



Renewable Power Systems
www.newenergy.com.tw

SOLAR by KYOCERA

Since 1975



Always One Step Ahead

太陽光發電

冠宇宙有限公司 <http://unienergy.com.tw>

敬天愛人

敬天愛人

常以光明正大、謙虛的心態對待工作，
擁有一顆崇尚自然、熱愛人類、
熱愛工作、熱愛公司、熱愛國家之心。



KYOCERA 佐倉工廠
R&D研究測試中心

KYOCERA 京都企業總部 太陽光電併聯系統
裝置容量214kWp



懷著一生情感與執著，長期深耕新再生能源逾 23 年，出身工研院能資所，理論與實務兼備。早期參與湖口風力試驗場風力發電機建造，完成玉山北峰 10kWp 太陽光發電系統，彭佳嶼氣象站風力發電系統與全省沼氣發電設備等工程，近來則陸續完成宜蘭縣政府、台南縣政府、台電與經濟部、國道八號、中科 70kWp 與核三 50kWp BIPV 等指標性太陽光發電市電併聯系統，應用範圍遍及通訊中繼、高山離島山屋、浮標導航、氣象水文、道路指標、庭園路燈、緊急防災、景觀地標與軍事教育等，太陽光電安裝應用實績超過 420kWp。

冠宇宙代理銷售世界一流品牌，包括 KYOCERA 太陽光電相關產品；BERGEY, SOUTHWEST, WESTWIND 風力機設備與 SMA、XANTREX、OUTBACK、MORNINGSTAR 換流控制與充放電控制設備....等，產品供應鏈齊全；並提供整體規劃、設計安裝與技術諮詢等服務。



太陽的恩惠



A Piece of Peace

So that the Earth stays happy, always.

自然，諧調，共生。





台電綜合研究所10kW風力發電市電併聯系統



中華大學5kW獨立供電系統(上) 新竹體育場1kW三台併聯供電(下)



彰化縣氣象站20kW風力太陽光電混用系統



頭份垃圾掩埋場風力照明系統



其他應用案例

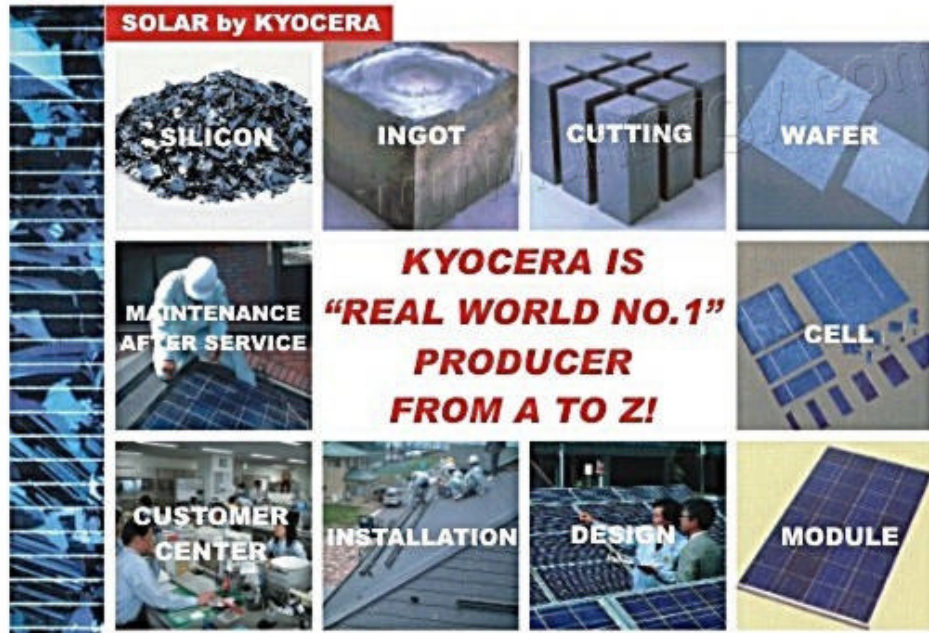
Uni[®]
Renewable Power Systems

冠宇宙有限公司
Uniergy Engineering Co., Ltd.

