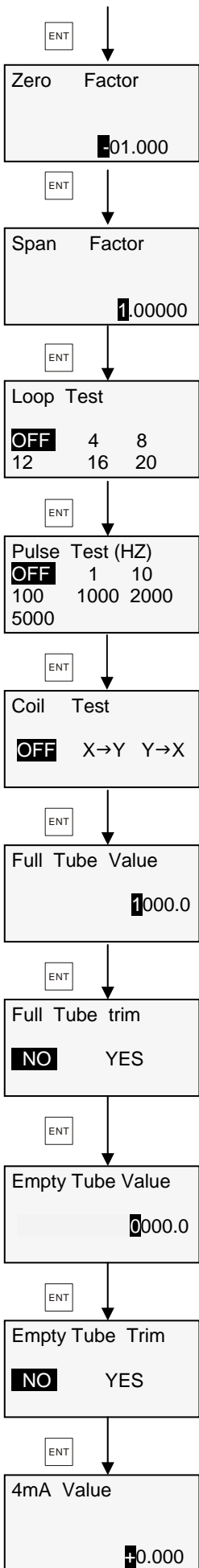
流量偏移值 m3/h

按 **▷** 鍵改變位移，按 **◁** 鍵改變數值，用於瞬時流量修正。可設置範圍-9.99999~+9.99999m3/h

ENT
V.Offset m/s
+0.0000

流速偏移值 m/s

按 **▷** 鍵改變位移，按 **◁** 鍵改變數值，修改流速，用於流速修正。修改后的流速發生變化，流量也發生變化。可設置範圍-1~+1m/s



零點修正係數
按 鍵移動游標，按 鍵改變數值。用於小流量(零點修正域 1 和零點修正域 2)修正

滿度修正係數
按 鍵移動游標，按 鍵改變數值。用於這個量程線性修正，請勿隨意修改

電流輸出校驗
按 或 鍵選擇模擬輸出值
OFF . 4 . 8 . 12 . 16 . 20

頻率輸出校驗
按 或 鍵選擇頻率校驗類型
OFF . 1 . 10 . 100 . 1000 . 2000 . 5000

激磁校驗
按 或 鍵選擇激磁校驗。
檢測 X->Y 或 Y->X 的電壓必須大於 24VDC 或者 -24VDC,如果小於 24VDC，那麼轉換器無法工作。

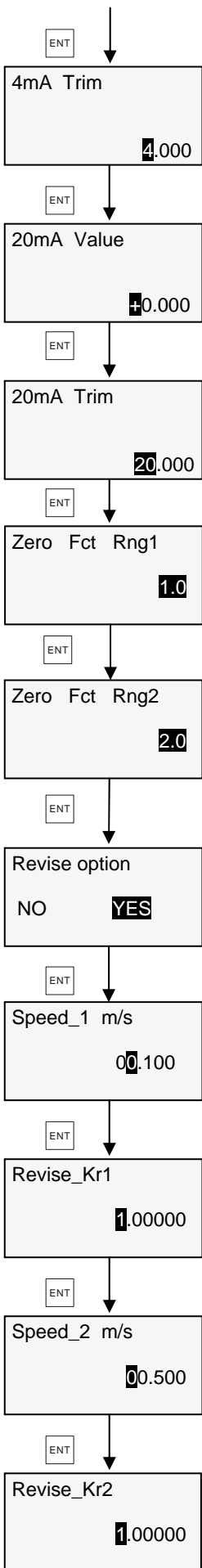
滿管校準值
原廠流量計滿管校正值，非代理商/原廠技術人員請勿任意更改
按 移動游標，按 改變數字

滿管校準
按 或 鍵選擇是否進行滿管校準，請勿隨意修改

空管校準值
原廠流量計滿管校正值，非代理商/原廠技術人員請勿任意更改
按 改變位移。按 改變數字

空管校準
按 或 鍵選擇是否進行空管校準，請勿隨意修改

4mA 校準
按 移動游標，按 改變數值
4mA 不準時，可以在此設置，輸入的值為誤差值，如：4mA 時誤差是+0.1mA,在此輸入 0.1mA 就可以，非技術人員請勿隨意修改。



4mA 輸出校準
 按 移動游標，按 改變數值
 另外一種校準方式，如 4mA 時檢測是 3.9mA，直接在此輸入 3.9mA 即可。以上一個視窗時相同目的，校準時選擇一種即可。非技術人員請勿隨意修改。

20mA 校準值
 按 移動游標，按 改變數值
 參考 4mA 校準，非技術人員請勿隨意修改。

20mA 校準值
 按 移動游標，按 改變數值，參考 4mA 校準，非技術人員請勿隨意修改。
請按 鍵 5 秒後放開，返回視窗選擇

零點修正域 1 單位(m/s)
 按 移動游標，按 改變數值，按 鍵確認。
 用於設置小流量值，對應於零點係數。

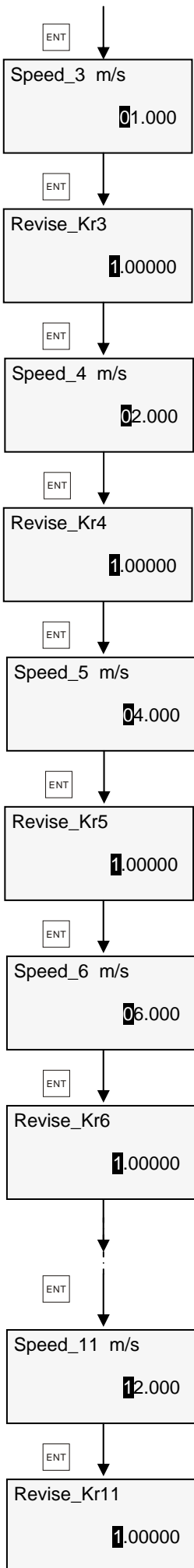
零點修正域 2 單位(m/s)
 按 移動游標，按 改變數值，按 鍵確認。
請按 鍵 5 秒後放開，返回視窗選擇。

