CPM-12

ADTEK

EN Instruction Sheet
TC 安裝說明
SC 安装说明

Multifunction Power Meter (DIN Rail)
多功能電力表 (軌道式安裝)
多功能电力仪表 (导轨式安装)

EN For more details, please see CPM-12 operation manual.
TC 詳細資料請參考 CPM-12 操作手冊。
SC 详细资料请参考 CPM-12 操作手册。
www.adtek.com.tw

EN ⚠
- This is an OPEN TYPE module and therefore should be installed in an enclosure free of airborne dust, humidity, electric shock and vibration. The enclosure should prevent non-maintenance staff from operating the device (e.g. key or specific tools are required for operating the enclosure) in case danger and damage on the device may occur. And the maintenance should be carried out by qualified personnel.
- Since the power meter does not have a power switch, be sure to install a circuit breaker switch on the power cord of the meter.
- To avoid electric shock, do not change the wiring, maintain or repair the device while the power is on.
- Measuring Voltage: When the measuring voltage is higher than the rated specification range that this
equipment can carry, must use an external voltage transformer (PT).

TC ⚠
- 本機為開放型 (OPEN TYPE) 機種，因此使用者使用本機時，必須將之安裝於具防塵、防潮及免於電擊/衝擊意外之外殼配線箱內。另必須具備保護措施 (如：特殊之工具或鑰匙才可打開) 防止非維護人員操作或意外衝擊本體，造成危險及損壞。維護工作只能由合格人員執行。
- 由於電表沒有電源開關，請務必安裝一個熔斷器開關在電表的上方。
- 為避免觸電意外，請勿在開啟電源情況下改變配線、維護或檢修。
- 測量電壓高於本設備能承載之額定規格範圍時，需使用外部電壓互感器 （ PT ）

SC ⚠
- 本机为开放型 (OPEN TYPE) 机种，因此使用者使用本机时，必须将其安装于具防尘、防潮及免于电击 / 冲击意外的外壳配线箱内。另必须具备保护措施 (如：特殊的工具或钥匙才可打开) 防止非维护人员操作或意外冲击本体，造成危险及损坏。维护工作只能由合格人员执行。
- 由于电表没有电源开关，请务必安装一个熔断器开关在电表的上方。
- 为避免触电意外，请勿在开启电源情况下改变配线、维护或检修。
- 测量电压高于本设备能承载之额定规格范围时，需使用外部电压互感器 （ PT ）。

EN Ordering Information

CPM－12 — Model — Current Input — Output Option — Communication Option

CODE	Function
A	Standard
B	Enhanced

CODE	Current Input
1	0~1A
5	0~5A
15	0~1A or 5A
MV	0~333mV

CODE	Output Option
N	None
P	Pulse output

CODE	Communication Option
N	None
M	RS485 Modbus RTU

TC 產品選型表

CPM－12 — 型號 — 電流輸入 — 輸出選配 — 通訊選配

CODE	功能
A	標準型
B	進階型

CODE	電流輸入
1	0~1A
5	0~5A
15	0~1A or 5A
MV	0~333mV

CODE	輸出功能
N	None
P	Pulse output

CODE	通訊功能
N	None
M	RS-485 Modbus RTU

SC 产品选型表

CPM－12 — 型号 — 电流输入 — 输出选配 — 通信选配

CODE	功能
A	標準型
B	進階型

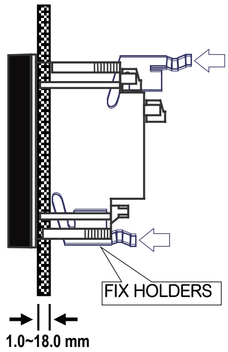
CODE	电流输入
1	0~1A
5	0~5A
15	0~1A or 5A
MV	0~333mV

