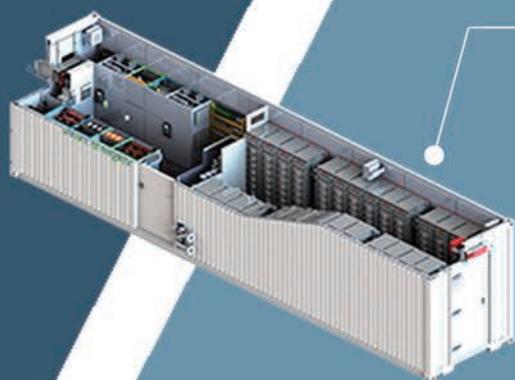




肯鑫 電機股份有限公司

PRODUCT BROCHURE



ESS (Energy Storage System)

EMS (Energy Management System)

BMS (Battery Management System)

PCS (Power Conversion System)

《儲能相關產品系列》
Relating Products of ESS

» 公司簡介 Corp. Introduction

肯鑫電機股份有限公司成立至今已逾 25 年，致力於引進市場上知名的國際品牌，提升台灣設備製造商的國際競爭力。因此，先後代理了德國廠牌西門子 (SIEMENS)、美國廠牌伊頓 (Eaton Bussmann)、德國廠牌菲尼克斯 (PHOENIX) 與西班牙廠牌 Telergon 等品牌的控制元件，近幾年也創立了子公司揚濟電機，代理台灣大廠士林電機的高、低壓開關等多樣產品，累積了非常專業的市場銷售經驗，並有信心能為客戶挑選出最合適的產品，期待各領域的賢達們不吝來電指教。

SIEMENS

PHOENIX CONTACT

 **士林電機**
Shihlin Electric

EATON

Bussmann series

telergon

很高興為您服務

- 01 Introduction
- 03 SICAM A8000
- 08 Telergon 隔離開關
- 11 ESS 儲能用保險絲
- 15 儲能電池模組
- 17 SPD 突波保護器
- 19 SIMATIC S7 自動化控制器
- 23 Etherwan 通訊模組
- 25 DC 電源供應器
- 25 集合式電表
- 26 PV 應用保險絲
- 27 高壓直流繼電器
- 28 直流無熔線斷路器
- 29 AC/DC 電動汽車充電設備
- 32 電源轉換器
- 32 HPC 高功率充電槍

ESS 儲能系統應用

Energy Storage System

PHENIX CONTACT

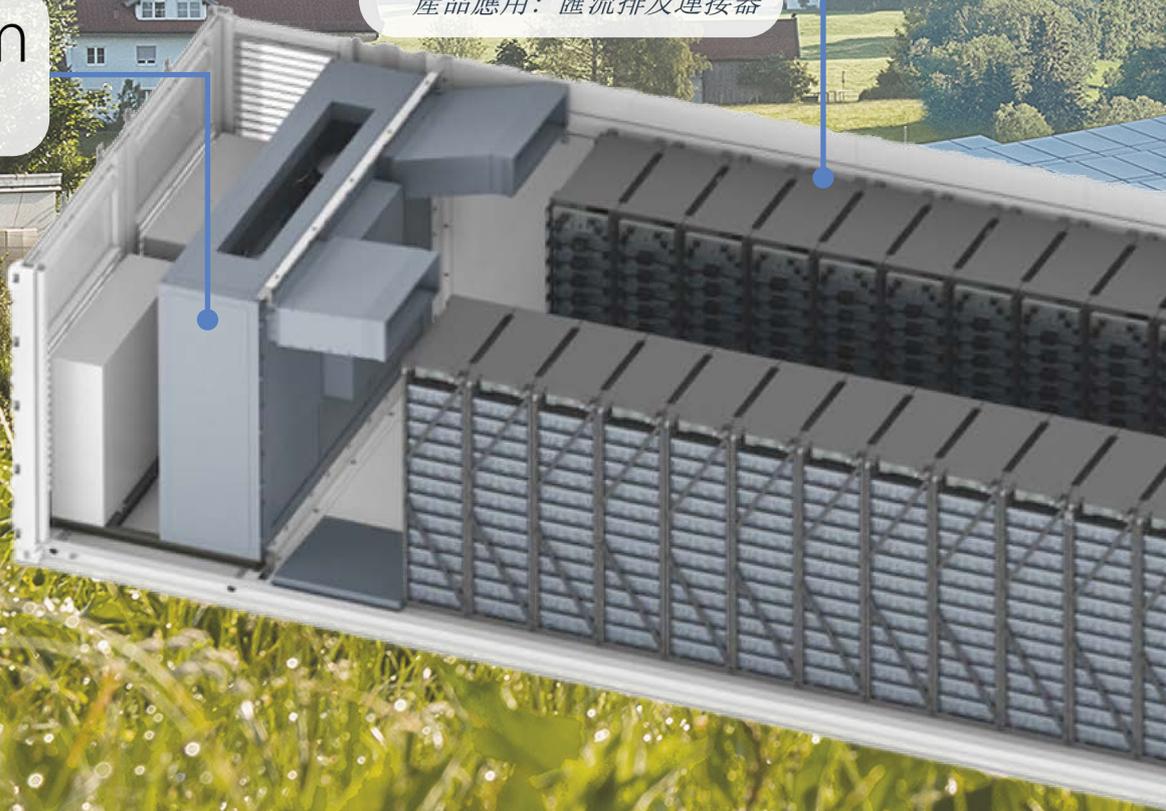


Battery Racks 電池櫃

- 將電能以 DC 型態儲存
- 透過 PCS 將電能釋放進入電網。

產品應用：匯流排及連接器

AC System 空調系統





EAT·N
Bussmann series

BMS

Battery Management System
電池管理系統

- 監控電池狀態，記錄電流、電壓、溫度等狀態資訊。
- 與 PCS 溝通並交換資訊。

產品應用：

儲能專用保險絲 ESS Fuse

額定電壓：70~1500 VDC

額定電流：6~3000 A



SIEMENS

PCS

Power Conditioning System
功率調節系統

- 電能輸出：將電池櫃中的 DC 直流電轉換為電網所需的 AC 交流電
- 電能輸入：將電網中的 AC 交流電轉換為 DC 直流電並儲存於電池中
- 將電能轉換為電網所需之頻率

EMS

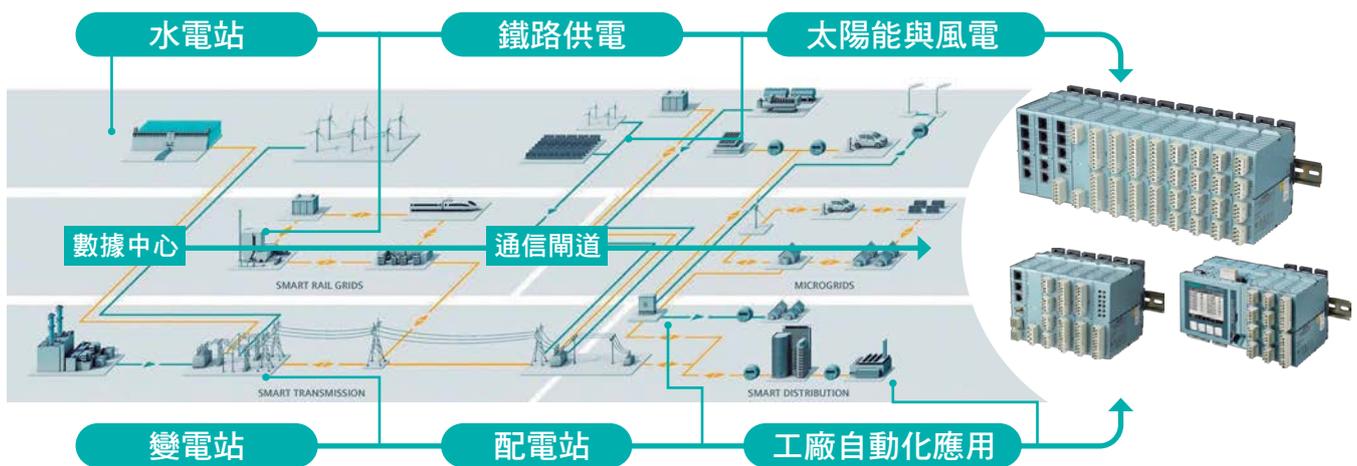
Energy Management System
能源管理系統

- 監控並評估所需能源消耗，指揮並執行工作
- 即時與 PCS 溝通以監控整個 ESS 系統
- 根據指令控制 ESS 系統
- 儲存 ESS 系統之管理紀錄與版本
- 進行遠端操控修正錯誤