線性修正
 11 點線性修正可用於流量精度修正
 選擇 YES 將會開始 11 點線性修正

線性修正
 11 點線性修正可用於流量精度修正
 Speed_1 ~ Speed_11 為修正流速點，您可以設置 11 點流速值進行修正
 Revise_1 ~ Revise_11 分別對應 Speed_1 ~ Speed_11，它們用於修正流量的流量係數
 用 鍵移動游標，用 鍵來改變數值。相關設置請看下面解釋。
 ps: 正常情況下流量的精度是符合標準精度，除非必須修正係數否則請不要操作，因為其會影響測量精度，或者您可以聯繫 ALIA 工程師

Example 1: size: 50 mm (2"), 校準流量是: 0.5 M3/Hr, 1 M3/hr, 2 M3/Hr, 4 M3/hr.
 校準結果如下:

	Measure point 1	Measure point 2	Measure point 3	Measure point 4
Actual flowrate	0.5 m3/h	1 m3/h	2 m3/h	4 m3/h
Actual Velocity	0.071 m/s	0.142 m/s	0.283 m/s	0.566 m/s
Flowmeter flowrate	0.530 m3/h	0.983 m3/h	2.046 m3/h	4.176 m3/h
Flowmeter Velocity	0.075 m/s	0.139 m/s	0.289 m/s	0.591 m/s



4 點流量，誤差計算如下：

Point 1: $0.5 / 0.530 = 0.943$, new Revise value= 0.943
 Point 2: $1 / 0.983 = 1.017$, new Revise value= 1.017
 Point 3: $2 / 2.046 = 0.978$, new Revise value= 0.978
 Point 4: $4 / 4.176 = 0.958$, new Revise value= 0.958

因此這四點對應的 revise 值如下：

	1	2	3	4
Speed	0.071	0.142	0.283	0.566
Revise	0.943	1.017	0.978	0.958

必須輸入的數值如下：

Speed_1= 0.071, Revise_1=0.943, Speed_2=0.142, Revise_2=1.017
 Speed_3= 0.283, Revise_3=0.978, Speed_4=0.566, Revise_4=0.958

分別輸入以上數值後：

Revise_5, Revise_6, Revise_7, Revise_8, Revise_9, Revise_10,
 Revise_11, Speed_5, Speed_6, Speed_7, Speed_8, Speed_9, Speed_10
 Speed_11 不修改。

Example 2: Size: 500 mm (20"), 校準一個點是 4000 m³/h

實際流量是 4000 m³/h, 實際的流速是 5.66 m/s,

顯示的流量是 4012 m³/h, 流速是 5.677 m/s。

New Revise=4000/4012=0.997

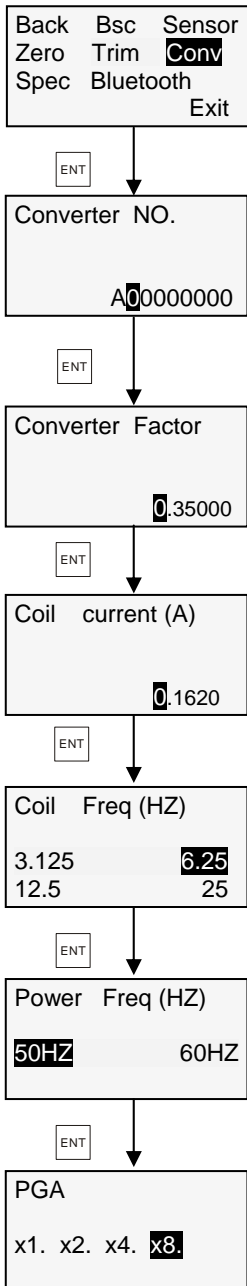
因為流速 5.66 m/s 在 Revise_5 (4 m/s) and Revise_6 (6 m/s)之間，

因此您可以按照如下設置：

Speed_5=5.66, Revise_5=0.997, Speed_6 和 Revise_6 不修改

或者 Speed_6=5.66, Revise_6=0.997, Speed_5 and Revise_5 不修改。

3.10.2 轉換器設置



轉換器
按 \leftarrow 或 \rightarrow 鍵選擇，按 ENT 鍵進入轉換器參數

轉換器編號
按 \leftarrow 移動游標，按 \rightarrow 改變數值，請勿隨意更改。

感測器係數 KC
KC 原廠流量計滿管校正值，非代理商/原廠技術人員請勿任意更改
按 \leftarrow 移動游標，按 \rightarrow 改變數值

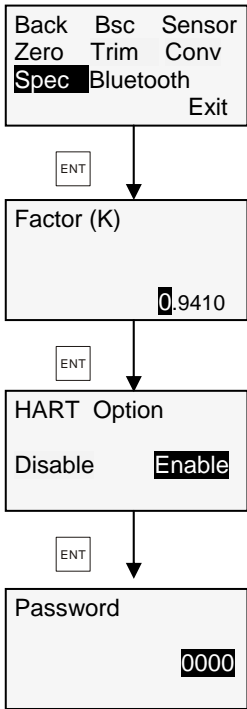
激磁電流 I_c (A)
 I_c 為轉換器在出廠時已調試的電流，非代理商/原廠技術人員請勿任意更改。
按 \leftarrow 移動游標，按 \rightarrow 改變數值

激磁頻率(Hz)
按 \leftarrow 或 \rightarrow 選擇激磁頻率，預設值：6.25

電源頻率 (HZ) (簡:工頻選擇)
按 \leftarrow 或 \rightarrow 鍵選擇電源頻率類型

增益設置
按 \leftarrow 或 \rightarrow 鍵選擇增益類型
請按 ENT 鍵 5 秒後放開,返回視窗顯示狀態

3.10.3 特殊操作



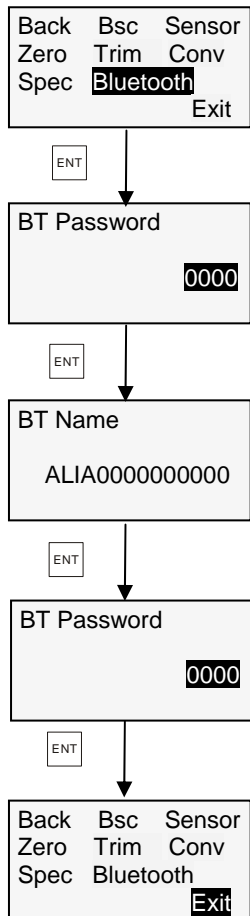
特殊
按 \leftarrow 或 \rightarrow 鍵選擇，按 ENT 鍵，進入設置