CODE	输出功能
N	None
P	Pulse output

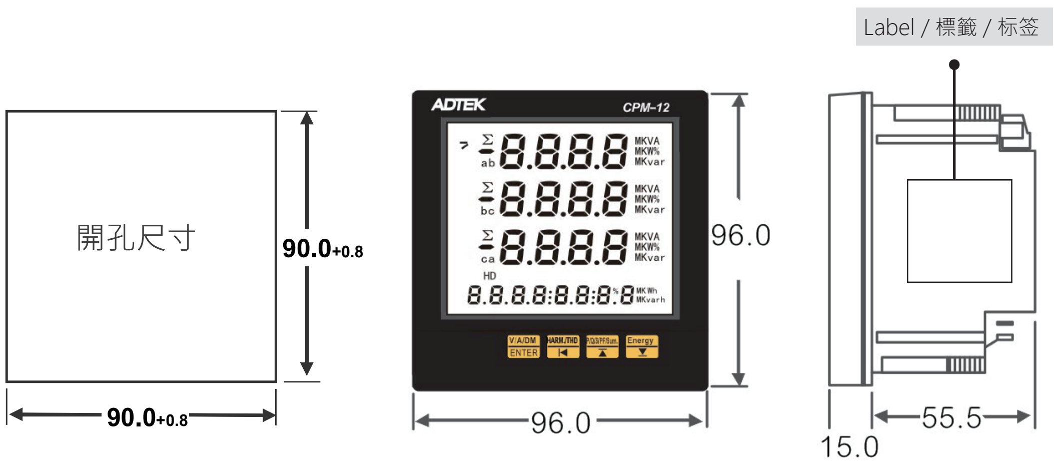
CODE	通信功能
N	None
M	RS-485 Modbus RTU

Assembly / 安裝說明 / 安装说明

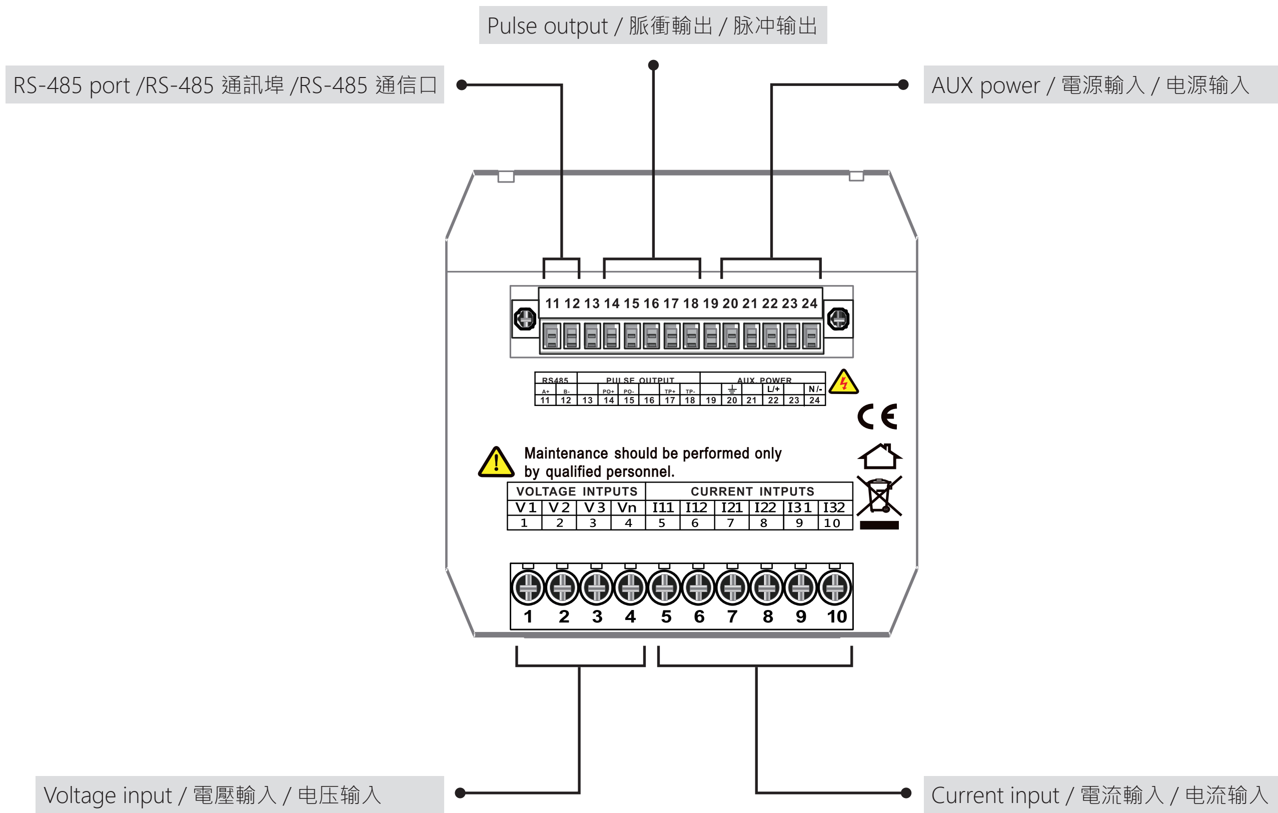
EN	Assembly	1.Please cut a hole at the panel where the device is to be installed according to the size of 90.8x90.8cm. 2.After removing the four device fixable holders, snap the device into the panel opening. 3.And then push the fixable holders from the rear to front part of the device.
TC	安裝	1. 將電表安裝處的面板依 90.8x90.8cm 的尺寸開孔 2. 先取下電表上的四個固定扣，再把電表放入面板開孔位置 3. 再將固定扣由電表後方四個邊角往前推入到底即可
SC	安装	1. 将电表安装处的面板依 90.8x90.8cm 的尺寸开孔 2. 先取下电表上的四个固定扣，再把电表放入面板开孔位置 3. 再将固定扣由电表后方四个边角往前推入到底即可