» SICAM A8000

SIEMENS
符合 IEC61850

- 配置模組化，提供多種應用選項可減少庫存
- -40°C 至 +70°C 的溫度範圍，適用於惡劣的環境條件
- 高達 5 kV（IEC 60255）的最高 EMC 穩定性，可直接用於變電站
- 集成短路指示器功能，用於電纜網路監控
- 多種介面和集成的 GPRS 模組，可輕鬆適應現有的通信基礎設施
- 集成加密晶元和 IPsec 加密 滿足高網路安全要求
- 集成 Web 伺服器，便於進行工程設計
- 模組的隨插即用功能可節省時間和成本
- 採用 IEC 61850 等國際標準，實現高投資安全性



適用於嚴苛環境



自動化生產



產品生命週期長可靠品質



CyberSecurity
網路安全認證等級



節省空間的設計



高電氣強度



整合綜合型通訊

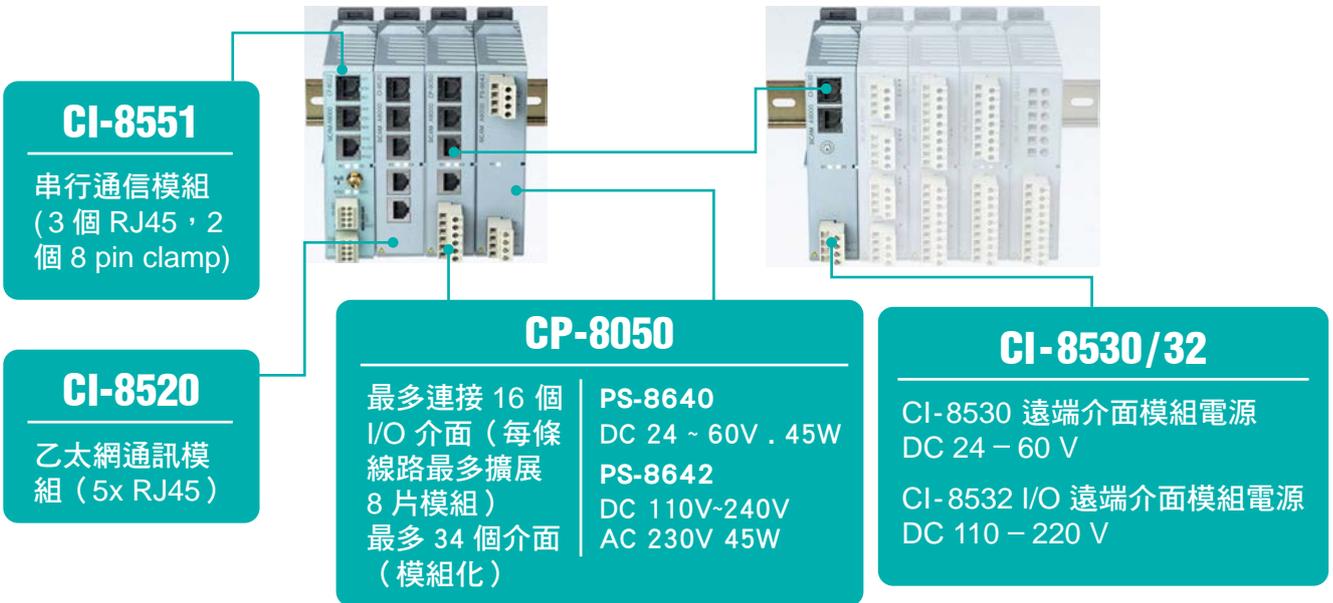


可擴充性強

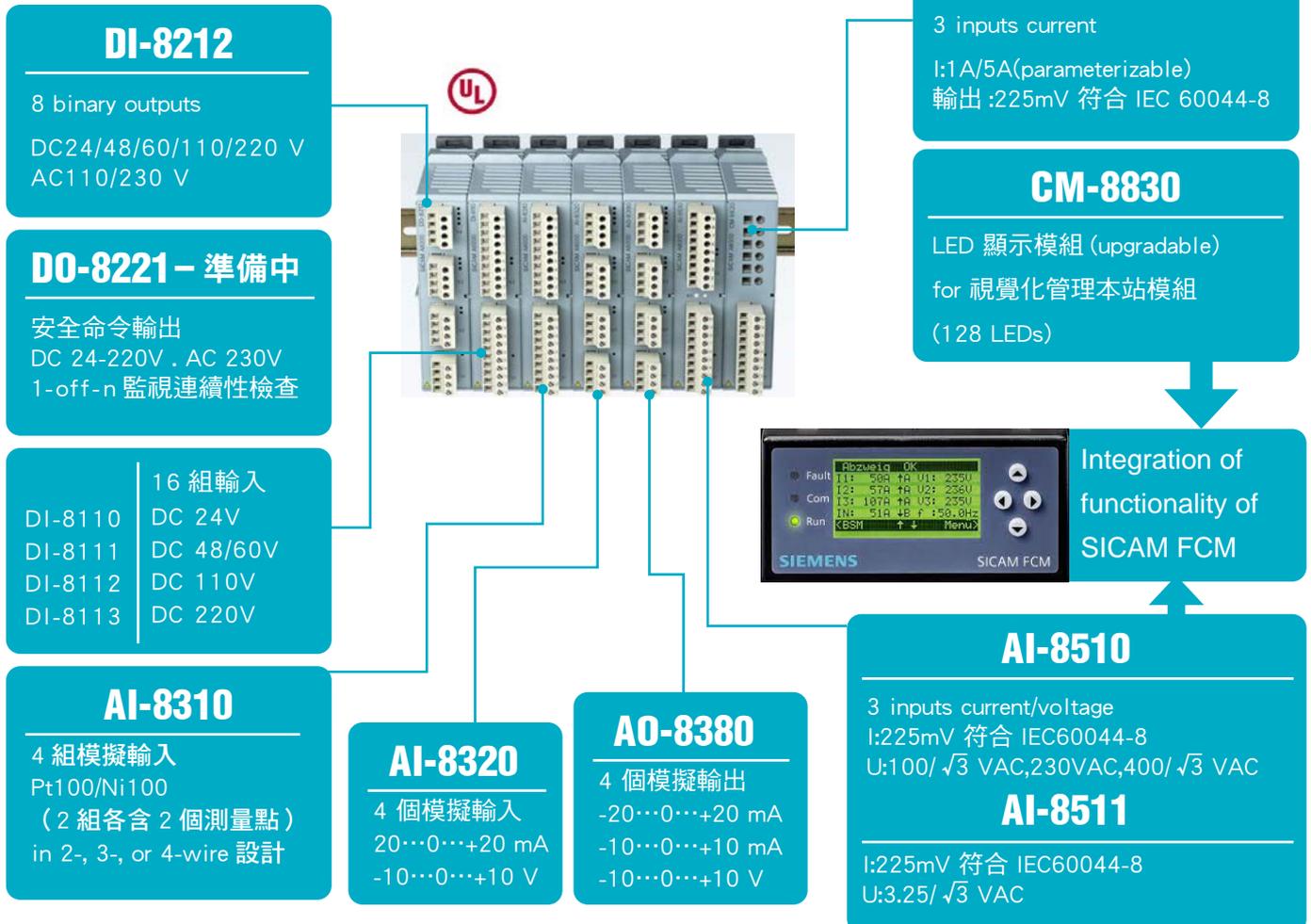
» SICAM A8000

SIEMENS
符合 IEC61850

控制處理器 / 電源模組 / 通訊模組 / 遠端擴充模組介面



擴充模組 (DI/DO/AI/AO/CM)



控制處理器



CP-8021



CP-8022



CP-8050

CPU 模塊	CP-8021	CP-8022	CP-8050
介面	3 x RJ45 (2 x Ethernet/ 1 x RS232)	3 x RJ45 (2 x Ethernet/ 1 x RS232)	2 x Ethernet
		1 x RS232/RS485 可選	1 x RS485 (串口)
	1 x RS485	1 x RS485	1 x RS232 (串口)
		1 x GPRS	30 x serial (擴充模組)
			10 x Ethernet (擴充模組)
存儲卡	SD 最大 2GB	SD 最大 2GB	SD 最大 4GB
最大數據點數	20,000	20,000	400,000
分散式存儲	支持	支持	支持
設備冗餘	—	—	支持
自動化功能 (CFC/PLC)	1 x 128 kB	1 x 128 kB	5 x 3 MB



