



Made in Italy



m i c r o n  
**60P**  
**SILVER**



m i c r o n  
PHOTOVOLTAIC MODULES

# MICRON 60P SILVER



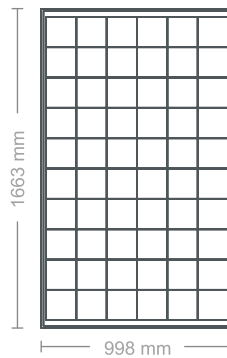
## Micron 60P Policristallino Silver

Prodotto da **Cappello Group S.p.A.**, il modulo fotovoltaico Micron è il frutto di una accurata ricerca e di un consolidato know-how acquisito.

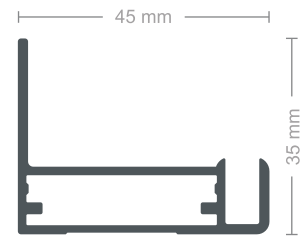
La serie Micron è progettata per assicurare standard superiori in termini di potenza, continuità ed affidabilità delle prestazioni elettriche, anche in presenza di condizioni di esercizio non ottimali, garantiti da un efficiente sistema di controllo della linea di produzione ed il monitoraggio finale del 100% dei moduli prodotti. Il modulo **Micron 60P Silver** si connota per l'elevata solidità strutturale determinata dalle peculiarità delle componenti tecniche:

- valori di potenza nominale con tolleranza solo positiva;
- performance elevate anche in condizioni di scarso irraggiamento solare;
- 3 bus bar per ridurre la resistenza in serie del modulo fotovoltaico e per limitare la temperatura operativa delle celle fotovoltaiche;
- assemblato con vetro liscio antiriflesso dello spessore di 3.2 mm, per proteggere le celle fotovoltaiche anche in condizioni climatiche ed atmosferiche rigide;
- 1000 V di isolamento ottenuto dall'accoppiamento di Back-Sheet con strati di etilene-vinil-acetato (EVA);
- cornice in alluminio per una maggiore resistenza meccanica e per facilitarne l'installazione;
- resistenza del modulo a gravosi carichi di neve e di vento (pressione massima di 5400 Pa - circa 550 kg/m<sup>2</sup>).

Vista parte frontale  
Front view



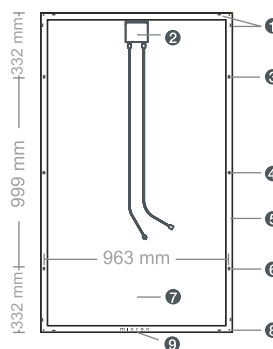
Profilato per intelaiatura Micron  
Section view of Micron frame



Legenda/Key:

- 1) Asola (dim. 15x5 mm) per il drenaggio profilo interno cornice;  
Buttonhole (dim. 15x5 mm) for the drainage of the internal frame;
- 2) Scatola di giunzione; Junction box;
- 3) Asola (dim. 12x7 mm) per il fissaggio modulo;  
Buttonhole (dim. 12x7 mm) for the fixing of the module;
- 4) Asola (ø 6 mm) per la messa a terra del modulo;  
Buttonhole (ø 6 mm) for the grounding of the module;
- 5) Cornice in Alluminio anodizzato;  
Anodized aluminum frame;
- 6) Asola (dim. 12x7 mm) per il fissaggio modulo;  
Buttonhole (dim. 12x7 mm) for the fixing of the module;
- 7) Back-Sheet bianco;  
White Back-Sheet;
- 8) Asola (dim. 5x5 mm) per drenaggio della cornice;  
Buttonhole (dim. 5x5 mm) for the drainage of the frame;
- 9) Marchio di originalità Micron.  
Brand of originality Micron.

Vista parte retrostante  
Back view



## Micron 60P Policrystalline Silver

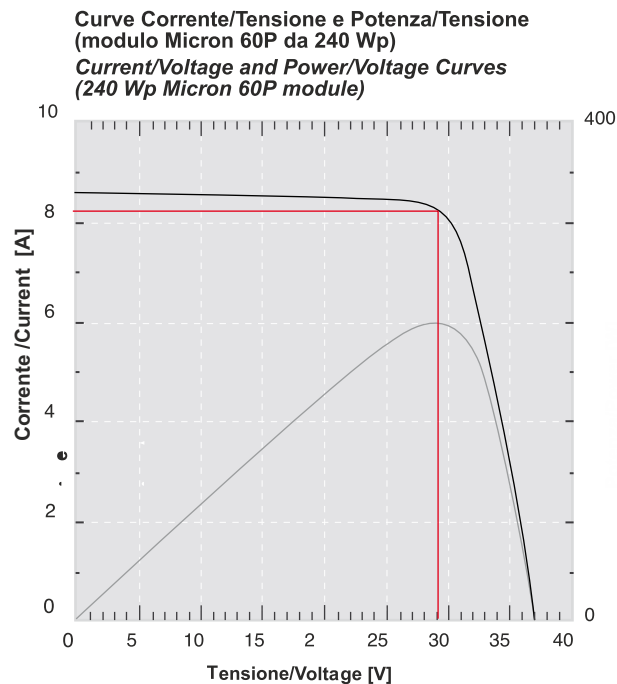
Produced by **Cappello Group S.p.A.**, the polycrystalline Micron photovoltaic module is the fruit of a careful research and a consolidated know-how. The Micron series is designed to ensure higher standards in term of power, continuity, and reliability in electrical performance, even under non-optimal operating conditions, guaranteed by an efficient production line control system and final monitoring of 100% of the produced modules.