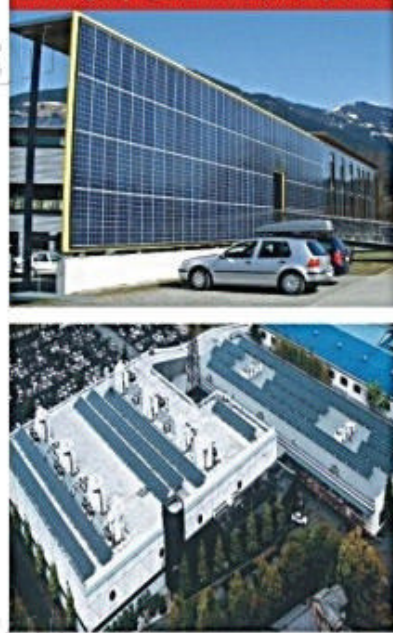
408 台中市南屯區文心南三路778號
Tel: 886 4 2380 0538
Fax: 886 4 2380 0508
e-mail: uniergy@ms7.hinet.net
http://www.newenergy.com.tw

本型錄之圖像係為本公司所有及
原稿授權使用，他人不得轉載。

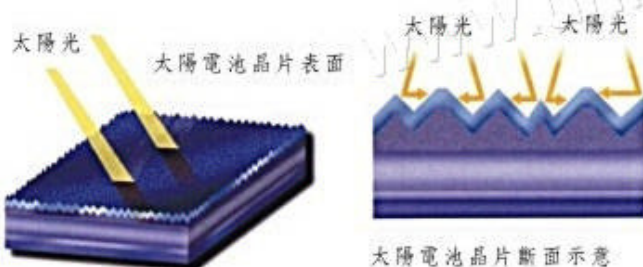
SOLAR by KYOCERA



公共建築/產業用太陽光電系統



最佳品質來源—上中下游生產製造與系統設計安裝維護等一貫整合作業



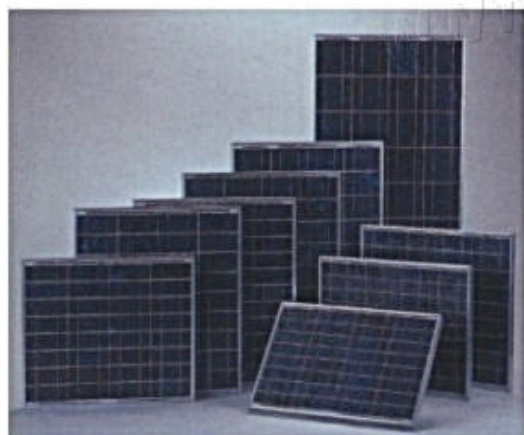
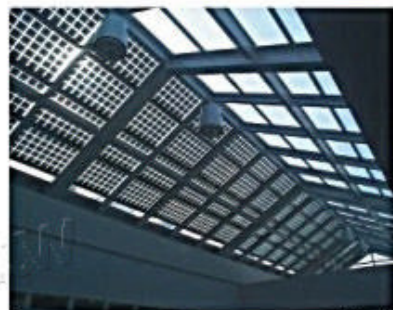
d.Blue

(深藍色晶矽)

採用RIE(電抗離子蝕刻法) 減少了光反射損失, 大大提高了發電效率

【Kyocera 太陽電池—世界最高之轉換效率】

效率	17.7% (日本 JET 測試結果)
尺寸	150 mm × 155 mm (6" 面積)
種類	多結晶矽 (Multicrystal Silicone)



標準型太陽光電模塊



透光式太陽光電模塊

KYOCERA 高效率太陽光電模塊 (Solar Module)

規格型號	KC40T	KC50T	KC65T	KC85T	KC130GT	KC175GT	KC200GT
最大輸出 Pmax (Wp)	43	54	65	87	130	175	200
輸出保證範圍 (%)	+15/-5	+15/-5	+10/-5	+10/-5	+10/-5	+10/-5	+10/-5
最大電壓 Vpmax (V)	17.4	17.4	17.4	17.4	17.6	23.6	26.3
最大電流 Ipmax (A)	2.48	3.11	3.75	5.02	7.39	7.42	7.61
開路電壓 Voc (V)	21.7	21.7	21.7	21.7	21.9	29.2	32.9
短路電流 Isc (A)	2.65	3.31	3.99	5.34	8.02	8.09	8.21
長度 (mm)	526	639	751	1,007	1,425	1,290	1,425
寬度 (mm)	652	652	652	652	652	990	990
厚度/含接線盒 (mm)	36/54	36/54	36/54	36/58	36/36	36/36	36/36
重量 (kg)	4.5	5.0	6.0	8.3	12.2	16.0	18.5
太陽電池數目	36	36	36	36	36	48	54
功率密度 (W/m ²)	125.4	129.6	132.7	132.5	139.9	137.0	141.8

