



The highest technology
UNDER THE SUN



I MODULI PRAMAC LUCE MC SONO REALIZZATI CON 60 CELLE 156 X 156 MM IN SILICIO POLICRISTALLINO, PROTETTE VERSO L'ESTERNO DA UN VETRO TEMPRATO AD ALTISSIMA TRASPARENZA E DA UN FOGLIO IN TEDLAR, IL TUTTO INCAPSULATO SOTTOVUOTO AD ALTA TEMPERATURA TRA DUE FOGLI DI EVA ED UNA ROBUSTA CORNICE IN ALLUMINIO ANODIZZATO. IL PROCESSO DI PRODUZIONE GARANTISCE ALLE CELLE FOTOVOLTAICHE LA MASSIMA PROTEZIONE ANCHE SE SOTTOPOSTE ALLE PIÙ GRAVOSE CONDIZIONI DI LAVORO ED ALLE PIÙ DIFFICILI CONDIZIONI AMBIENTALI. GRAZIE ALL'AFFIDABILITÀ ED ALLE OTTIME PRESTAZIONI, I MODULI PRAMAC LUCE MC SONO ADATTI ALL'UTILIZZO SIA IN IMPIANTI CONNESSI A RETE CHE IN QUELLI AD ISOLA CON ACCUMULATORI.

MODULO FOTOVOLTAICO POLICRISTALLINO

PRAMAC LUCE MC



**JUNCTION BOX MULTICONTACT
IP54 CERTIFICATA TÜV,
CON DIODI BY-PASS**

LUNGA DURATA: 25 ANNI



CONNESSIONI MULTICONTACT® MC4

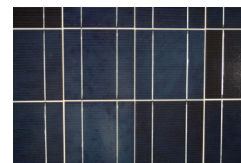
ALLUMINIO ANODIZZATO, VETRO SOLARE
TEMPERATO FRONTALE A BASSO CONTENUTO DI
FERRO, ANTRIFLESSO, AD ALTA TRASPARENZA.
LATO POSTERIORE SU FOGLIO DI TEDLAR.



- Qualified, IEC 61646
- Safety tested, IEC 61730
- Periodic Inspection

**CERTIFICAZIONI CEI/IEC
61215 ED.2, IEC 61730**

CELLE DI SILICIO
POLICRISTALLINO
INCAPSULATE IN EVA
(ETHYLENE-VINYL-ACETATE)



Solar

The highest technology
UNDER THE SUN

PRAMAC SWISS SA
VIA CAMPAGNA 19 - 6595 RIAZZINO - SVIZZERA
SOLAR.PRAMAC.COM - SOLAR@PRAMAC.COM
VERSIONE 1.0 - 31.01.2010

PRAMAC LUCE MC

CARATTERISTICHE GENERALI E PARAMETRI ELETTRICI

Tipo celle/modulo

Silicio Policristallino (mc-Si)

Specifiche a STC*		214W	220W	225W
Potenza di picco	P _{mpp} (W)	214	220	225
Tolleranza	-- (%)	±2	±2	±2
Tensione al punto di max potenza	U _{mpp} (V)	28,69	28,93	29,25
Corrente al punto di max potenza	I _{mpp} (A)	7,46	7,60	7,69
Tensione a vuoto	U _{oc} (V)	36,63	36,92	37,25
Corrente di corto circuito	I _{sc} (A)	8,03	8,16	8,23
Fattore di riempimento	FF (%)	71,5	72,5	73,0
Efficienza celle	η (%)	14,8	15,1	15,4
Efficienza modulo	η (%)	13,2	13,5	13,8
Potenza specifica	-- (W/m ²)	131,28	134,96	138,03

*STC: 1000 W/m², cell temperature 25°C, AM 1.5 - Module certifications: CEI/IEC 61215, IEC 61730

COEFFICIENTI DI TEMPERATURA

Coefficiente di temperatura di P _{mpp}	α _{P_{mpp}} (% / °C)	-0,49
Coefficiente di temperatura di U _{oc}	α _{U_{oc}} (% / °C)	-0,34
Coefficiente di temperatura di I _{sc}	α _{I_{sc}} (% / °C)	+0,10
Noct	(°C)	44

CARATTERISTICHE MECCANICHE

Altezza	(mm)	1650
Larghezza	(mm)	990
Profondità	(mm)	38
Peso	(kg)	18,7
Superficie	(m ²)	1,63
Cornice esterna	(Tipo/materiale)	alluminio anodizzato
Spessore vetro temprato	(mm)	3,2
Numero e dimensione celle	(N°/mm x mm)	60/156X156
Configurazione celle		10X6

J-box IP54, con diodi by-pass e cavi con connessioni MultiContact® MC4

si, certificata TÜV

Cavi		4,0 mm ² x 1200 mm
Imballaggio		cartone

VALORI LIMITE

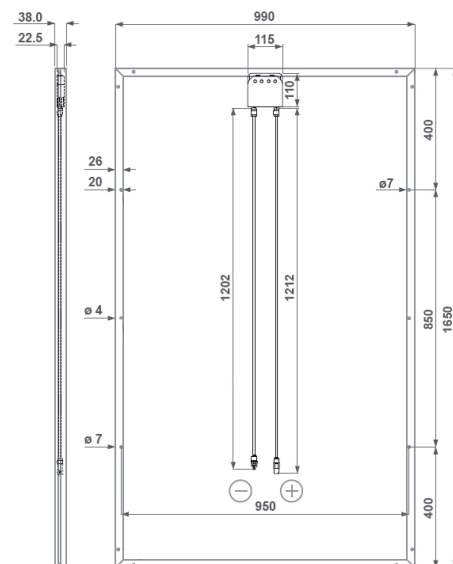
Tensione max di sistema	U _{sis} (V _{dc})	1000
Range di temperatura operativa	t (°C)	-40°/+85°
Carico vento o pressione superficie	p (kPa)	5,4
Resistenza impatto grandine		fino a 25 mm a 83 km/h

GARANZIE

Producibilità garantita 80% P _{mpp}		25 anni
Producibilità garantita 90% P _{mpp}		10 anni
Garanzia difetti di fabbricazione		5 anni

PRESTAZIONI A BASSO IRRAGGIAMENTO

Irraggiamento (W/m ²)	P(W)	P(W)	P(W)
1000	214	220	225
800	165	173	178
600	125	129	132
400	82	84	86
200	40	41	42



CURVE I-U DEL MODULO MC