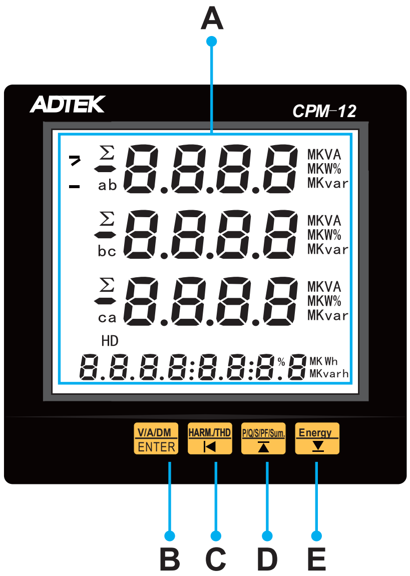
Dimensions / 外觀尺寸 / 外观尺寸



(Unit: mm)



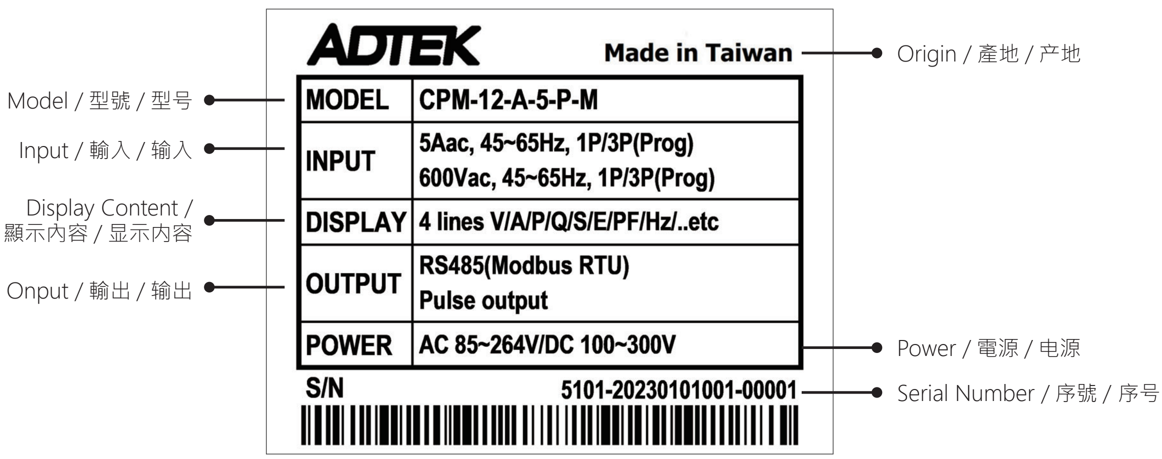
Operation Panel / 操作面板說明 / 操作面板说明



	EN	TC	SC
A	Display area	顯示區	显示区
B	ENTER key	ENTER 鍵	ENTER 键
C	LEFT key	LEFT 鍵	LEFT 键
D	UP key	UP 鍵	UP 键
E	DOWN key	DOWN 鍵	DOWN 键