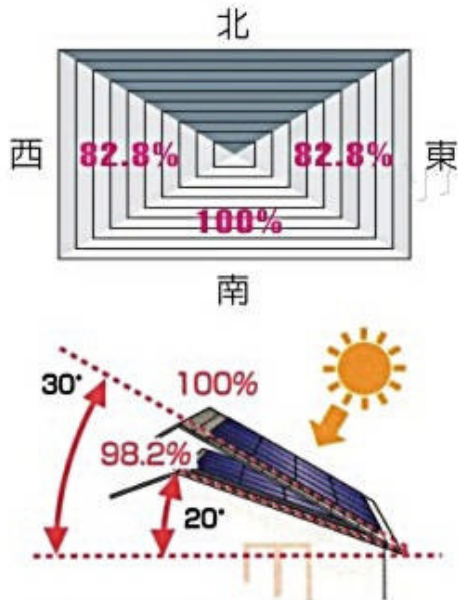
測試條件: Irradiance AM1.5, 1,000W/m², Cell Temp. 25 °C

認證標準: UL 1703, IEC 61215

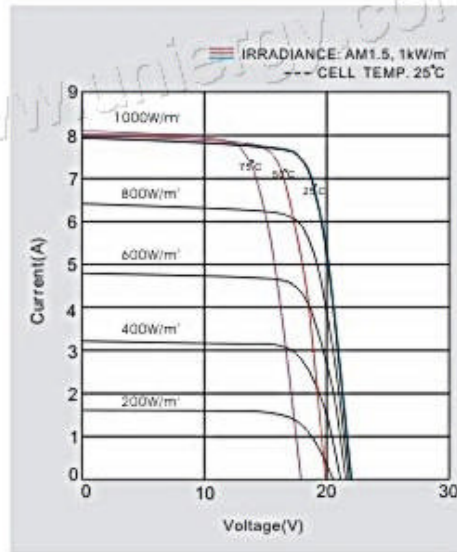
長期衰減率: 小於10% @12年, 小於20% @25年(STC條件)

*本公司保有規格變更之權力

住宅用太陽光電系統



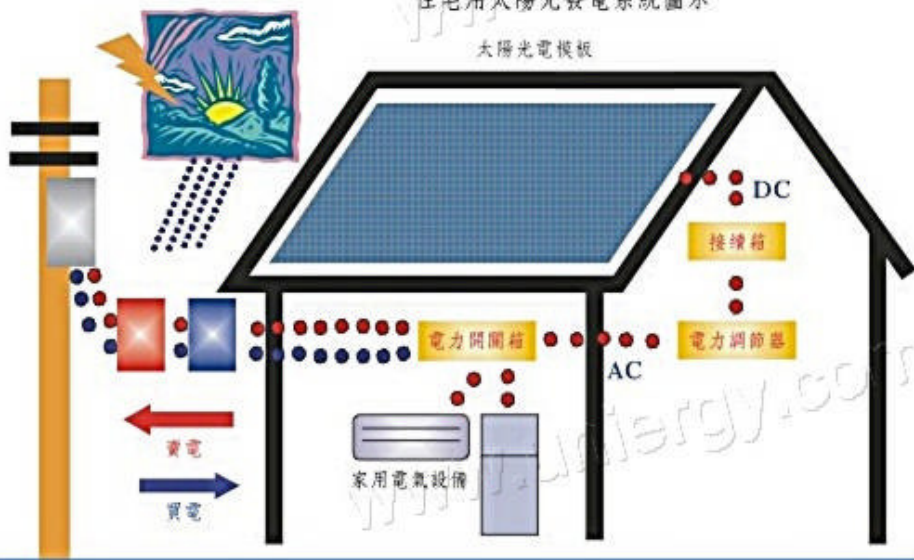
安裝方位/角度與輸出之關係(日本東京例)
(台灣地區: 正南向, 傾斜角度22~25°為佳)



