



LV Intelligent Capacitors for Power Factor Correction and Energy Saving 低壓智慧型功因改善節能裝置

WC3 系列 / WCX3 系列

◆ 簡介

本公司提供 WII 智慧型功因改善節能裝置。其單體功能設計既可作為個別負載用或組成系統集中式功因改善兼具節能之電容器組。本裝置除具傳統電容器功能外，尚有過壓、過溫與欠壓等多重保護功能。內建微處理器可自動調整功率因數與控制過零開關：

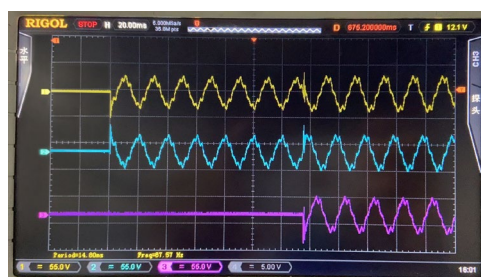
- 電容器過零開關之投入或斷開，其接點是在保持一定間隔時間先後投入或斷開。圖一顯示了接通時 L1、L2 和 L3 的電流波形。
- 電壓過零點投入時不產生湧流，可降低電容投入時對主電源之衝擊與延長電容器之使用壽命（如圖二 A）。
- 電流過零點切除時無閃弧，可保護開關接點（如圖二 B）。



一般式 (WC3 系列)

抗諧波式 (WCX3 系列)

【圖一】三相電流波形圖



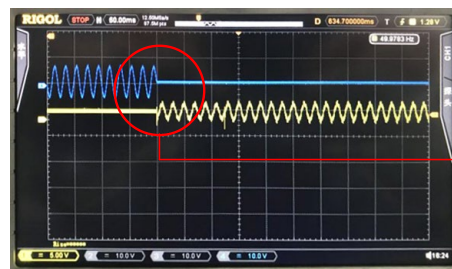
黃色：L1
藍色：L2
粉紅：L3

◆ 產品規格

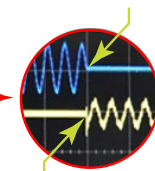
- 環境溫度：-25 °C ~ +45 °C
- 相對溼度：20% ~ 90%
- 海拔高度：≤ 2000 m
- 頻率：60Hz
- 相數：三相
- 系統電壓：
220 ~ 240V / 380 ~ 440V (一般式)
220V / 380V (抗諧波式)
- 其他規格請洽本公司

【圖二】過零開關投/切功能說明

(A)

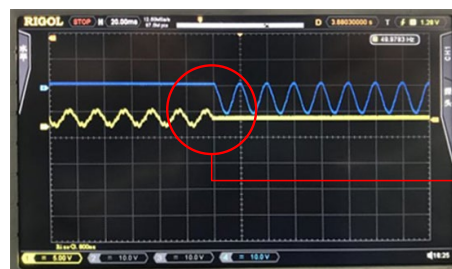


電壓過零點投入



無湧流產生

(B)



電流過零點切除
可保護開關接點

藍色：電壓；黃色：電流

CIC 巧力工業股份有限公司
CHALLENGE INDUSTRIAL CO., LTD.

Taipei Headquarters

巧於創意 力臻價值

TEL: 886-2-2688-3368

FAX: 886-2-2788-3319

115臺北市南港路三段80巷46號1樓

免付費服務電話: 0800-251-176

www.cic-ltd.com.tw/zh-TW



ISO 9001:2015 &
ISO 14001:2015
certified



◆ 產品特點、規格與尺寸表

■ 一般式 (WC3 系列) 低壓智慧型功因改善節能裝置

1. 電壓零點點投入及電流零點點切除，通過百萬次投切測試，具高可靠性。
2. 每一單體都具功因調整功能。若組成集中式使用時，由第一台扮演功因調整功能，當第一台故障，第二台立即接替扮演功因調整功能。
3. 具故障自我診斷及過壓、過溫與欠壓等多重保護功能。
4. 單體可顯示功率因數、電壓、電流、無效功率、聯機數、溫度及故障。
5. 產品出廠前做 48 小時燒機測試確保品質。

型號	最高電壓 (V)	容量 (kVAR)	電容器數量	高度 H (mm)	產品尺寸和型號名稱說明
WC34-250-5	250	5	單顆	240	(Unit: mm) WC3-□-□-□ 容量 (kVAR) 最高電壓 (V) 線數 (3Φ3W/4W) 一般式
WC34-250-10		10		240	
WC34-250-15		15		290	
WC34-250-20		20		290	
WC34-250-25		25		340	
WC34-250-30		30		340	
WC33-450-7.5	450	7.5 (2.5+5)	雙顆	240	
WC33-450-10		10 (5+5)		240	
WC33-450-20		20 (10+10)		240	
WC33-450-25		25 (10+15)		290	
WC33-450-30		30 (15+15)		290	
WC33-450-35		35 (15+20)		290	
WC33-450-40		40 (20+20)		290	
WC33-450-50		50 (25+25)		340	
WC33-450-60		60 (30+30)		390	
WC33-450-70		70 (35+35)		440	

註：本表尺寸與規格僅供參考（另有其他規格，請洽本公司）

■ 抗諧波式 (WCX3 系列) 低壓智慧型功因改善節能裝置

除與一般式 (WC3 系列) 特點相同外，另有以下特點：可降低系統諧波，避免產生共振。

- $p = 6\%$ ($f_n = 60 \text{ Hz}$)

型號	最高電壓 (V)	容量 (kVAR)	尺寸 (mm)					產品尺寸和型號名稱說明
			A	B	C	D	H	
WCX34-250-5	250	5	410	160	310	140	358	WCX3-□-□-□ 容量 (kVAR) 最高電壓 (V) 線數 (3Φ3W/4W) 抗諧波式
WCX34-250-10		10	410	160	310	140	358	
WCX34-250-15		15	410	160	310	140	358	
WCX34-250-20		20	410	160	310	140	358	
WCX33-450-5	450	5	410	160	310	140	358	
WCX33-450-10		10	410	160	310	140	358	
WCX33-450-15		15	410	160	310	140	358	
WCX33-450-20		20	410	160	310	140	358	
WCX33-450-30		30	440	190	350	170	408	
WCX33-450-40		40	440	190	350	170	458	

註：本表尺寸與規格僅供參考（另有其他規格，請洽本公司）

◆ 各種功因改善方案之應用

TR：變壓器
CT：比流器
M：馬達
MCB：小型斷路器
APFR：自動功因調整器