KEY	EN	TC	SC
V/A/DM ENTER	Check: to check Voltage/Current/Demand Setting: enter and go back to previous page	一般：電壓 / 電流 / 需量 快速查詢鍵 設定：確定輸入，並返回上一頁	一般：电压 / 电流 / 需量 快速查询键 設定：确定输入，并返回上一页
HARM./THD	Check: to check THD Setting: press for 2 sec. to cancel input and back to previous page	一般：THD 快速查詢鍵 設定：左移數字輸入位置或長按 2 秒放棄輸入並返回上一頁	一般：THD 快速查询键 設定：左移数字输入位置或长按 2 秒放弃输入并返回上一页
P/Q/S/PF/Sum.	Check: to check Summary/Phase Angle/ Power parameter Setting: select an item or increase number	一般：綜合畫面 / 相角 / 電力參數 快速查詢鍵 設定：選擇項目或調高數字	一般：综合画面 / 相角 / 电力参数 / 快速查询键 設定：选择项目或调高数字
Energy	Check: to check Energy parameter Setting: select an item or decrease number	一般：電能參數 / 快速查詢鍵 設定：選擇項目或調低數字	一般：电能参数 / 快速查询键 設定：选择项目或调低数字

Label / 規格標籤 / 规格标籤

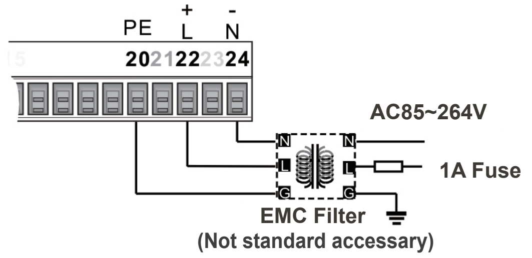


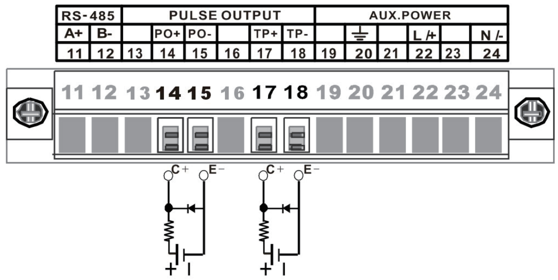
ADTEK

I/O 輸入輸出 输入输出

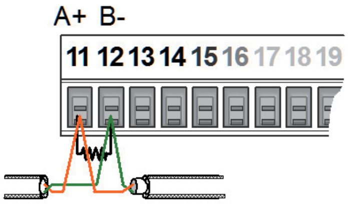
Terminal Block 端子腳位	AUX Power / 電源輸入 / 电源输入	Pulse Output / 脈衝輸出 / 脉冲输出

1	V1	11	A+
2	V2	12	B-
3	V3	13	
4	Vn	14	PO+
5	I11	15	PO-
6	I12	16	
7	I21	17	TP+
8	I22	18	TP-
9	I31	19	
10	I32	20	⏚
		21	
		22	L/+
		23	
		24	N/-





RS-485 Wiring / RS-485 建議配線 / RS-485 建议接线



EN Max Distance:1200M
Terminate Resistance suggested :120Ω/0.5W(Not standard accessory)

TC 最長接線距離：1200M
最遠端裝置的終端電阻請依需求自行加裝，建議阻值 120Ω/0.5W

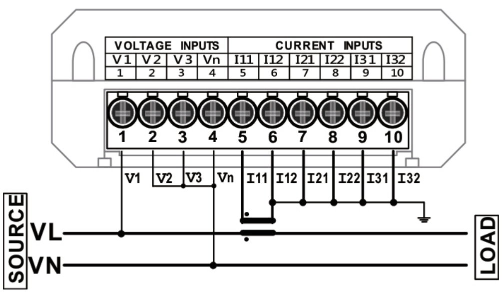
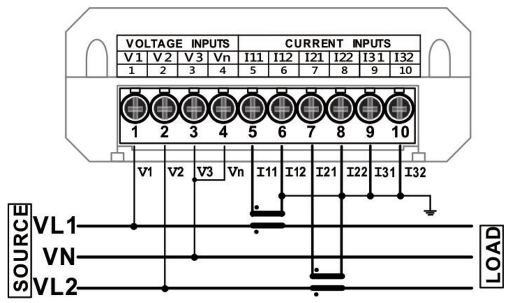
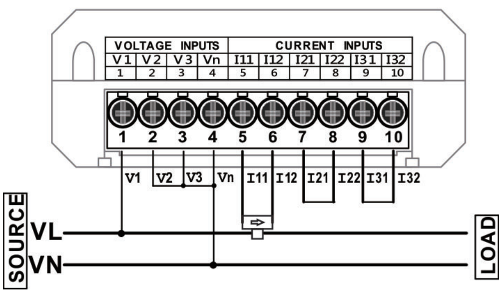
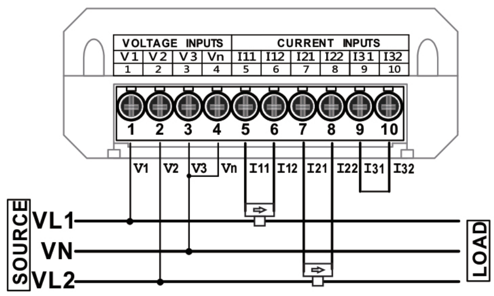
SC 最长接线距离：1200M
最远端装置的终端电阻请依需求自行加装，建议阻值 120Ω/0.5W