CP-8000

CPU 模塊	CP-8000
尺寸數據技術參數	132 mm x 30 mm x 142 mm
溫度範圍	-40°C~ +70 °
輸入電壓	DC 18 ~ 78 V
介面	2 x EthernetLAN
	1 x RS232
	1 x RS485
存儲卡	最大 2 GB
最大數據點數	400,000
特殊功能	集成供電模塊
	自帶 12 個 DI，8 個 DO
	最大存取 116 I/O (最大 6 個擴展模組)
	自帶顯示器和功能鍵

擴充模組



電源模組	PS-8620	PS-8622	PS-8640	PS-8642
輸入電壓	DC 24V~60V 12W	DC 110V~ 220V,12W	DC 24~60V, 45W	DC 110 ~220V AC 100 ~240V 45W
輸出電壓 1	DC 5.15 V ± 2 % 靜態 , ± 3 % 動態		DC 5.15 V ± 2 % 靜態 , ± 3 % 動態	
輸出電流 1	1.0 A ~1.8 A		0 A~2 A	
輸出電壓 2	DC 28.0 V ± 10 % 靜態 , ± 3 % 動態		DC 28.0 V ± 0 % 靜態 , ± 3 % 動態	
輸出電流 2	0 A~0.43A		0 A~1.79 A PS-8642 支援輸出電壓 / 電流 3	



通訊模組	CI-8520	CI-8551
冗餘通訊功能	HSR , PRP , RSTP	串口模式
介面	5 乙太網口 / LAN 口	2x 串口 RS232 1x 串口 RS485/422 2x 串口 RS232/485/422
最大擴展模組	2	6



開入模組	DI-8110	DI-8111	DI-8112	DI-8113
輸入	16 路開入 ; 兩組 , 每組 8 個開入			
開入電壓	DC 24V	DC 48V/60V	DC 110V	DC 220V
最大運行電壓	DC 31.2V	DC 78V	DC 143V	DC 253V
開入電流消耗	<5m A	< 3 mA	<1.5m A	< 1 mA



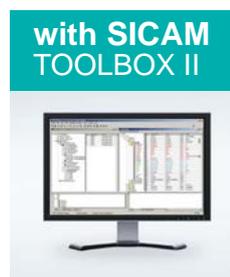
開出模組	DO-8212	
開出	8 繼電器開出 (4 組 , 每組 2 個)	
額定電壓	DC 24V~220V/AC 230V	
最大持續電流	8 路開出每路開出最大電流 3A (最大電流 5A 時持續一分鐘)	
開斷功率	直流電壓	Min. 50 mW at DC 5 V
	交流電壓	Max.1250VA;5A/AC250V 阻性負載
		Max.500VA;2A/AC250V cosΦ=0.4
供電電源	運行電壓 功耗	DC 4.75~5.5V 800mW

型號與功能

模組型號	功能描述
CP-8000	(-25 to +70 °C) (含內建供電電源)
CP-8000	(-40 to +70 °C) (含內建供電電源)
PS-8620	電源供電電壓 DC 24... 60 V (12 W)
PS-8622	電源供電電壓 DC 110... 220 V (12 W)
PS-8640	電源供電電壓 DC 24... 60 V (45 W)
PS-8642	電源供電電壓 DC 110... 220 V, AC 230 V (45 W)
CP-8021	處理模組, 4 個通訊介面
CP-8022	處理模組, 5 個通訊介面 + 含 GPRS
CP-8050	處理模組, 5 個通訊介面 (最大擴展至 14 個)
CI-8520	ETI4/ETI5 乙太網通訊介面
CI-8530	獨立 I/O 模組擴展介面 DC 24... 60 V
CI-8532	獨立 I/O 模組擴展介面 DC 110... 220 V
CI-8551	串口通訊介面
DI-8110	數位量開入 2x8, DC 24 V
DI-8111	數位量開入 2x8, DC 48/60 V
DI-8112	數位量開入 2x8, DC 110 V
DI-8113	數位量開入 2x8, DC 220 V
DO-8212	數位量開出 8x DC 24... 220 V/AC 230 V
AO-8380	類比量輸出 -20...0...+20mA, -10...0...+10mA, -10...0...+10V
AI-8310	類比量輸入 Pt100/Ni100 (2 組各含 2 個測量點)
AI-8320	類比量輸入 4x ±20 mA/±10 V
AI-8510	類比量輸入 3x U, 3x I (LoPo)
AI-8511	類比量輸入 3x U (LoPo), 3x I (LoPo)
CM-8820	電流轉換模組 I (1 A/5 A)
CM-8830	SICAM I/O LED 模組

Convenient engineering:

SICAM A8000 - parameterization, commissioning, and operation



» New S7 series DC 1500V 高性能隔離開關

telergon

01 電氣性能最大化

快速旋轉切斷限制接觸磨損，電阻在操作過程中保持不變，因此熱性能和功率耗損隨時間推移更穩定。

02 高規格安全等級

強大的彈簧機構確保快速斷開和可移動的磁鐵可改善滅弧效果。

03 適用於極端環境

設計用於即使在惡劣條件下也具有出色的性能。耐高溫，在高達 70 °C 的溫度下不會 derating (衰減) 容量。

04 多功能操作和緊湊設計

可進行正面或側面操作。它與各種配件相容。高達 500A - 1500 Vdc，採用 2 pole 規格尺寸最小。

05 更長的使用壽命

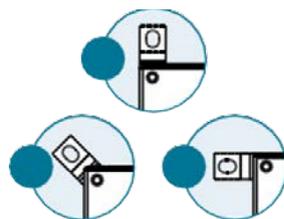
快速分斷能力有助於減少接觸磨損，確保更長的使用壽命。

06 易於安裝

體積小、多種安裝配置減少安裝時間和空間。

 Underwriters Laboratories

 UL98B
IEC60947-3(DC-21B)



標準	UL 98B	IEC 60947-3(DC-21B)
額定電流	250、320 400、500A	160、200、250、315、400、 500A
額定電壓	1500 Vdc	1500 Vdc
短路額定值	10KA	10KA
機械壽命 (符合標準操作次數)	800 次	無負載 1000 次
重量	2,7 kg	2,7 kg

» S5-S6 series DC 1500V 高性能隔離開關

telergon

S5-S6 系列特點

- 型式規格模組化靈活應用各場域
- 採用高安全性自熄材質與特殊抗氧化接點
- 自我清潔接點並塗有銀合金延長使用壽命
- 跳躍式機構提供快速和獨立的切換開閉，彈性勢能以高功率傳輸到觸點進行消弧
- 周邊配件齊全、減少安裝時間與後續維護
- 人體工學手把出色的扭矩平衡、最多可上三個安全鎖



S5-S6 系列	極數 & 尺寸	Amp	S5-S6 系列	極數 & 尺寸	Amp
	1 Pole Size1	160		2 Pole Size1	160
	1 Pole Size1	200		2 Pole Size1	200
	1 Pole Size1	250		2 Pole Size1	250
	1 Pole Size1	400		2 Pole Size1	400
	1 Pole Size2	630		2 Pole Size2	630
	1 Pole Size1	800		2 Pole Size2	800
	1 Pole Size1	1000		2 Pole Size3	1600
	1 Pole Size2	1600		2 Pole Size4	2500
	1 Pole Size3	2000		2 Pole Size4	3150

選型與配件



操作把手



外部把手



連接配件



輔助接點

保護罩

※ 為了符合操作和電氣功能，必須將連接配件組裝到產品上。請諮詢

圖示	Amp	系列 / 型號	把手	外部把手	連接配件
	160~500A	S7-0XXX2P500L	DS-SI11	DS-SA11	
	630A	S6-06302LS0P38	DS-LI21T	DS-LA24T	
	800A	S6-08002LD0P38	DS-LI21T	DS-LA24T	
	1000A 1 Pole	S5-04004ZC0P38	DS-SI11T	DS-SA14T	DS-PI1H
	1600A	S5-12504ZC0P38	DS-LI31T	DS-LA33T	DS-PI3Lx2
	2000A 1 Pole	S5-12504ZC0P38	DS-LI31T	DS-LA33T	DS-PI3H
	2500A	S5-16004ZS0P38	DS-LI41T	DS-LA43T	DS-PI4Kx2
	3150A	S5-18004ZS0P38	DS-LI41T	DS-LA43T	DS-PI4Kx2