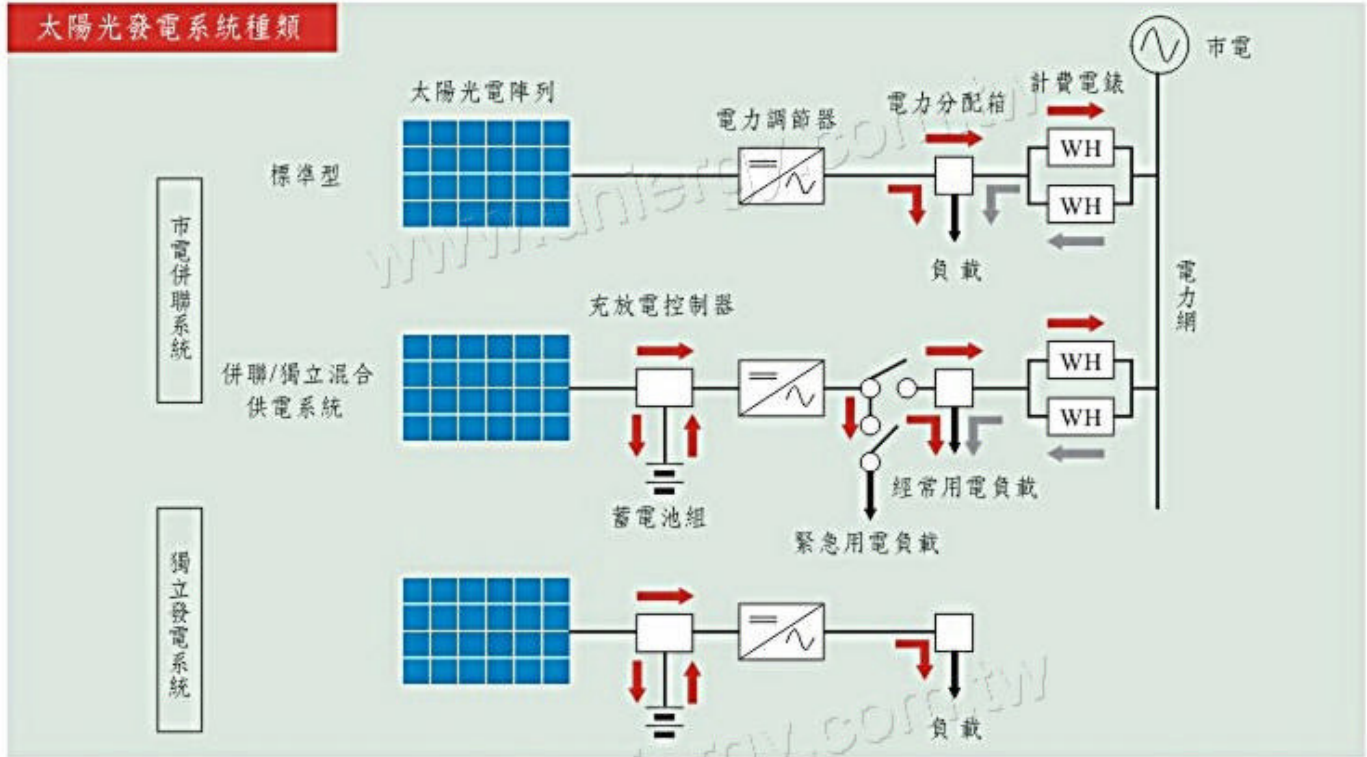
I-V 曲線與日照溫度之關係(KC130Gt例)

住宅用太陽光發電系統圖示

太陽光電模塊



太陽光發電系統種類



發電與資料收集系統



核三南展管50kWp BIPV系統示意(德國Abakus提供)



宜蘭地政大樓30kWp市電併聯/緊急供電混用系統



教育與發電計量展示看板

電力調節器 DC/AC Inverter

太陽光電充放電控制器



OutBack Power Systems
Grid-Tie Battery Backup!
太陽光電併聯/獨立供電混用系統
— 防災型專用

MODEL: PSI
特性:以蓄電池組為備份電力,平時以併聯模式運轉,在停電時瞬間轉為獨立供電系統
輸出容量:3,600W(AC),可串並聯擴充容量
市電輸入電壓:120V,60Hz
MPPT輸入電壓範圍:44~135VDC
蓄電池組:48 Vdc系統,容量4.0 kWh以上
標準認證:ETL Approval to UL1741