儀錶係數(K)
為感測器係數 KS 的倒數。為原廠流量計校正值，非代理商/原廠技術人員請勿任意更改。
按 \leftarrow 鍵移動游標，按 \rightarrow 鍵改變數值

HART 功能
按 \leftarrow 或 \rightarrow 鍵選擇是否允許 HART 通訊。按 ENT 鍵確認

Password
設置 HART 通訊密碼
按 \leftarrow 移動游標，按 \rightarrow 改變數值，按 ENT 鍵確認。這個是用來設置 HART 通訊
請按 ENT 鍵 5 秒後放開，返回視窗選擇

3.10.4 藍牙設置



藍牙
按 \leftarrow 或 \rightarrow 鍵選擇，按 ENT 鍵，進入設置

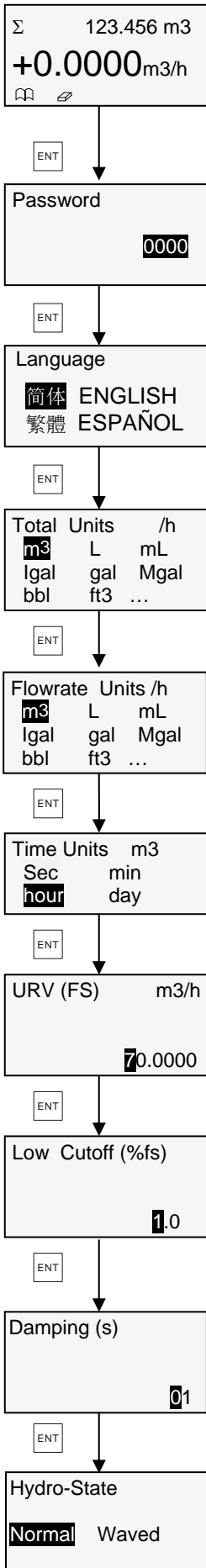
藍牙密碼
按 \leftarrow 移動游標，按 \rightarrow 改變數值，按 ENT 鍵確認。此視窗修改藍牙通訊時與藍牙軟體連接的密碼，請勿隨意更改。

藍牙名稱
按 \leftarrow 移動游標，按 \rightarrow 改變藍牙名稱，按 ENT 鍵確認。
藍牙名稱修改後，轉換器需要重新斷電后，藍牙名稱才會發生改變
請按 ENT 鍵 5 秒後放開，返回視窗選擇

藍牙密碼
按 \leftarrow 移動游標，按 \rightarrow 改變數值，按 ENT 鍵確認。該功能用於修改藍牙軟體與轉換器的修改。
請按 ENT 鍵 5 秒後放開，返回視窗選擇

退出
按 exit 退出。

3.11 批量控制



在正常顯示介面，按住 ENT 鍵約 5 秒放開，進入參數設置

密碼輸入視窗
輸入使用者密碼，按 ENT 鍵確定
密碼：0000

語言
按 \rightarrow 或 \leftarrow 鍵選擇語言

總量單位
按 \rightarrow 或 \leftarrow 鍵選擇總量單位
0: m3 1: L 2: mL 3: lgal 4: gal 5: Mgal 6: bbl 7: ft3 8: a-ft 9: t
10: kg 11: g 12: lb 13: Ston 14: LTon

流量單位
按 \rightarrow 或 \leftarrow 鍵選擇流量單位
0: m3 1: L 2: mL 3: lgal 4: gal 5: Mgal 6: bbl 7: ft3 8: a-ft 9: t
10: kg 11: g 12: lb 13: Ston 14: LTon

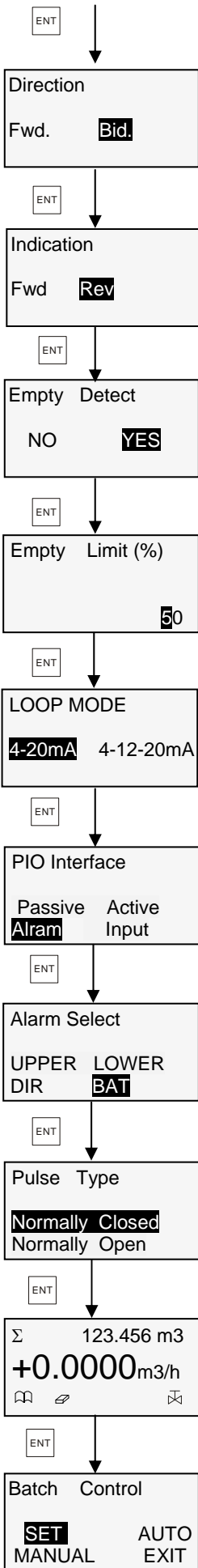
時間單位
按 \rightarrow 或 \leftarrow 鍵移動游標，按 ENT 鍵選擇時間單位

量程範圍
設定流量範圍，即 4-20mA，頻率輸出的最大值
按 \rightarrow 鍵移動游標，按 \leftarrow 鍵改變數值

Low Cutoff
按 \rightarrow 鍵移動游標，按 \leftarrow 鍵 改變數值。根據實際情況選擇 low cutoff 值。
設定範圍：0.0% ~ 9.9% 假如量程設置 100m3/h,小信號切除設置 1%，如果您的瞬時量低於 -1m3/h~+1m3/h,那麼都會被切除，轉換器顯示的瞬時量是 0

阻尼時間
按 \rightarrow 鍵移動遊標，按 \leftarrow 鍵改變數值
設定範圍：01 ~ 99 秒，出產設定標準值為 2 S 當瞬時量波動較大時，可在此設置阻尼，阻尼設置越大瞬時量的變化就越慢

流體狀態
按 \rightarrow 或 \leftarrow 選擇流體狀態
Normal: 一般狀態，Waved: 波動狀態



流向
按 \square 或 \square 鍵選擇流體狀態
1. 正向 2. 雙向

流向指示
按 \square 或 \square 鍵選擇流向指示
1. 正向 2. 反向

空管檢測
按 \square 或 \square 鍵選擇是否要空管檢測

空管檢測值
按 \square 鍵移動游標，按 \square 鍵改變數值

電流輸出模式
按 \square 或 \square 鍵選擇電流輸出模式
4-20mA: 輸出對應流量範圍 0~量程上限，假設量程上限為 50m³/h，則對應流量範圍為 0~50m³/h。
4-12-20mA: 輸出對應流量範圍-量程下限~0~+量程上限，假設量程上限為 50m³/h，則對應流量範圍為 -50~0~50m³/h。