Voltage/Current Connection 電壓 / 電流接線 电压 / 电流接线

EN CT secondary side distinguishes 1A/5A and 333mV, the mV of CT signal needs to be wired independently, and cannot be grounded or connected together with each other.

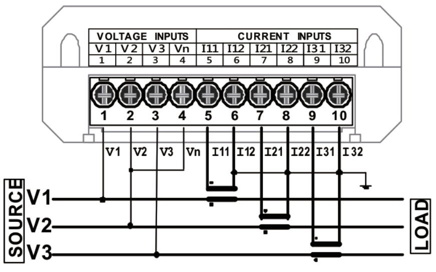
TC CT 二次側區分 1A/5A 與 333mV 三種，其中 mV 的 CT 需獨立接線，不可共接也不可接地。

SC CT 二次侧区分 1A/5A 与 333mV 三种，其中 mV 的 CT 需独立接线，不可共接也不可接地。

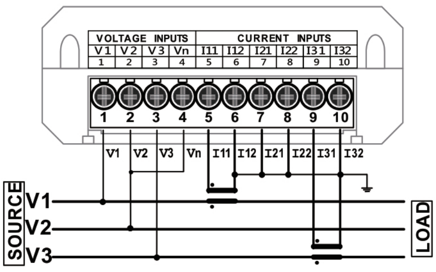
1P2W / 單相二線 / 单相二线	1P3W / 單相三線 / 单相三线
(1A/5A)	(1A/5A)
	
(333mV)	(333mV)
	

3P3W w/o PT / 三相三線無 PT / 三相三线无 PT

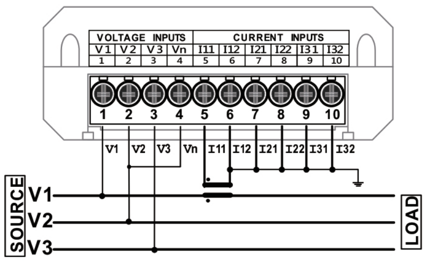
3CT (1A/5A)



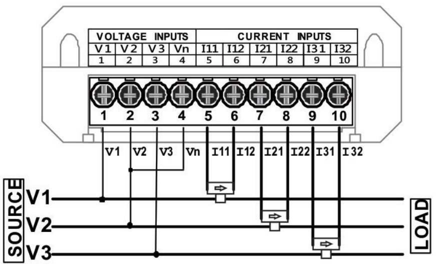
2CT (1A/5A)



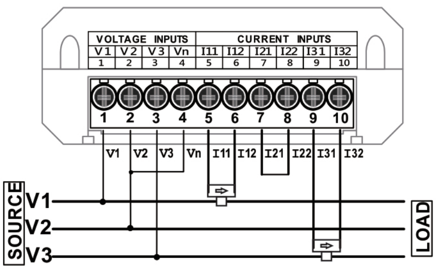
1CT (1A/5A)



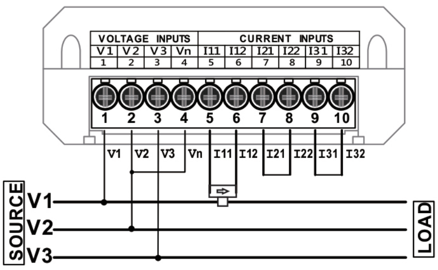
3CT (333mV)



2CT (333mV)

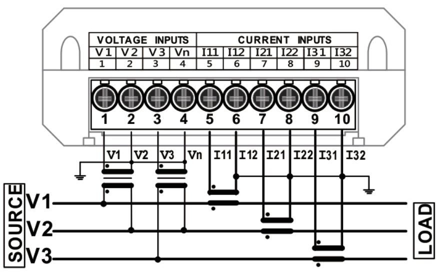


1CT (333mV)