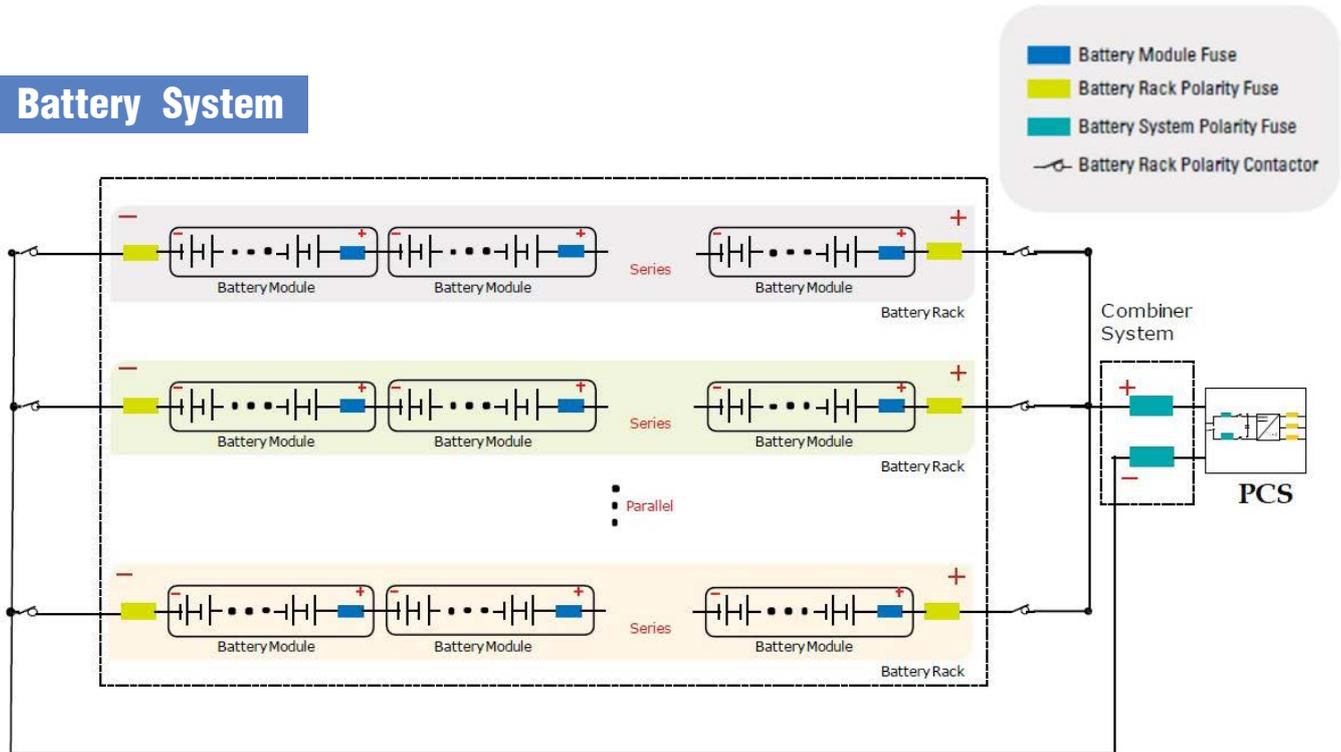
» ESS 儲能用保險絲



Bussmann series

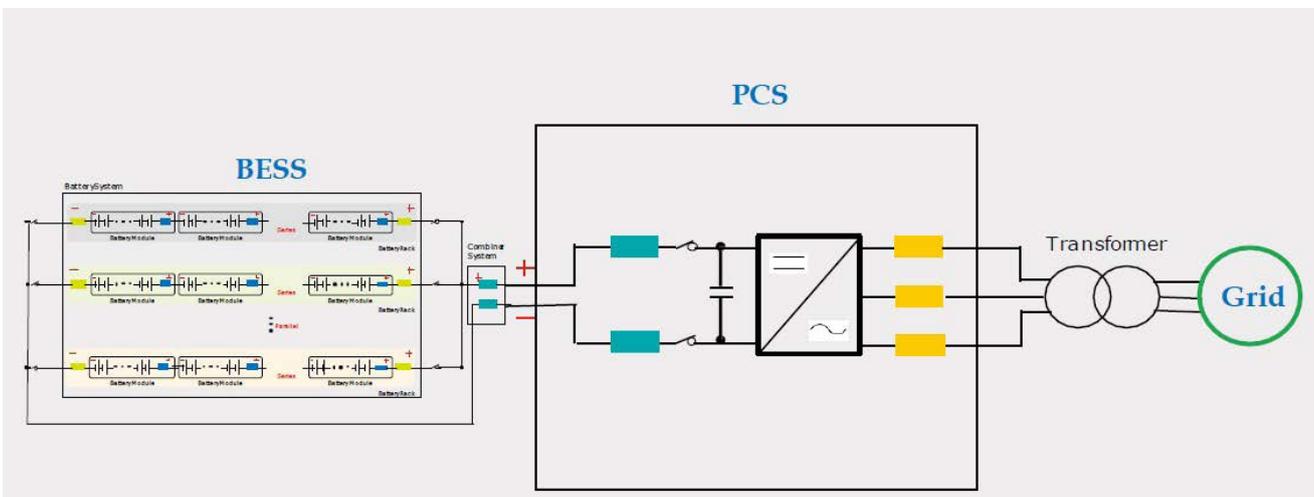
BESS Fuse Solution

Battery System



(Reference only, should be designed by the system provider.)

PCS Fuse Solution

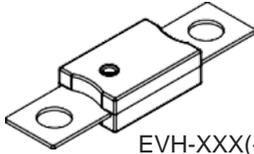


PCS DC Input Fuse
PCS AC Output Fuse

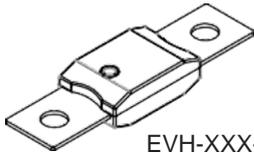
» ESS 儲能用保險絲

EATON

Bussmann series



EVH-XXX(-M6)



EVH-XXX-A6

系列：EVH

額定電壓：70V DC

額定電流：60A~500A

應用：電池的高電流保護，其他類似直流電路應用

標準：UL(EVHXXX &EVH-XXX-M6)、ISO20934

系列：BS88 (LCT、LET、LMT、LMMT)

額定電壓：150V DC

額定電流：LCT：6~20A、LET：25~180A

LMT：160~450A、LMMT：400~900A

應用：直流公共總線、交流和直流驅動器、電源轉換器 / 整流器、降低電壓的起動器

標準：CE、IEC60269、UL



系列：BS88 (CT、ET、FE、EET、FEE、FM、FMM、MT、MMT)

額定電壓：500V DC

額定電流：CT：6~20A、ET：25~80A、FE：35~100A、EET：90~160A

FEE：100~200A、FM：180~350A、FMM：400~700A

MT：160~355A、MMT：180~710A

應用：直流公共總線、交流和直流驅動器、電源轉換器 / 整流器、降低電壓的起動器

標準：CE、IEC、UL(需詢問系列)