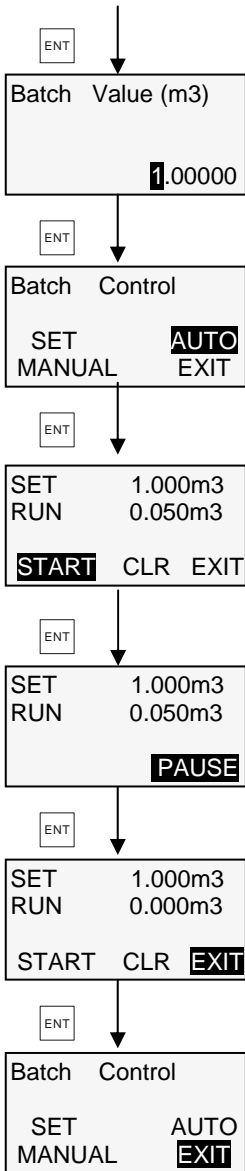
PIO 介面
按 \square 或 \square 鍵選擇介面(F+ F-)輸出類型
1、無源脈波 2、有源脈波 3、警報輸出 4、觸點輸入

警報選擇
按 \square 或 \square 鍵選擇“BAT”。
1. 上限 2. 下限 3. 流向 4. 批量

觸點模式
按 \square 鍵或 \square 鍵選擇觸點類型
1. 常閉 2. 常開
請按 \square 鍵 5 秒後放開, 返回視窗選擇

在此介面，按 \square 或 \square 選擇 \square ，確認進入批量控制視窗。

批量控制
按 \square 或 \square 選擇設定



批量設定值(m3)
按 移動游標，按 改變數值。

批量控制
按 或 選擇自動或手動

按 或 選擇開始
若選擇歸零，則將實際流量值歸零
按 或 選擇開始

在此介面中，按下 鍵，則暫停流量計量。

此時選擇啟動，則繼續上次的計量值。
選擇退出，則退出批量

批量控制
按 或 選擇退出
請按下 鍵，返回正常顯示狀態

4. AMC3200 和 APP 搭配使用步驟

1. 工具

AMC3200 轉換器和 Android 系統手機(手機必須是 Android 系統)

2. 方法/步驟

- ① 安裝 app 於 Android 系統手機。
- ② 完成安裝藍牙 app 後，即可使用。
- ③ 點擊桌面 app 藍牙圖示，如下圖：

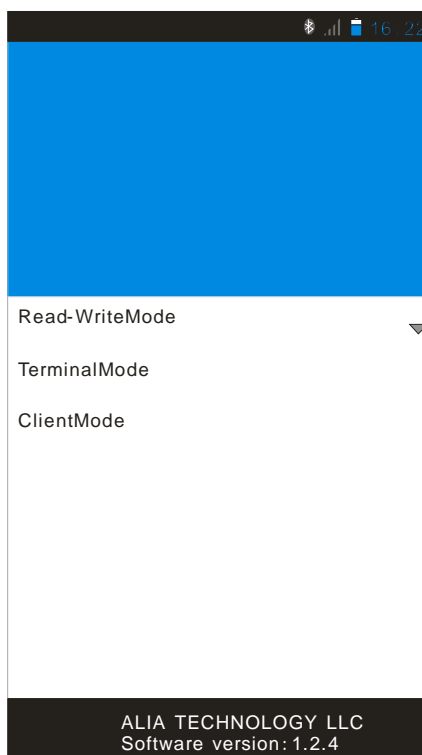


- ④ 進入系統后，藍牙有 3 種模式：

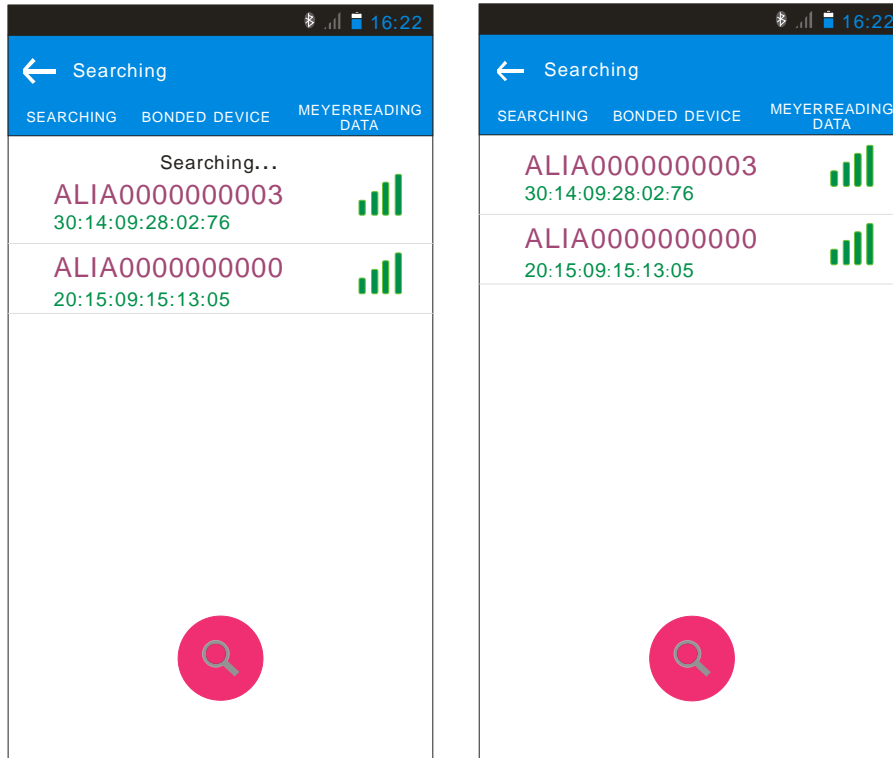
讀寫模式：可以讀取和修改轉換器參數。(默認模式) 如果藍牙密碼輸入錯誤，那麼會提示是否以只讀方式進入。