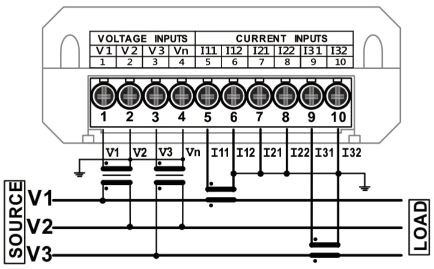


3P3W 2PT / 三相三線 2PT / 三相三线 2PT

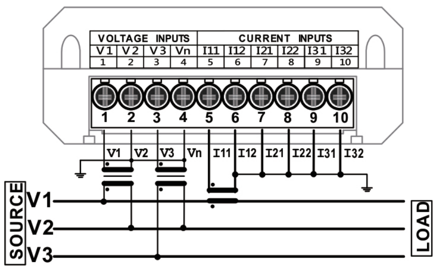
3CT (1A/5A)



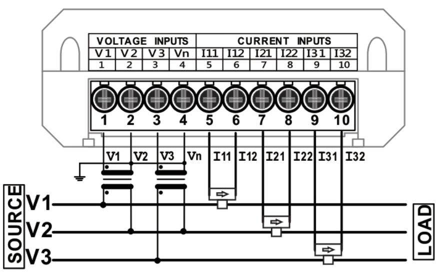
2CT (1A/5A)



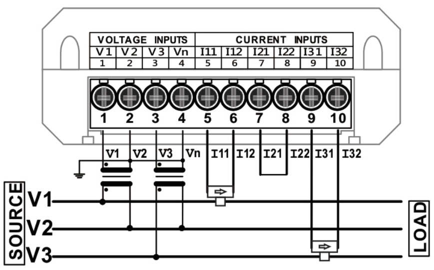
1CT (1A/5A)



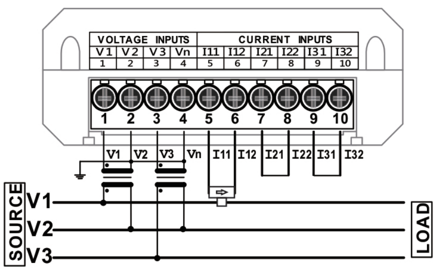
3CT (333mV)

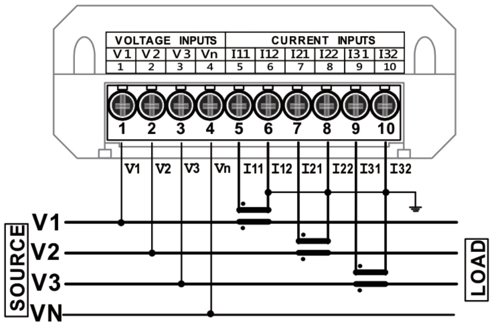


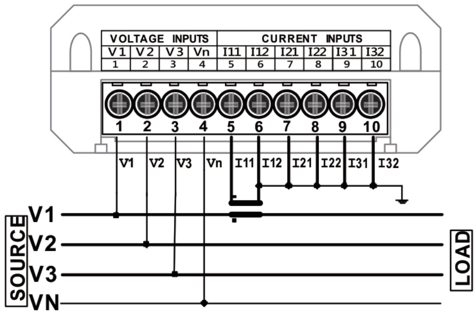
2CT (333mV)

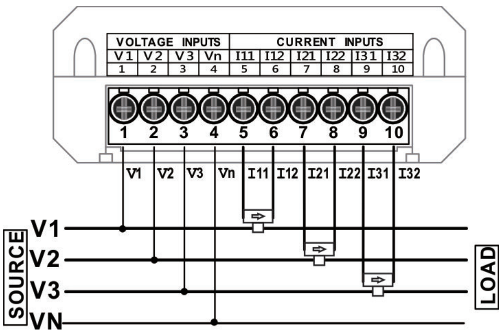


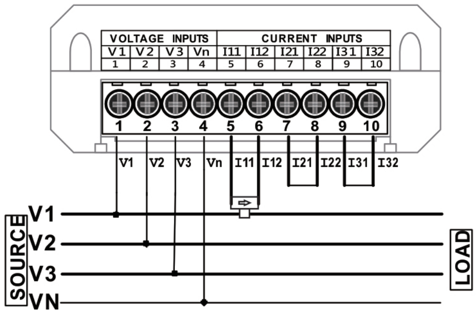
1CT (333mV)