系列：FWH-C

額定電壓：500V DC

額定電流：35A~800A

應用：直流公共總線、電源轉換器 / 整流器、降壓啟動器

標準：CCC、UL



» ESS 儲能用保險絲

EATON

Bussmann series



系列：170M17xx

額定電壓：800V DC

額定電流：25A~630A

應用：對 IGBT 模組的保護、IGBT 逆變電路的優化應用

標準：UL 248-1、IEC 60269-4

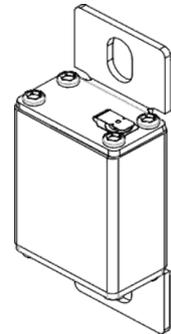
系列：CBX000S

額定電壓：800V DC

額定電流：25A~400A

應用：直流側的電池串和轉換器系統

標準：IEC 60269-4、GB 135394



系列：170M18xx

額定電壓：1000V DC

額定電流：25A~500A

應用：對 IGBT 模組的保護、IGBT 逆變電路的優化應用

標準：UL 248-1、IEC 60269-4

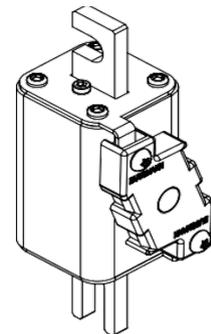
系列：CBX01S

額定電壓：1000V DC

額定電流：32A~400A

應用：電池儲存系統

標準：UL 248



系列：PV-ANH

額定電壓：1000V DC

額定電流：32A~400A

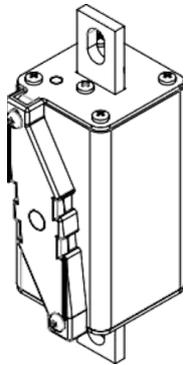
應用：逆變器、匯流箱

標準：UL 248-1、IEC 60269-4

» ESS 儲能用保險絲

EATON

Bussmann series

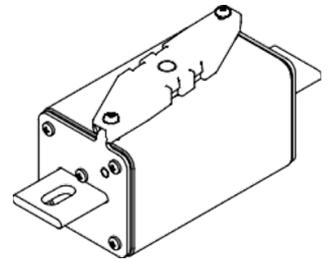


系列：ESS2-H、B、J、L

額定電壓：1500V DC
額定電流：100A~450A
應用：電池模組的安全性和電力連續性
標準：UL ESS2、TUV

系列：ESS3

額定電壓：1500V DC
額定電流：100A~630A
應用：電池模組的安全性和電力連續性
標準：UL、IEC



系列：ESS5

額定電壓：1500V DC
額定電流：630A~1800A
應用：電池模組的安全性和電力連續性
標準：UL、IEC

系列：CBMG

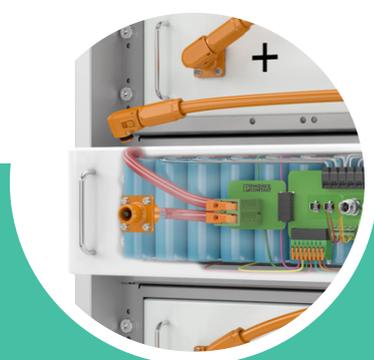
額定電壓：1500V DC
額定電流：1250A~3000A
應用：逆變器系統、ESS 轉換器
標準：UL248-13



系列：170M

額定電壓：690~1250V AC
額定電流：40A~2000A
應用：交流應用
標準：UL、IEC、CCC、CE、CAS(需詢問系列)

» 儲能電池模組



插拔式連接器



匯流排連接器



穿牆式連接器

插拔式連接器

防誤插：通過機械編碼為電池連接提供防反插的極性保護功能

防觸摸：支援美標觸指防護

防錯裝：正負極插座設計防錯編碼，保證現場安裝快速

360 度旋轉：插頭可 360 度自由旋轉出線

主要特點

額定電壓高達 1500V DC

接線容量：16~25 mm / 35 mm / 50~70 mm / 95~120 mm

額定電流：120A、150A、250A、350A

防護等級：IP65、IP67

插拔次數：>100

認證標準：TUV (PPP 51090A)、UL4128



» 儲能電池模組

匯流排連接器



描 述	適用於匯流母排連接器的模組和配套安裝框架				
模組型號	ES-BBC-SP 5 BK	ES-BBC-SP 5 BK	ES-BBC-SP 5 BK	ES-BBC-SP 5 BK	ES-BBC-SP 5 BK
面板安裝框架型號	ES-BBC-MF1	ES-BBC-MF2	ES-BBC-MF3	ES-BBC-MF4	ES-BBC-MF5
額定電流	40A	80A	120A	160A	200A
額定電壓	1500V				
模組訂貨號	1155597	1155598	1155599	1155600	1155601
面板安裝框架訂貨號	1155603	1155604	1155605	1155607	1155609

穿牆式連接器



描 述	適用於儲能電池系統穿牆式連接器	
位數	1	1
額定電流	400A	400A
額定電壓	1500V DC	1500V DC
接線容量	120mm	120mm
型號	C-ES-FTB-IP20-120 OG	C-ES-FTB-IP20-120 BK
訂貨號	1315526	1315524

» SPD 突波保護器



電湧保護是指保護系統和電氣設備免受由切換操作和雷擊造成的極高尖峰電壓的損害。結合內外部防雷保護打造有效的防雷解決方案，保護系統中的電源、數據及信號。我們的產品種類齊全，多種可靠電湧保護器可供選擇，是打造內部防雷保護方案的不二之選。

用於電源的電湧保護器：

菲尼克斯提供 I+II 類、I+II 類特殊型、II 類或 III 類電湧保護器，有效保護各種環境下的電子設備。我們的產品簡便易裝，適於從饋電至終端設備等各類應用。



規格 2905640 T1 等級

VAL-MB-T1/T2 1500DC-PV/2+V-FM

最大連續工作電壓 U_{cpv}	1500V DC
最大放電電流 (10/350 μ s) I 級 I_{imp}	12.5KA
最大放電電流 (8/20 μ s) II 級 I_{max}	40kA
額定放電電流 (8/20 μ s) I_n	20kA



規格 1033725

VAL-MS 1500DC-PV/2+V-FM

最大連續工作電壓 U_{cpv}	1500V DC
最大放電電流 (8/20 μ s) II 級 I_{max}	30kA
額定放電電流 (8/20 μ s) I_n	15kA



規格 2801311

VAL-MS-CN1000DC-PV/2+V-FM

最大連續工作電壓 U_{cpv}	1170V DC
最大放電電流 (8/20 μ s) II 級 I_{max}	40kA
額定放電電流 (8/20 μ s) I_n	20kA

» SPD 突波保護器



規格 2905421 T1 等級	FLT-SEC-P-T1-3S-350/25-FM
應用	AC 240 / 415 V 電源線路用
脈衝電流 (10/350µs) I 級	25KA (L-N) / 100KA(N-PE)
最大放電電流 (8/20µs) II 級 I _{max}	50kA (L-N) / 50KA(L-PE)
額定放電電流 (8/20µs) I _n	25KA (L-N) / 100KA(N-PE)



規格	29 10352	29 10365	29 10367	29 10370	29 10386
應用	AC 120/240V 電源線路	AC 240/480V 電源線路	AC 240/415V 電源線路	AC 240V ▲ 電源線路	AC 480V ▲ 電源線路
最大放電電流 I _{max} (kA)(UL)	40KA	40KA	40KA	40KA	30KA
額定放電電流 I _n (kA)(UL)	20KA	20KA	20KA	20KA	20KA

- 產品種類齊全，保護所有常見的應用和信號。
- 設計和連接技術適用範圍廣，應用廣泛。
- 採用超薄設計，節省空間和安裝成本。
- 可插拔保護設備具備雲端監測或預測試功能，有助於提前了解設備運行情況。



突波保護器基座
型號：2817741



帶通訊接點
型號：2817738

工作電壓	60、120、230、320 400、500V AC 可選
最大放電電流 (8/20µs)	40KA
額定放電電流 (8/20µs) I _n	20KA



基本控制器 SIMATIC S7-1200

執行入門至中階效能範圍自動化任務時，SIMATIC S7-1200 基本型控制器是具有最大靈活性和效率的理想選擇。擁有基本運動控制功能，內建輸入輸出 I/O，而且結構精巧，佔用空間小，是各種小型自動化專案的智慧之選。通過標準化的遠端控制協定，無須任何編輯，即可直接將 SIMATIC S7-1200 控制器連接至用戶操作電腦。

SIMATIC 控制器系列都可在 TIA PORTAL 中設計，可與各 SIMATIC 控制器共享數據庫，採用標準化的操作介面和集中管理服務，從而降低編輯工作時間和開發時間。

高階控制器 SIMATIC S7-1500

• SIMATIC S7-1500 與 TIA Portal

SIMATIC S7-1500 高階控制器建立了新的系統性能及易用性 (usability) 標準。SIMATIC S7-1500 控制器無縫整合至全方位自動化平台 (TIA Portal) 提供共享資料管理、一致操作概念及集中化服務等優勢，故在通用功能的使用上特別容易。控制器安裝及連接迅速且容易，加上快速的系統反應時間，彈指間即可提升生產力；這對您來說意味著處理上更有彈性、縮短上市時間且能更快回收工廠投資。

