

CTPM-31

多功能集合式電錶



特性

- ★ CTPM-31 系列三相多功能電力儀錶(智慧配電監控儀)用於配電系統的測量監視與控制。儀錶具備測量電壓、電流、有功功率、無功功率、視在功率、功率因數、頻率、有功/無功電度。
- ★ 有兩路開關量輸入用於監視開關狀態 CTPM-31 儀錶將精確測量、智慧化多功能和簡單人機介面或工業監控設備結合在一起。
- ★ CTPM-31 儀錶可用於智慧配電系統或企業過程自動化系統的資料獲取單元,所有資料都可以用通過RS485通訊埠,用 Modbus-RTU 通訊協定讀出。
- ★ 由於採用有效值測量 CTPM-31 系列三相多功能電力儀錶適用由於非線性負荷(如變頻器、電子整流器、電腦等)造成的電壓和電流畸變而含有高次諧波場合的測量。

技術資料

工作條件

溫度範圍: -10 ~ 70℃
濕度: 0 ~ 95%不結露
大氣壓力: 86Kpa ~ 106 Kpa

保護等級

前面蓋: IEC549 (IP54)
殼體: IP20

參數資料儲存

by EEPROM

安全密碼

4 位數密碼; 設定範圍: 0000~9999

輸入頻率範圍

45 ~ 65HZ
額定頻率: 50 / 60 HZ

工作電源

AC85V ~ 265V /
DC96V ~ 300V

功耗

<=2W

顯示視窗

LCD65 (W) × 58 (H) mm

儲存條件

溫度範圍: -40 ~ 85℃
溼度: 0 ~ 95%不結露

穩定性

溫度飄移: <100ppm / °C
長期穩定性: <0.2% / 年

取樣速度

128 point / cycle

RS485 電腦連線(標準配備)

通訊協定(Protocol): Modbus RTU mode
波特率(Baud rate):
600/1200/2400/4800/9600/19200/38400
資料位元(Data bits): 8 bits
同立元檢查(Parity): None
停止位元(Stop bits): 1
通訊地址(Address) 1~ 247
接線: 1200M max
終端電阻: 120~300Ω/0.25W
(typical: 150Ω)

訂購編號

CTPM		-□	-□	-□	-□	-□
型號	With Harmonic / Demand	31				
電壓 (V)	0~500V Option	1	0			
電流 (A)	0~5A 0~1A Option		1	2	0	
工作電源	AC85~265V DC96V~300V DC20V~56V				A	B
數位輸入	2 組輸入					D2

絕緣電阻

輔助電源端子對地絕緣電阻>500MΩ
交流輸入端子對地絕緣電阻>500MΩ
DI 端子對地絕緣電阻>500MΩ

絕緣強度(耐壓)

輔助電源端子 L 對地, N 對地,
L、N 之間 AC2.5KV/1min
交流輸入端子對地, AC2.5KV/1min
光耦隔離電壓 AC2.5KV/1min
交流輸入端子對地衝擊 2KV 6 次

量測值顯示

8.8.8.8

4 位數×4 行, 12.0mm 顯示 V, A, Power, Hz, PF

8.8.8.8.8.8.8.8.8

9 位數×1 行, 6.0mm 顯示各種電能

輸入電壓

額定值：40V~290V L~N / 70~500V L~L

輸入端最高電壓：線電壓 750VAC

過負荷：2 倍額定連續；2500VAC / 1 秒

測量形式：True-Rms (交流採樣)

輸入負荷：<0.2VA

輸入電流

額定值：5 安培，允許 20%的超限

過負荷：2 倍額定連續；20 倍額定 1 秒

測量形式：True-Rms

輸入負荷：<0.3VA

電力品質

諧波含量(Harmonic)：電壓及電流 2~31 次的各分次諧波量

總諧波失真率(THD)：電壓及電流 2~31 次的總諧波含量

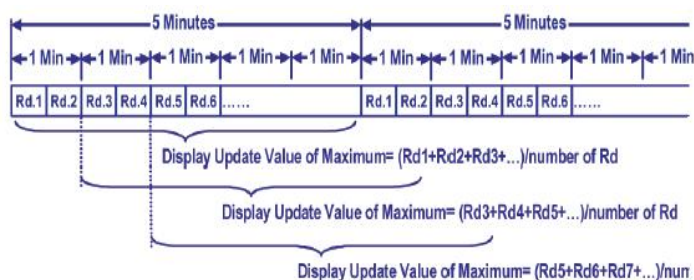
最大(小)值紀錄：可規劃紀錄發生最大(小)值的日期時間，以便於日後的追蹤分析

需量

計算模式：

計算時間：設定時間：1~30 分鐘

平移區間計算方式 Time set to be 5 mins



機械結構

外觀尺寸：96mm(寬)×96mm(高)×65mm(深)

開孔尺寸：90.5mm(寬)×90.5mm(高)

外殼材質：白色 ABS

安裝方式：盤面安裝

重量：<400g

安全

符合 IEC 和 ANSI/IEEE 標準，IEC801-4 及 ANSI/IEEE137.90.1

EMC：EN55011：2002；EN61326：2003

Safety(LVD)：EN61010-1：2001

◆ CTPM-31 功能表

	功 能
即時量測值	三相，線電壓
	三相電流，中性線電流
	有效功率
	無效功率
	視在功率
	功率因數
	頻率
計量與需量	有效電能
	無效電能
	需量
電力品質	電壓電流總諧波含量
	電壓電流各次諧波含有率
統計紀錄	各項參數最大值（帶時標）
	各項參數最小值（帶時標）
I/O	DI
通訊	RS485 介面 MODBUS 協定

◆ 精確度 / 解析度

參數	精度	解析度	量測範圍
電壓	0.2%	0.1%	40~290V(VL-N)
電流	0.2%	0.02%	1%~120%額定
有效功率	0.5%	0.1%	0~9999MW
無效功率	0.5%	0.1%	0~9999MVar
視在功率	0.5%	0.1%	0~9999MVA
功率因數	0.5%	0.1%	0.02~1.00
頻率	0.2%	0.01HZ	45~65HZ
有效電能	0.5%	0.1KWh	0~99999999.9KWh
無效電能	0.5%	0.1KVar	0~99999999.9KVar
總諧波失真率	1.0%	0.01%	0~100%
分次諧波含量	1.0%	0.01%	0~100%

◆ 外觀及開孔尺寸圖