終端模式：IP 地址與 PC 端軟件搭配使用，達到 PC 端軟件遠程監控的效果。使用的前提必須是有網絡。

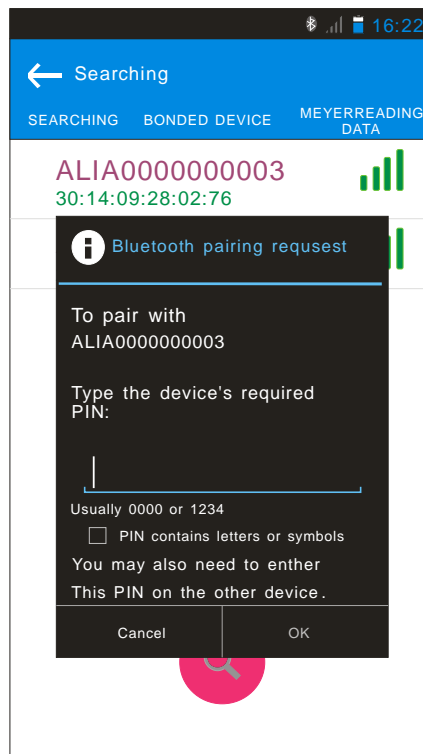
客戶端模式：IP 地址與 APP 軟件搭配使用，達到手機與手機之間的通訊，達到手機遠程監控的效果。



⑤ 如果要設置轉換器的參數，請選擇讀寫模式，然後選擇 Login，手機會自動搜索轉換器上藍牙設備。如圖所示：

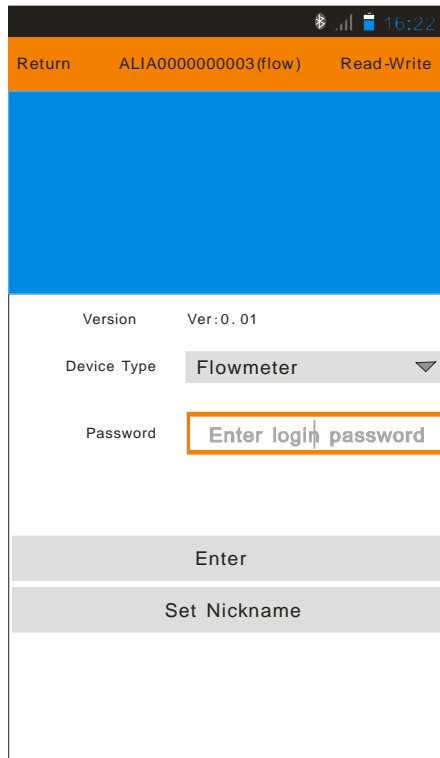


⑥ 搜索到轉換器的藍牙名稱，點擊您要連接的轉換器藍牙名稱，如(ALIA0000000003)。過一會兒會出現 PIN 密碼，輸入 PIN 密碼 1234，此密碼用於手機 Android 系統與轉換器藍牙的 PIN 識別密碼。APP 與每台轉換器連接時都必須輸入一次 PIN 碼，如果無出現此界面，無需輸入。如圖所示：

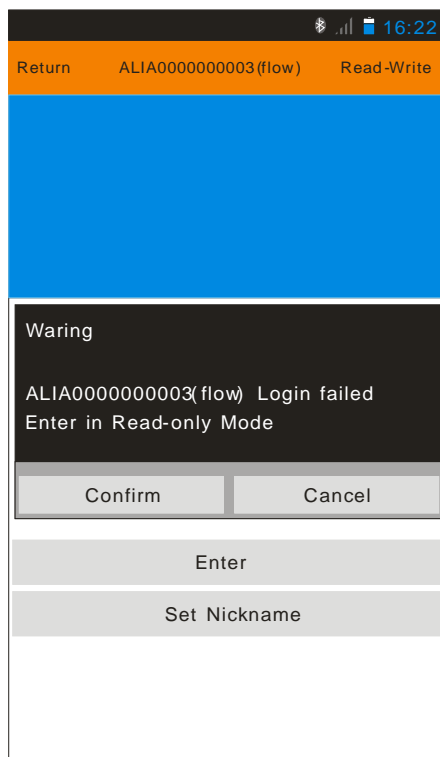


- ⑦ 進入系統後，上方的中間顯示的是藍牙名稱，右上角顯示的進入模式，下面顯示的是流量計版本號，儀錶密碼以及設置設備名稱。

Set Nickname: 您可以自己設置 AMC3200 的簡稱，此暱稱不會改變藍牙名稱。設置的簡稱只會在原來的藍牙名稱後面顯示，比如設置簡稱 **flow**，則藍牙名稱顯示為 **ALIA0000000003(flow)**。如圖所示：



- ⑧ 輸入的密碼必須和轉換器上面的藍牙密碼一致才能修改參數，默認密碼 0000。如果忘記藍牙密碼，可以於轉換器的高級設置裡的藍牙選項中查看藍牙密碼。如果密碼輸入錯誤，則會提醒是否以唯讀模式進入，如圖所示：