<table>
<tr><th colspan="2">3P4W w/o PT / 三相四線無 PT / 三相四线无 PT</th></tr>
<tr><th>3CT (1A/5A)</th><th>1CT (1A/5A)</th></tr>
<tr><td>


</td><td>


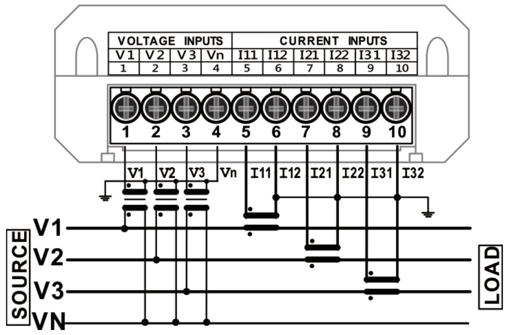
</td></tr>
<tr><th>3CT (333mV)</th><th>1CT (333mV)</th></tr>
<tr><td>


</td><td>


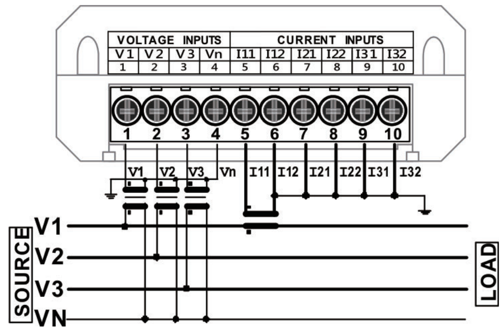
</td></tr>
</table>

3P4W 3PT / 三相四線 3PT / 三相四线 3PT

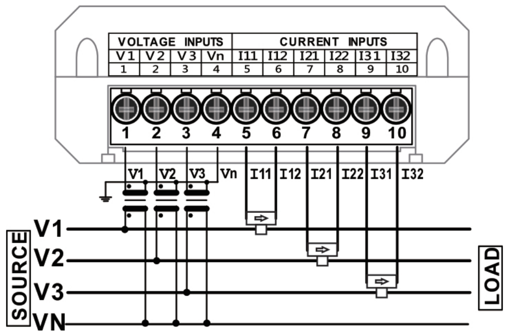
3CT (1A/5A)



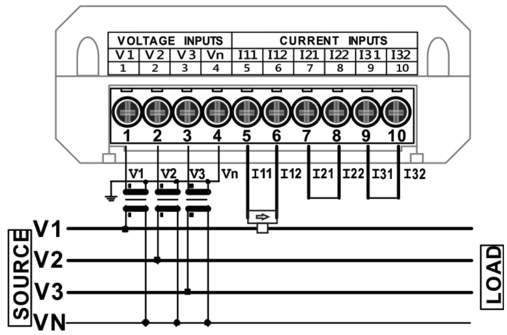
1CT (1A/5A)



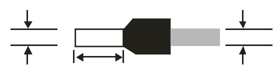
3CT (333mV)



1CT (333mV)