• 性能及功能可擴充

SIMATIC S7-1500 有各種性能等級的 CPU 版本可供選擇。組合包括標準 CPUs 及選配整合 C/C++ 程式碼的標準 CPUs。搭配緊湊的 CPUs，可整合數位及類比 I/Os，並直接將計數器輸入及脈衝輸入記錄在 CPU 上。藉助於失效安全 CPUs 即可在同一台控制器上執行標準及安全程式。技術 CPUs (Technology CPUs) 延伸所有 SIMATIC S7-1500 控制器的運動控制功能，適合要求較高的解決方案。



標準模組
CPU1214C

100KB，DI14x24VDC，DQ10x24VDC
或 10xRLY，AI2x10 位元 0–10VDC，
可擴充為 3 個 CM+8 個 SM

DC/DC/DC	6ES7214-1AG40-0XB0
AC/DC/RLY	6ES7214-1BG40-0XB0
DC/DC/RLY	6ES7214-1HG40-0XB0



標準模組
CPU1215C

125KB，DI14x24VDC，DQ10x24VDC
或 10xRLY，AI2x10 位元 0–10VDC，
AQ2x10 位元，0 至 20mA，可擴充為 3 個
CM+8 個 SM

DC/DC/DC	6ES7215-1AG40-0XB0
AC/DC/RLY	6ES7215-1BG40-0XB0
DC/DC/RLY	6ES7215-1HG40-0XB0



標準模組
CPU1217C

150KB，DI10x24VDC，4x1.5V 電壓差，
DQ6x24VDC，4x1.5V 電壓差，
AI2x10 位元 0–10VDC，AQ2x10 位元 0–20mA，
linedriverIO (1MHz±1.5V)，可擴充為 3 個
CM+8 個 SM

DC/DC/DC	6ES7217-1AG40-0XB0
----------	--------------------



失效安全模組
CPU1215FC

150KB，DI14x24VDC，DQ10x24VDC 或
10xRLY，AI2x10 位元 0–10VDC，
AI2x10 位元，0 至 20mA

DC/DC/DC	6ES7215-1AF40-0XB0
DC/DC/RLY	6ES7215-1HF40-0XB0

通訊模組



- CM1241 RS232
- CM1241 RS422/485
- CM1243-2 AS-i Master
- DCM1271 AS-i DataDecoupling
- CM1242-5 PROFIBUS DP Slave
- CM1243-5 PROFIBUS DP Master

通訊處理器



- CP1242-7 GPRS
- CP1243-1 資安型
- CP1243-7 LTE
- CP1243-1 DNP3 協定
- CP1243-1 IEC60870-5-104 協定
- CP1243-8 IRC ST7 協定
- CP1243-1 PCC (工廠雲端連線)

訊號模組 - 數位



SM 1221 DC

DI 8 x 24V DC 6ES7221-1BF32-0XB0

DI 16 x 24V DC 6ES7221-1BH32-0XB0

SM 1222 DC

DQ 8 x 24V DC 0.5A 6ES7222-1BF32-0XB0

DQ 16 x 24V DC 0.5A 6ES7222-1BH32-0XB0



SM 1223 DC /RLY

DI 16 x 24V DC 6ES7223-1PL32-0XB0

DQ 16 x RLY 30V DC/250V AC 2A



CSM 1277

4 組 RJ-45 通訊埠 6GK7277-1AA10-0AA0

網路交換器，10/100MBit/s

訊號模組 - 類比

- SM 1231 RTD
- SM 1231 TC

SM 1231 AI

AI4x13 位元 ±10VDC
±5VDC，±2.5VDC 6ES7231-4HD32-0XB0
或 4–20mA

AI4x16 位元 ±10VDC
±5VDC，±2.5VDC 6ES7231-5ND32-0XB0
±1.25VDC 或 4–20mA

SM 1232 AQ

AQ2x14 位元 ±10VDC
或 4–20mA 6ES7232-4HB32-0XB0

AQ4x14 位元 ±10VDC
或 4–20mA 6ES7232-4HD32-0XB0

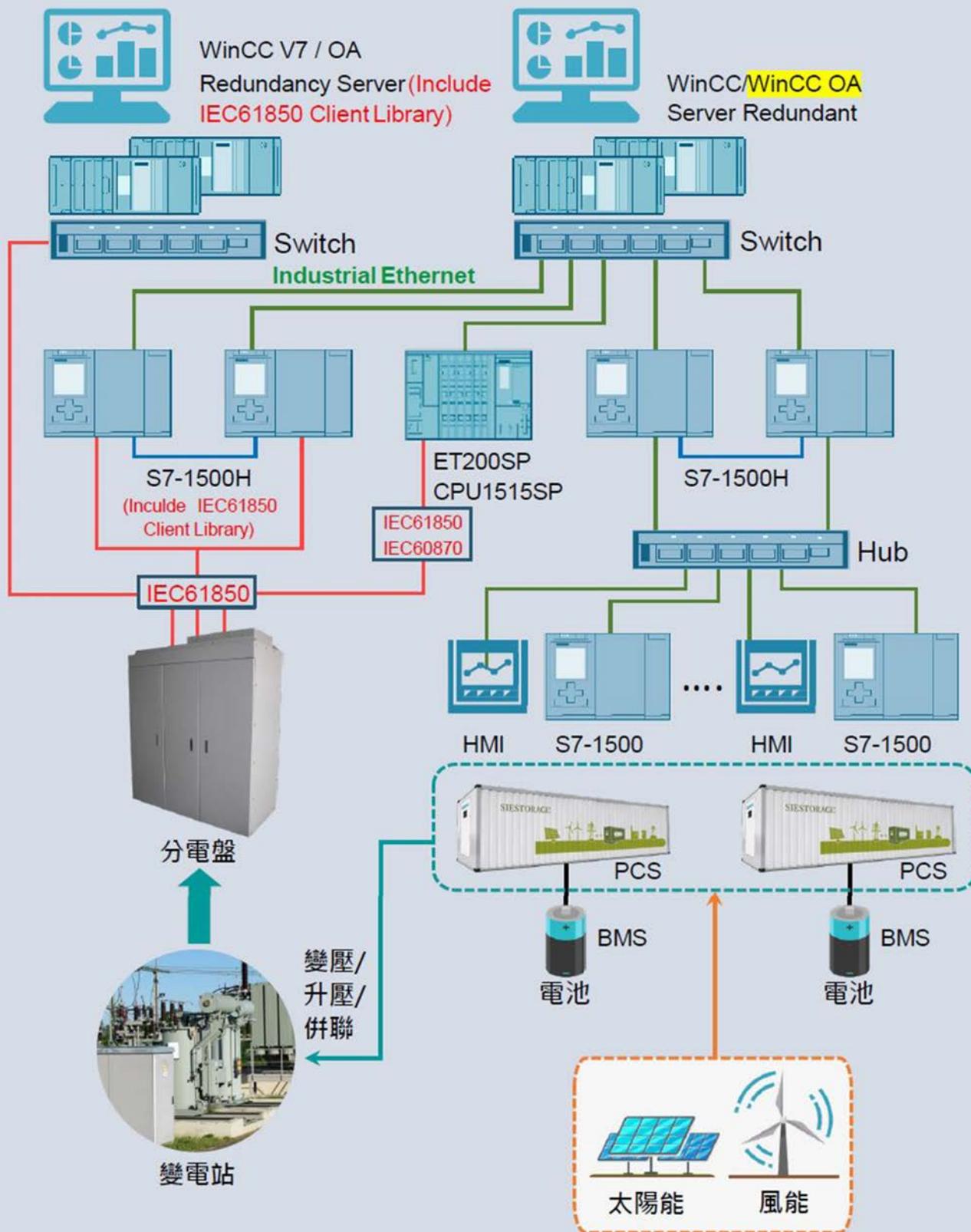
SM 1234 AI/AQ

AI4x13 位元 ±10VDC，
±5VDC，±2.5VDC 或
4–20mA，AQ2x14 位元
±10VDC 或 4–20mA 6ES7234-4HE32-0XB0