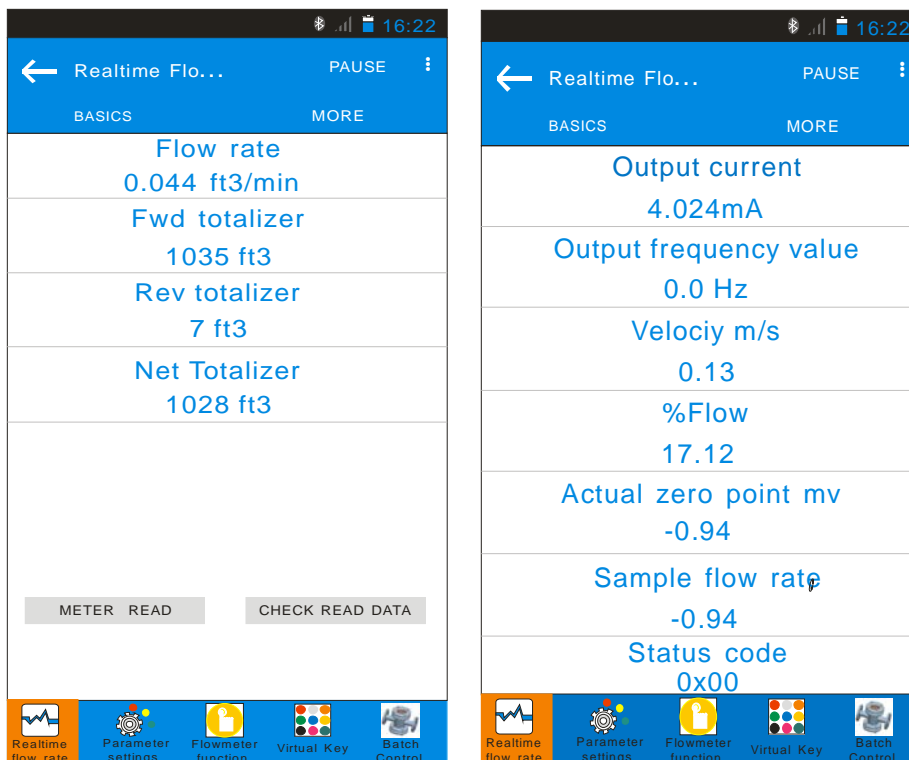


⑨ 當藍牙密碼輸入一致，進入系統如圖所示:



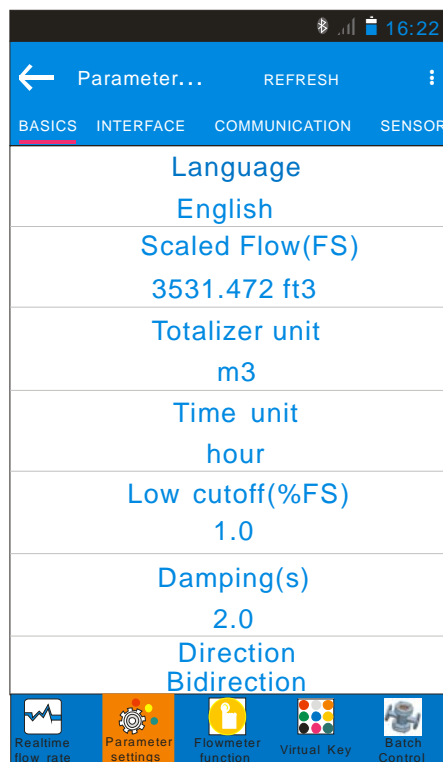
⑩ 功能表操作(螢幕最下方，7 個功能表模式)

第一個功能是實時流量: 可以在螢幕上面用手指向左滑動或者是向右滑動即可切換畫面。觀看即時資料，比如累積量，瞬間量，輸出電流，輸出頻率等等，如圖所示。有抄表功能，抄表功能可以將資料分享到您的郵件或其他的聊天工具軟體上面。

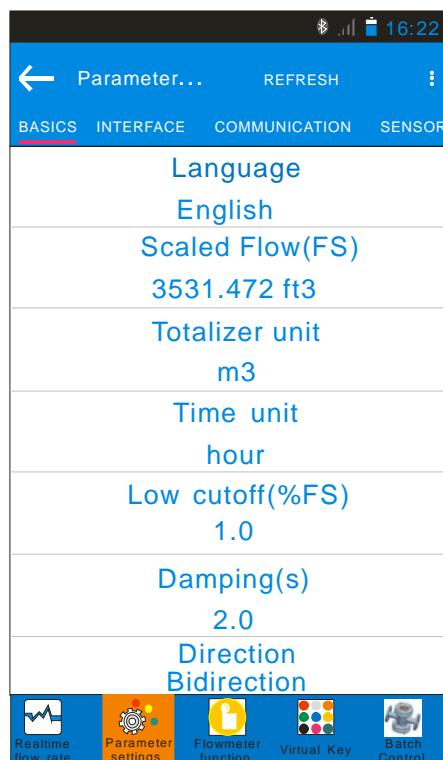


第二個功能是參數設置：

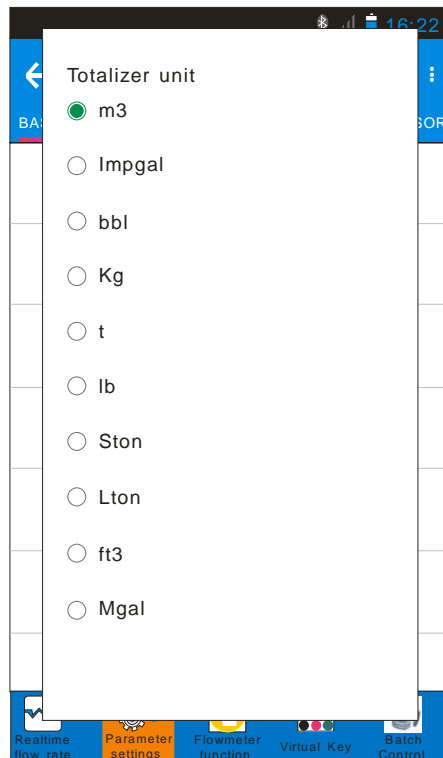
參數設置有 5 個選項：基本設置、介面設置、通訊設置、感測器設置和轉換器設置或者在手機螢幕上向左滑動或者是向右滑動切換畫面。



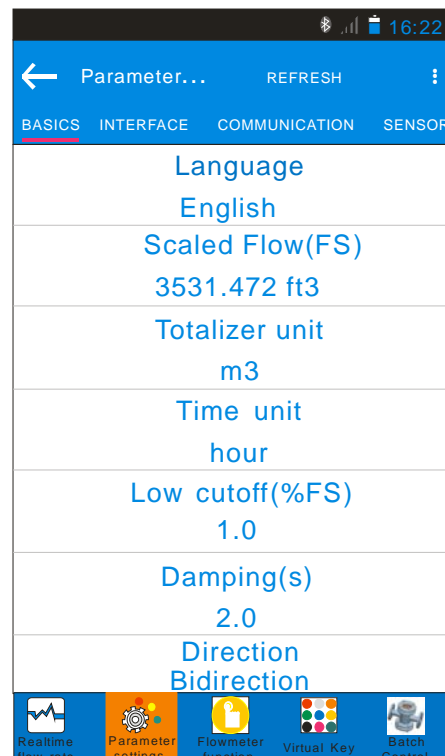
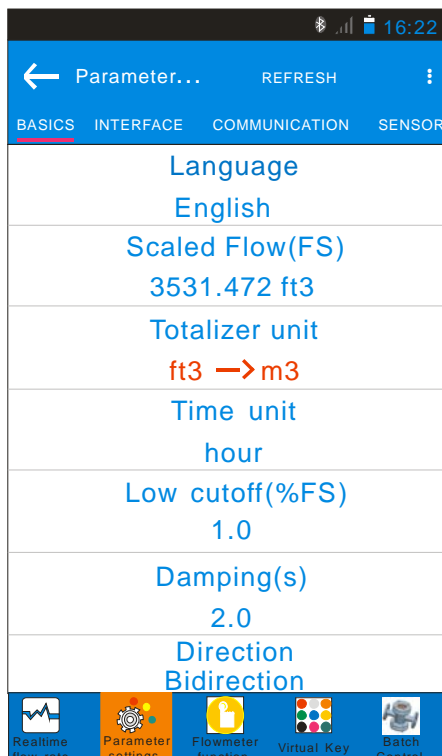
A、以設置累積單位為例，將累積量單位 ft3 改為 m3 如圖所示：