OutBack Power Systems



MPPT 充電控制
最大功率點追蹤控制
特點:能源獲取量較一般充電控制器多出30%以上,於冬天或多霧陰雨天區尤為適用

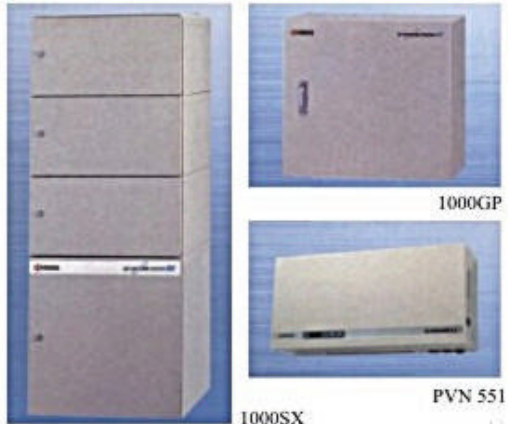


MODEL: MX 60
系統電壓:12/24/32/36/48/54/ 60Vdc(可調整)
最大充電電流:60 Amps
太陽光電輸入電力:3,200Wp at 48Vdc
尺寸/重量:400×140×100mm / 5.3kg
標準認證:ETL Approval to U11741

SMA 德國系統 SMC / Sunny Boy / Multi-String 系列



KYOCERA 日本系統 Econoline 系列 **xantrex** 獨立供電系統 SW 系列



特性:以太陽光電蓄電池組為主要電力,平時以獨立供電方式運轉,在蓄電池組電力不足時轉為市電供電系統
輸出容量:2,500 / 4,000 / 5,500 VA
輸出電壓:120V,60Hz
太陽光電/蓄電池組電壓:24 / 48 Vdc 系統
標準認證:CSA listed to UL1741



xantrex



MODEL: C40/C60 MODEL: C12
系統電壓:12/24/48Vdc(視機種而定)
最大充電電流:12/40/60 Amps(視機種而定)
功能:太陽光充電(PWM)、過放電控制、負載轉移控制(可選擇,控制電壓可調整設定)
標準認證:UL1741

MORNINGSTAR corporation



MODEL: TriStar45/60 MODEL: ProStar15/30
系統電壓:12/24/48Vdc(可自動調整)
最大充電電流:15/30/45/60 Amps(視機種而定)
功能:PWM充電控制(4-Stage)
過放電控制(LVD)
標準認證:UL1741,CE



SunLight & SunSaver
系統電壓:12/24V
充電/負載電流:6/10/20A
點燈控制:
黑夜白晝/日出前日落後多時段選擇
過充/過放電控制

電力調節器規範表	KYOCERA			SMA		
規格型號	PC-01000SX	PC-01000GP	PVN-551	SMC 6000	SB 4200TL	SB 3300
最大輸出功率 (W)	10,000			5,500	6,000	4,200
輸入電壓運轉範圍 (Vdc)	200 ~ 500			70 ~ 380	246 ~ 600	125 ~ 750
MPPT電壓範圍 (Vdc)	200 ~ 450	200 ~ 400	90 ~ 380	246 ~ 600	125 ~ 750	200 ~ 500
轉換效率(max.) (%)	92	92.5	94.5	96	95.6	95.2
電氣出力方式	三相3線			單相3線	單相2線	
額定輸出電壓 (Vac)	202			101 / 202	198 ~ 260	
額定輸出頻率 (Hz)	60					
功率因數(Cosφ)	0.95			1		
併聯保護功能	系統電壓不足、電壓過高、頻率不足、頻率過高、孤島效應輸出					
安全規範	符合台灣再生能源併聯技術要點與通過歐洲、日本、美國等相關併聯認證					
長 L × 寬 W × 深 D (mm)	580×600×310	550×600×285	280×580×162	430×600×250	470×490×225	450×352×236
重量(約) (kg)	60	55	19	63	29	38
其他功能	自立運轉10kVA 充電功能,主控 控制,網路計測	網路計測功能	自立運轉 1.5kVA	Multi-String RS232/RS485, 電力脈波/無線通訊(選配)		