The **Micron Silver 60P** is associated with high structural solidity resulting from the distinctive properties of its high technology component:

- rated power only with positive tolerance;
- high performance even under conditions of poor solar radiance;
- 3 bus-bar to reduce the series resistance of the module and to limit the operating temperature of the module, reducing the overheating due to the electrical current being generated by the photovoltaic cells;
- assembled with a smooth antireflective solar glass, with a thickness of 3.2 mm, to protect the cells from rigid climatic and atmospheric conditions;
- 1000 V of insulation attained from the coupling of a Back-Sheet with layers of ethylene-vinyl-acetate (EVA) materials;
- aluminum frame for a greater mechanical resistance and to facilitate installation;
- resistance of the module to heavy snow and/or wind loads (maximum pressure 5400 Pa - about 550 kg/m<sup>2</sup>).

Il modulo Micron è conforme alle norme  
CEI EN 61215, CEI EN 61730-2  
The Micron module conforms with CEI EN  
Standard 61215, CEI EN Standard 61730-2

COEFFICIENTE DI TEMPERATURA TEMPERATURE COEFFICIENT		NOCT
POTENZA / POWER	-0,41 %/K	44,7°
CORRENTE / CURRENT	+0,04 %/K	
TENSIONE / VOLTAGE	-0,30 %/K	



### Caratteristiche elettriche Micron 60P Silver / Electrical Characteristics Micron 60P Silver

CATEGORIA MODULO/MODULE CATEGORY		CA240P60	CA245P60	CA250P60	CA255P60	CA260P60
Massima Potenza Maximum Power	Pmax [Wp]	240	245	250	255	260
Tensione a circuito aperto Open circuit voltage	Voc [V]	37,02	37,15	37,28	37,74	38,20
Tensione alla massima potenza Voltage at maximum power	Vmp [V]	29,78	30,11	30,38	30,69	31,00
Corrente di corto circuito Short-circuiting current	Isc [A]	8,24	8,33	8,43	8,53	8,63
Corrente alla massima potenza Current at maximum power	Imp [A]	8,06	8,14	8,23	8,31	8,39
Massima tensione di sistema Maximum system voltage	Vmax [V]	1000	1000	1000	1000	1000

Valori di potenza nominale con tolleranza 0/+5W. I valori degli altri parametri elettrici possono avere una tolleranza del  $\pm 5\%$ .  
Rated Power with tolerance 0/+5W. The values of the other electrical parameters may have a tolerance of  $\pm 5\%$ .

**N.B.** I valori dei parametri elettrici della tabella sopra riportata sono riferiti a moduli fotovoltaici in uscita dal processo di fabbricazione e sono determinati alle Condizioni Standard (STC): Massa d'aria 1,5 - irraggiamento 1000 W/m<sup>2</sup> - temperatura del modulo 25 °C.

**N.B.** The values of the electrical parameters in the table above refer to photovoltaic modules leaving the manufacturing process and are determined under Standard Conditions (STC): Air mass 1.5 - irradiation 1000 W/m<sup>2</sup> - temperature of the module 25 °C.

### Dimensioni del modulo Micron 60P Silver (con cornice) / Dimensions of the module Micron 60P Silver (with frame)

CATEGORIA MODULO/MODULE CATEGORY		CA240P60	CA245P60	CA250P60	CA255P60	CA260P60
Dimensioni del modulo (lato lungo) Module dimensions (long side)	LL [cm]	166,3	166,3	166,3	166,3	166,3
Dimensioni del modulo (lato corto) Module dimensions (short side)	Lc [cm]	99,8	99,8	99,8	99,8	99,8
Area di superficie del modulo Module surface area	Am [mq]	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66
Efficienza del modulo Module efficiency		14,54%	14,84%	15,15%	15,45%	15,75%







**10**  
anni

**10 anni di prestazioni garantite**  
per il 90% della potenza in uscita

*10 years of guaranteed performance  
at an output power of 90%*



**25**  
anni

**25 anni di prestazioni garantite**  
per l'80% della potenza in uscita

*25 years of guaranteed performance  
at an output power of 80%*




**10**  
anni

**10 anni di garanzia del prodotto**  
da difetti di costruzione

*10 year product guarantee against  
manufacturing defects*





IL NOSTRO KNOW-HOW E  
LE ELEVATE PERFORMANCE  
SONO IL VALORE AGGIUNTO  
DELL'ENERGIA SOLARE  
FIRMATA MICRON.

---

*OUR KNOW-HOW AND  
SUPERIOR PERFORMANCE  
ARE THE VALUE ADDED FOR  
SOLAR ENERGY WITH THE  
MICRON TRADEMARK.*

[www.micronsun.it](http://www.micronsun.it)



**CAPPELLO GROUP** S.p.A.

Z. I. IV Fase Viale 3 n°5 - 97100 Ragusa (Italy)  
Tel. +39 0932 660 211/261 (centralino)  
Fax +39 0932 660 222/250/252  
info@cappelloalluminio.it



[www.cappellogroup.it](http://www.cappellogroup.it)



The images and text contained in this document are indicative, Cappello Group S.p.A. reserves the right to make changes to the information provided without prior notice.  
The partial or full reproduction of this catalogue is prohibited. ©2016 Cappello Group S.p.A. All rights reserved.  
Le immagini e i testi contenuti nel presente documento sono indicativi, Cappello Group S.p.A. si riserva il diritto di apportare modifiche alle informazioni riportate senza nessun obbligo di preavviso.  
E' vietata la riproduzione totale o parziale dei contenuti del catalogo. © 2016 Cappello Group S.p.A. - Tutti i diritti sono riservati.

*The company reserves the right to change, without prior notice, materials and product specifications for technical and/or manufacturing reasons.*  
L'azienda si riserva il diritto di modificare, senza alcun preavviso, i materiali e le caratteristiche tecniche dei prodotti per motivi tecnici e/o produttivi.