B、點擊累積量單位那一欄，然後就會出現多種單位，上下移動屏幕選擇您要修改的單位 m3，點擊確認，如圖所示：



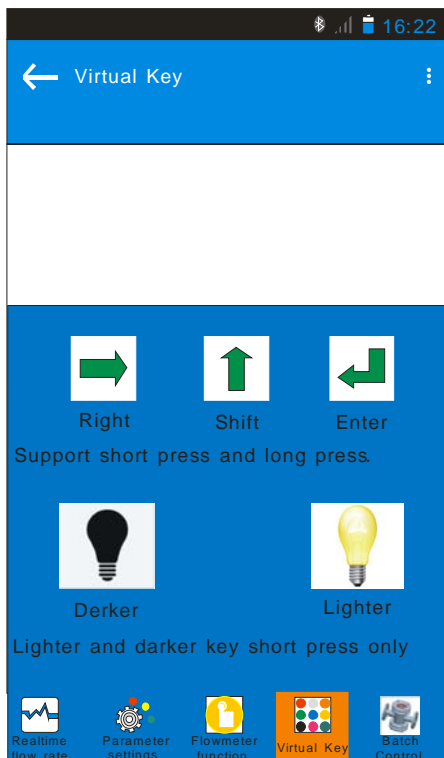
C、點擊確認後，APP 會自動幫你修改單位，圖中單位紅色部分，左邊是現在的單位，箭頭指向的表示要修改的單位 m3。這樣就設置成功了。如圖所示：



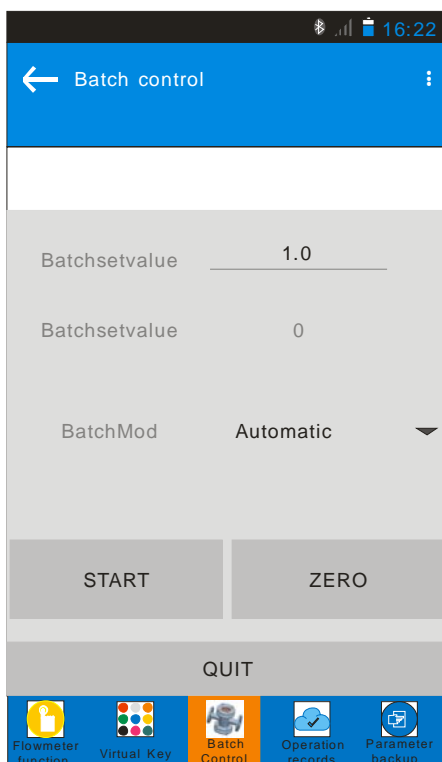
第三是：儀錶功能有 3 個選項：基本設置，空管設置，校準，可以通過手指在手機螢幕上向左滑動或者是向右滑動切換畫面。