» S7-1500

SIEMENS

基礎設施 - 儲能系統架構圖





高階控制器

	模組化設計			緊湊型設計
	標準 CPUs	技術 CPUs	ODK-CPU	引湊 CPUs
	CPU 1511,1513,1515 1516,1517,1518	CPU 1511T 1515T,1517T	CPU 1518 ODK	CPU 1511C,1512C
C/C++	—	—	X	—
內建 IOs	—	—	—	X
PROFINET 介面 ／連接埠 (最大)	1/2 至 3/4	1/2 至 2/3	3/4	1/2
位元效能	60ns 至 1ns	60ns 至 2ns	1ns	60ns 至 48ns
通訊選項	OPCUA、PROFINET (包含 PROFI-safe**、PROFI-energy 及 PROFI-drive)、 PROFIBUS***、TCP/IP、PtP、ModbusRTU 及 ModbusTCP			
程式記憶體 資料記憶體	150KB 至 6MB 1MB 至 20MB	150KB 至 3MB 1MB 至 8MB	4 至 6MB、20MB 另外 20MB 用以 執行 ODK 應用	175 至 250KB 1MB
運動控制功能	<ul style="list-style-type: none"> 外部編碼器、輸出凸輪、量測輸入 速度及定位軸 相對同步性 PID 控制 (內建) 計數器、脈衝寬度調變、脈衝列輸出 (搭配技術模組) 	<ul style="list-style-type: none"> 外部編碼器、輸出凸輪、量測輸入 速度及定位軸 相對同步性 PID 控制 (內建) 計數器、脈衝寬度調變、脈衝列輸出 (搭配技術模組) 絕對同步性、凸輪系統 (camming) 	<ul style="list-style-type: none"> 外部編碼器、輸出凸輪、量測輸入 速度及定位軸 相對同步性 PID 控制 (內建) 計數器、脈衝寬度調變、脈衝列輸出 (搭配技術模組) 	<ul style="list-style-type: none"> 外部編碼器、輸出凸輪、量測輸入 速度及定位軸 相對同步性 PID 控制 (內建) 計數器、脈衝寬度調變、脈衝列輸出 (內建)
功能	關鍵知識、複製、存取保護及防火牆			

I/Os



35-mm 寬模組
(無前置接頭)

DI16x24 VDC HF	6ES7521-1BH00-0AB0
DI32x24 VDC HF	6ES7521-1BL00-0AB0
DQ16x24 VDC / 0.5AHF	6ES7522-1BH01-0AB0
DQ32x24 VDC / 0.5AHF	6ES7522-1BL01-0AB0
AI8xU / I / RTD / TCST	6ES7531-7KF00-0AB0
AI8xU / IHS	6ES7531-7NF10-0AB0
AI8xU / R / RTD / TCHF	6ES7531-7PF00-0AB0
AI8xU / IHF	6ES7531-7NF00-0AB0
AQ4xU / IST	6ES7532-5HD00-0AB0
AQ8xU / IHS	6ES7532-5HF00-0AB0
AQ4xU / IHF	6ES7532-5ND00-0AB0

通訊



CP1543-1, 乙太網路安全性	6GK7543-1AX00-0XE0
CM1542-1, PROFINET 通訊模組	6GK7542-1AX00-0EX0

配件



SIMATIC 記憶卡	4MB、12MB、24MB、256MB、2GB、32GB
-------------	------------------------------

» 通訊模組

- 強固級網管型乙太網路交換機
- 強固級光電轉換器
- 工業級 LTE 訊號級 IEEE802.11 a/b/g/n/ac 無限網路閘道器
- 符合 IEC 61850

• 變電站

益網為關鍵任務型變電站應用提供多種選擇，這些強固級交換器為工業等級設計，可耐受高 EMI 干擾環境並在艱難的環境溫度下穩定運作，與周邊各種設備相互連接同時支援 AC 或 DC 電源接口、傳輸介面及 Layer 3 等級……等功能，是絕佳的電力網路管理專用機。



EG97000

強固級網管型 8 埠 10/100/1000BASE-T + 16 埠 100/1000 BASE SFP + 4 埠 10G SFP+ Layer3 網路交換器

- 為變電站環境提供強固級的規格
- 透過 Layer 3 提供智能管理高頻寬上傳鏈路 (10G)

EX73900X

強固級網管型 12 埠 Gigabit 和 4 埠 10G SFP+ Lite Layer3 網路交換器

- 多達 4 個用於光纖連接的雙速率 1G/10G SFP+ 上傳鏈路
- 支援靜態路由、RIPv1/v2 和 VRRP
- 用於報警系統的 2 個數位輸入和 2 個數位輸出
- 符合 IEC 61850-3/IEEE01613 和 EN50121-4

IG5 Rack

選配 SFP 的強固級網管型 24 埠 10/100/1000BASE 和 4 埠 1G/10G 網路交換器

- 支援 IEEE 1588v2
- 透過廣泛的埠組合提供有效的模組化
- 符合 IEC61850-3/IEEE 1613 和 EN 50121-4

• 太陽能發電站

益網提供的智慧型工業級行動通訊閘道器，符合多種通訊協定介面：無線、乙太網路、串列訊號和數位 I/O，可滿足多種應用符合全球 LTE 通訊標準可快速布建與管理。



EW50

- 工業 LTE 訊號
- 全域 LTE
 - 綜合資訊安全
 - 內建 Event Engine
 - 堅固耐用的工業級外殼



EW200

- 工業 LTE 訊號
附 IEEE 802.11a/b/g/n/ac Wi-Fi
- 全域 LTE
 - 綜合資訊安全
 - 內建 Event Engine
 - 堅固耐用的工業級外殼

• 風力發電站

益網提供全面的網管型和非網管型交換器選擇，具有多種外型尺寸，適用於所有風力發電應用，獨特的獨家技術 Alpha-Ring 環狀網路備援機制可在網路發生斷線時迅速啟動備援增加更高可靠性，該協議可大幅減少網路故障時的停機時間。

EX27000

工業級網管型 8 至 24 埠 10/100BASE 和 4 埠 Gigabit 網路交換器選配 SFP

- 符合 IEC61850-3、IEEE 1613 和 EN 50121-4 標準
- 支援 AC 及 DC 端子輸入電源
- 支援 -10 至 60°C (14 至 140°F) 的工作溫度

OttoE Series

工業級非網管 8 埠高速 Gigabit 網路交換器

- 支援 -10 至 60°C (14 至 140°F) 的工作溫度
- 100/1000BASE SFP
- 支援 QoS PROFINET (TG100)、EtherNet/IP

EX73900E

強固級網管型 10 至 16 埠 Gigabit Lite Layer3 交換器

- 用於光纖連接的雙速率 100/1000BASE SFP 埠
- 內建 2 個數位輸入和 2 個數位輸出，用於警報系統
- IP40 防護等級
- 符合 IEC61850-3/IEEE 1613 和 EN 50121-4



» DC/DC 電源供應器



DC/DC 電源供應器，可在儲能系統或 DC 系統讓 DC 500~1500V 轉換成 DC 24V 更加方便於其他設備元件使用。



規格	TRIO-PS-2G/1500DC/24DC/1.5
額定輸入電壓	500V DC ...1500V DC
額定輸出電壓	24V DC
額定輸出電流	1.5A
輸出功率	35W
認證	UL1741 , UL62109-1
功能	支援並聯用於備援與增加容量

» 集合式電表

SIEMENS

• 產品優勢

簡單設定、價格具市場競爭力、西門子產品品質保證。



規 格	PAC 1020	PAC 3120	PAC 3220	PAC 4200
最大輸入電壓 L-L / L-N	400V/ 230V	690V/ 400V	690V/ 400V	690V/ 400V
三相電流, 三相電壓, 功率 (kwh) 功率因數, 頻率做工 (P/Q/S)	√	√	√	√
RS 485(Modbus)	√	√		
RJ 45(Modbus / TCP)			√	√
THD(總諧波失真)		√	√	√
Harmonic(各相諧波取樣次數)				0.....64
Expansion module(是否可擴充)			√	√

» DC 監控模組



1 PV 串列電壓監控模組 - 2903591

監控太陽能系，1 x 電壓測量
(可達 1500V DC)
1 x 模擬輸出 (2 10 V)