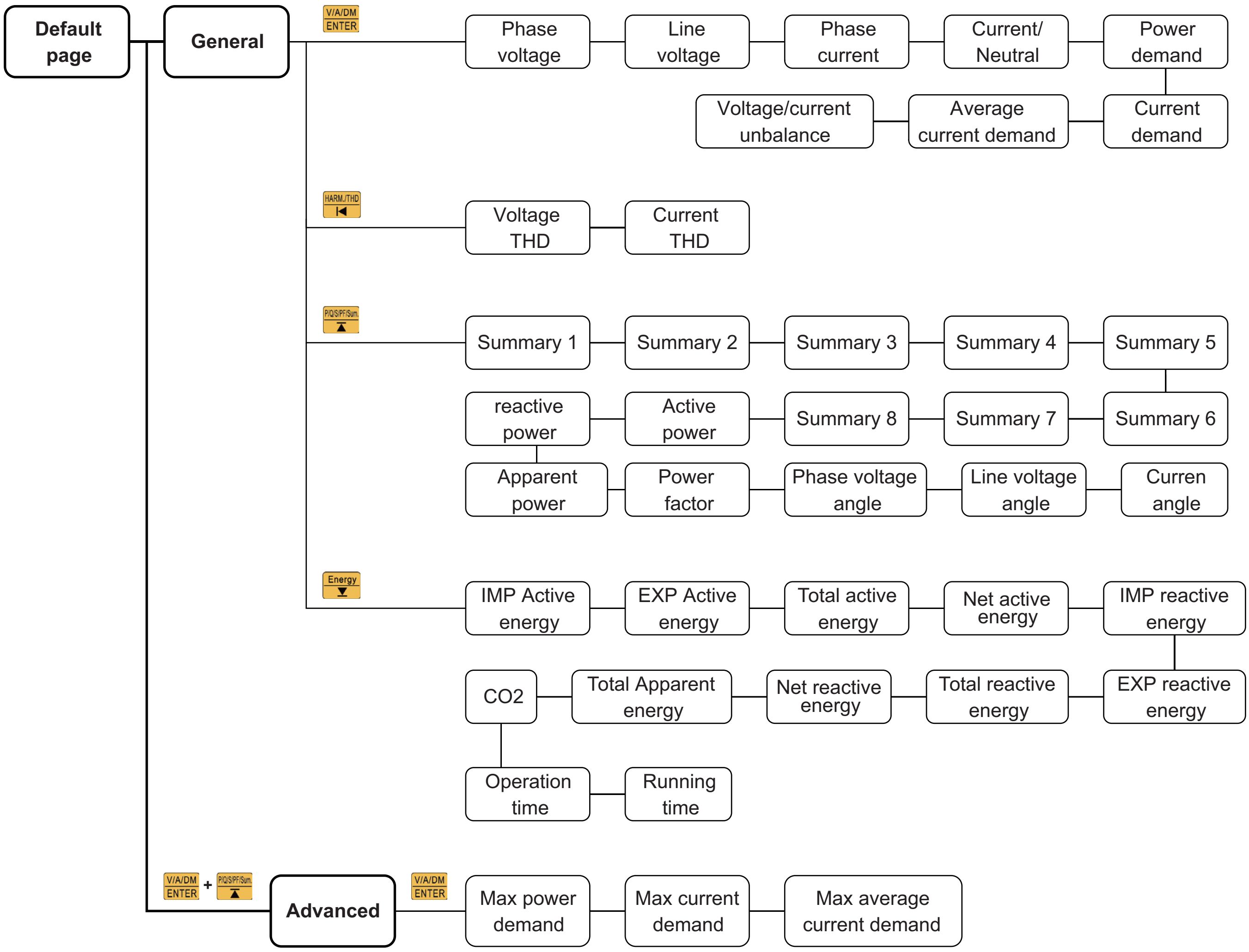
Wiring / 配線 / 配线



< 1.5mm 8-10mm 22-18AWG
Torque: 1.90kg-cm (1.65in-lbs)

EN	Please use single-core or multi-core cables. The diameters of the cables used should be within the range between 22 AWG and 18 AWG (1.5 mm). The specifications for the terminals and the wiring are shown in the figure. The temperature of the copper conductor should be 60/75° C.
TC	輸出 / 入配線端請使用 22-18AWG（1.5mm）單蕊裸線或多蕊線，端子規格及配線示意圖如圖所示。只能使用 60/75° C 的銅導線。
SC	输出 / 入配线端请使用 22-18AWG（1.5mm）单蕊裸线或多蕊线，端子规格及配线示意图如图所示。只能使用 60/75° C 的铜导线。

UI Tree / UI 選單樹狀圖 / UI 选单树状图



- **Parameter setting**
  - **A. General**
    - 1. System mode
    - 2. PT Primary
    - 3. PT Secondary
    - 4. CT Primary
    - 5. CT Secondary
    - 6. Password
    - 7. Deafault page
    - 8. Auto-wiring
  - **B. RS-485**
    - 1. Device address
    - 2. Baud rate
    - 3. Parity check
  - **C. Pulse ouput**
    - 1. Source
    - 2. Pre-Divider
    - 3. Pulse width
  - **D. Energy**
    - 1. Energy reset
    - 2. CO2 ratio
    - 3. Energy unit
  - **E. Time**
    - 1. LCM backlight time
    - 2. Operation hour reset
    - 3. Running hour reset
  - **F. Demand**
    - 1. Mode
    - 2. Period
    - 3. Demand reset
    - 4. Max demand reset
  - **G. Initialization**
    - 1. Meter reset
    - 2. Max/Min reset
    - 3. Auto-wiring reset

Basic Setting / 基本設定 / 基本设定