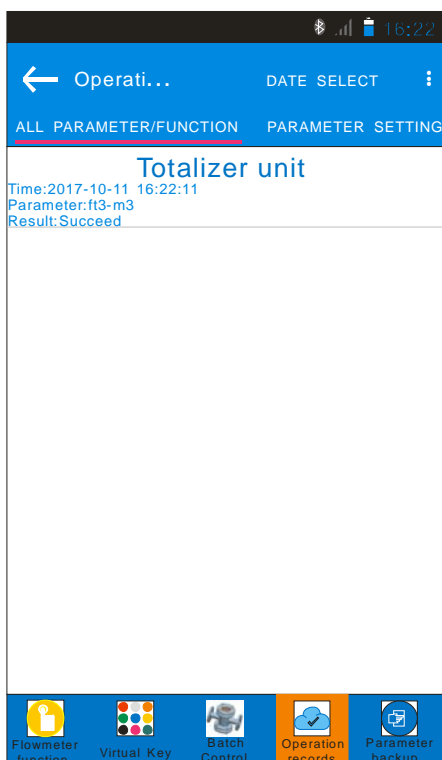
第四是：虛擬按鍵，三個虛擬按鍵與轉換器上的三個按鍵功能相同。



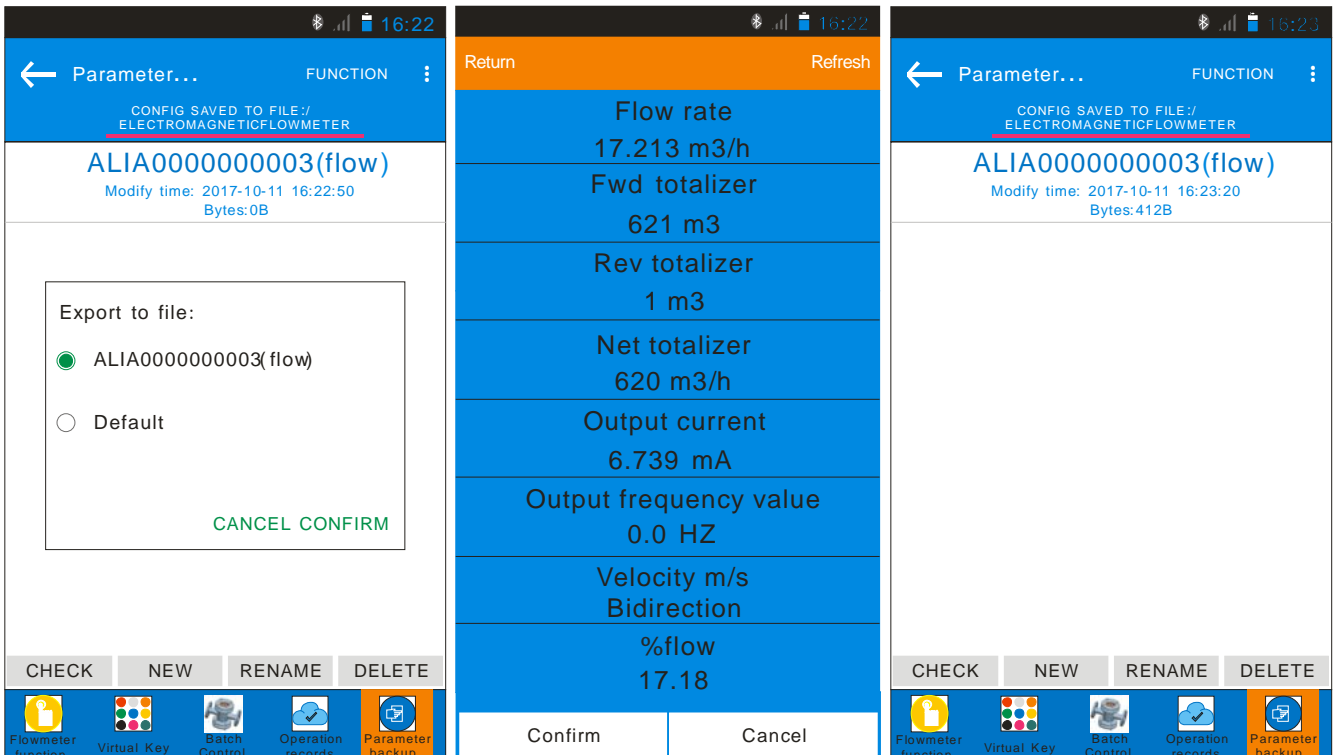
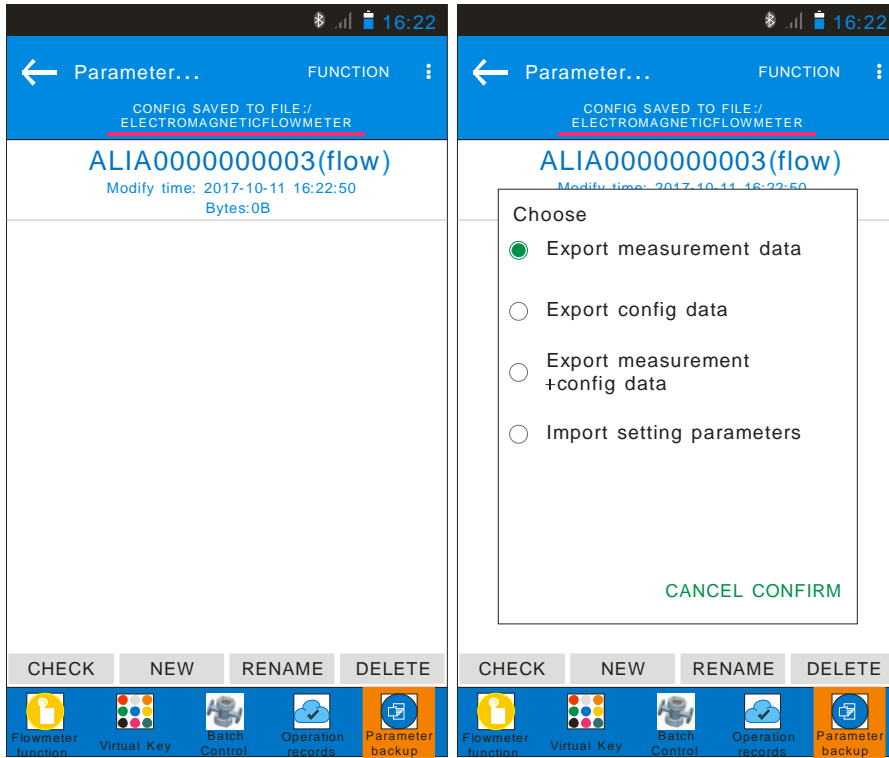
第五是：批量控制設置功能，當轉換器設置批量控制時，可以在此設置批量值。如圖所示：



第六是：操作記錄，記錄修改過的內容。如圖所示：



第七是：參數備份，選擇新建一個文件，然後可以命名你自己想命名的文件名稱，點擊上方的 **Function** 可以選擇測量參數導出、設置參數導出，測量+設置參數導出、設置參數導入。如圖所示：



5. 常見警報代碼指示

AMC3200/AMC2100 警報代碼			
代碼	代碼內容	表示意義	解決方法
2	超流量	超出量程範圍	請提高量程範圍
4	超上限	超過警報設置上限值	請關閉警報輸出或提高警報上限值
6	超流量;超上限	超過警報設置上限值 超量程範圍	請提高量程範圍 請關閉警報輸出或提高警報上限值
8	超下限	低於警報設置下限值	請關閉警報輸出或降低警報下限值
10	超流量;超下限	超出量程範圍 低於警報設置下限值	請提高量程範圍; 請關閉警報輸出或降低警報下限值
16	空管	空管警報	請檢查管道，使管道滿管
128	記憶體	EEPROM 發生故障	內部記憶體壞掉，請將 CPU 板寄回 ALIA 檢查

6. 藍牙 APP 下載地址

下載地址 1：請用手機掃描以下 QR 碼來下載 APP 藍牙軟體。



下載地址 2：請輸入以下網址，下載 APP 藍牙軟體。

網址如下：


http://www.alia-inc.net/download/alia/amc3200/alia_AMC3200.apk



Quality we care!

ALIAMAG ALIAPANEL ALIASONIC

ALIADP ALIAPT ALIAVA ALIAVTX



Tel: +1-213-533-4139

Fax: +1-213-223-2317

URL: www.alia-inc.com

Email: alia@alia-inc.com

633 W. 5th Street, 26th Floor, Los Angeles, CA 90071, USA