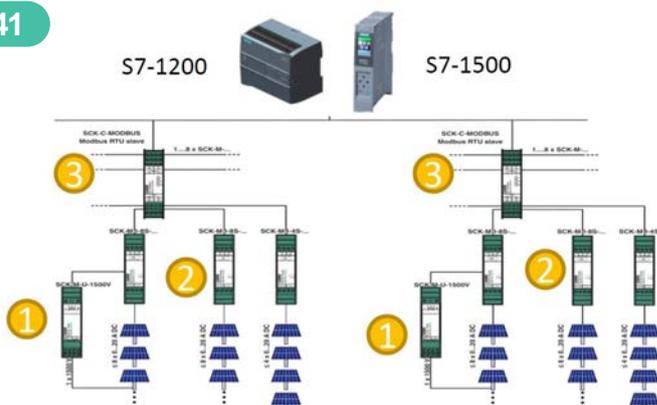
2 PV 串列電壓監控模組 - 2903241

8 x 電流測量 (可達 20 A)
1 x DI 輸入
1 x 通信模組的接口
1 x 電壓測量模組的接口



3 PV 串列通訊模組 - 2901674

用於接最多 8 個 SCK 測量
模組的通信模組
RS-485 Modbus/RTU 輸出



» PV 應用保險絲

Bussmann series



耐壓：1000V DC
電流：1~20A
尺寸：10 X 38 mm
短路容量：50kA



耐壓：1000V DC
電流：32~400A
尺寸：NH1,NH2,NH3
短路容量：50kA



耐壓：1500V DC
電流：2.25~30A
尺寸：10 X 85 mm
短路容量：30kA



耐壓：1000/1500V DC
電流：63~600A / 50~500A
尺寸：XL01,1,2,3
短路容量：30~100kA

» 高壓直流繼電器

● 產品概述

SHDC 高壓直流繼電器系列，適用於工作電壓至 DC 1000V，工作電流為 10~350A 的直流系統中。主要用於電動汽車充電樁、充電站、電動乘用車、電動大巴、儲能系統等相關的領域。

● 產品參數

- 額定工作電壓：DC 750V
- 最大工作電壓：DC 1000V
- 最小適用負載：DC 12V/0.5A
- 耐振動：20G 80~2000Hz
- 機械壽命：1000000 次
- 耐破壞性衝擊：50G



1. SHDC10~20

SHDC	10	24			
系列名	額定容量	線圈規格	負載引出方式	線圈引出方式	輔助接點
SHDC： 士林高壓 直流繼電器	10A/750VDC 20A/750VDC	12：DC12V 24：DC24V	快速端子	快速端子	無

2. SHDC40~50

SHDC	40	24			
系列名	額定容量	線圈規格	負載引出方式	線圈引出方式	輔助接點
SHDC： 士林高壓 直流繼電器	40A/750VDC 50A/750VDC	12：DC12V 24：DC24V	內螺紋	引出線	無

3. SHDC100~350

SHDC	100				
系列名	額定容量	線圈規格	負載引出方式	線圈引出方式	輔助接點
SHDC： 士林高壓 直流繼電器	100A/750VDC 150A/750VDC 200A/750VDC 250A/750VDC 300A/750VDC 350A/750VDC	DC12~36V	螺桿	引出線	1NO

》 直流無熔線斷路器

● 產品概述

對直流電壓 1000~1500V 的太陽能設備與儲能系統進行導通、承載、啟斷和保護，具有過載和短路保護功能。



型 式	BHA DC5	NFA250-RTD DC	NFA250-HTD DC PV	NFA250-UTD DC
額定電流 (AT)	1,2,3,4,5,6,10,16,20,25,32,40,50,63	100,125,140,160,180,200,225,250	63,80,100,125,140,160,180,200,225,250	63,80,100,125,140,160,180,200,225,250
額定工作電壓 Ue(V)	DC 250~1000V	DC 500~1000V	DC 1250V	DC 1500V
短路啟斷能力 (Ka) Icu/ Ics	ICU 10KA	40/40	DC1250V 20/20 DC1000V 40/40	50/50
極數 (P)	1~4	2~4	2	4
認證	TUV,CE	TUV,CE	TUV,CE	TUV,CE
選購配件	警報接點 輔助開關 低電壓跳脫 電壓跳脫		警報接點 輔助開關 低電壓跳脫	警報接點 輔助開關 低電壓跳脫

» 電動車充電設備

VersiCharge AC

SIEMENS

產品 優勢



- 提供免費 APP or 網頁進行遠端監控
- 內建通訊功能，支援 OCPP 通訊協定
- 防塵防水 IP 56 等級與防破壞 IK 10 機體設計，業界最高產品經久耐用
- 內建保護機制使用上更加安全，西門子產品品質保證
- 美規 / 歐規機型，因應使用者需求多樣選擇

VersiCharge AC- IEC Socket Version

- 最大輸出：AC 220V Max 32A / 7.4KW
- 接地故障保護：30mA
- 可調整額定電流設定：10、13、16、20、32A
- 支援 OCPP、Modbus 通訊協議
- RFID 防盜身分識別
- 原廠保固兩年
- 可依據車款更換充電電纜規格

SIEMENS



充電電纜

額定電壓：單相 250V AC
額定電流：32A
插拔次數：> 10000 次
電纜長度：5m / 7m 選擇



Type2 → Type1
(J1772)



Type2 → Type2

VersiCharge AC- UL Residential Version

- 最大輸出：AC 220V Max 48A / 11.5KW
- 接地故障保護：20mA
- 帶 6m J1772 充電電纜
- 可調整額定電流設定：12、16、24、32、40、48A
- 支援 OCPP、Modbus(選配)通訊協議
- RFID 防盜身分識別(選配)
- 原廠保固三年
- 底板主體翻頁式設計，未來維修更換更加方便



» 直流快速充電樁 (CCS1, CCS2, CHAdeMO)



- CCS1, CCS2, CHAdeMO 雙充電介面選配
- 10 吋顯示螢幕
- 支援 RFID
- 支援 OCPP 1.6 JSON
- 支援 OTA 更新
- 專利非均流智能充電管理
- 提供客製化服務

輸出電壓：200~750V DC

輸入電壓：三相 380V AC

最大輸出功率：30KW

最大輸出電流：50A

- CCS1, CCS2, CHAdeMO 雙充電介面選配
- 10 吋顯示螢幕
- 支援 RFID
- 支援 OCPP 1.6 JSON
- 支援 OTA 更新
- 專利非均流智能充電管理
- 提供客製化服務

輸出電壓：800V DC max

輸入電壓：三相四線 380V AC

最大輸出功率：120KW、180KW

最大輸出電流：120KW-200A@600V

180KW-300A@600V



» 電源轉換模組 High Power Charging



- 19 英寸標準尺寸和 T-LOX 快速連接技術，可以快速進行安裝和維護
- 通過高效率、高功率密度和創新設計實現高效、節省空間的運行
- 符合歐洲安全和 EMC 標準
- 通過可擴展模組的靈活互連為電源充電
- 電氣隔離，可靈活設計充電系統



	CHARX PS – M2/825DC/1000D C/30KW	CHARX PS – M2/825DC/1000 DC/30KW	CHARX PS – M2/3AC/1000DC/ 30KW
AC 輸入	340V AC.....500V AC	—	340V AC.....530V AC
DC 輸入	250V DC.....800V DC	300V DC.....825V DC	—
輸出電流	0A.....66A	0A.....100A	0A.....100A
輸出電壓	150V.....500V DC	150V.....1000V DC	150V.....1000V DC
Interface	CAN bus Interface		
EMC 標準	DIN EN 16851, Class B		
Approvals	IEC 61851-1, ICE 61851-23, ICE61851-21-2, UL 2202		
額定功率	1 x 20kW	1 x 30kW	1 x 30kW

» DC 高功率 500KW 充電槍

最高 500 kW 的快速充電：採用大功率充電技術連接直流充電電纜，使用液冷式充電連接器，您可以在幾分鐘內為電動汽車充電。

特點

- 快速 HPC 充電，充電功率高達 500 kW，可安全監控溫度和洩漏
- 快速安全的安裝以及可選的面板穿孔
- 半開放式水 - 乙二醇的冷卻迴路，高效冷卻
- 靈活的充電電纜和帶有新穎操作桿的橡膠手柄部件
- 廣泛的配件與完善的產品組合





充電樁安裝規劃

歡迎與我們聯繫



肯鑫 LINE 客服



肯鑫充電樁
Facebook



肯鑫充電樁
Messenger

聯絡電話：03-3014411

電子信箱：canthink@ms24.hinet.net

我們的服務



01 安裝規劃估價



04 後台系統管理



02 場域基礎建置



05 後續保固服務



03 金流系統整合

NOTE



NOTE





📍 桃園市桃園區寶慶路150號2樓
Mail: canthink@ms24.hinet.net
Tel: 03-3014411 Fax: 03-3026586

