

**FVG ENERGY**  
*italian style*



 **YellowLine**  
TOP PERFORMANCE

 **SilverLine**  
BIPV INTEGRATION

 **BlueLine**  
MADE IN EUROPE

 **GreenLine**  
LARGE PV PROJECTS

 **SOLTECTURE**  
CIGSe THIN FILM

**MODULI & SOLUZIONI FOTOVOLTAICHE**

**2012**



# Linea Yellow Line

## Top Performance





**Completa linea di moduli fotovoltaici ad alta efficienza e rendimento per connessioni in rete e ad isola ideali per ogni contesto applicativo**

<b>FVG 72-156 policristallino 6"</b>	<b>pag.16-17</b>
<b>FVG 60-156 policristallino 6"</b>	<b>pag.18-19</b>
<b>FVG 72-156 monocristallino 6"</b>	<b>pag.20-21</b>
<b>FVG 60-156 monocristallino 6"</b>	<b>pag.22-23</b>
<b>FVG 96-125 monocristallino 5"</b>	<b>pag.24-25</b>
<b>FVG 72-125 monocristallino 5"</b>	<b>pag.26-27</b>
<b>FVG 36-125 monocristallino 5"</b>	<b>pag.28-29</b>
<b>FVG 36-156 policristallino</b>	<b>pag.30-31</b>
<b>FVG 36 monocristallino</b>	<b>pag.32-33</b>
<b>FVG 36 policristallino</b>	<b>pag.34-35</b>

# FVG 72-156

## POLICRISTALLINO 6"

**Modulo fotovoltaico in silicio policristallino con potenza di picco da 280 W a 300 W**

### UTILIZZO



Residenziale, industriale, commerciale e agricolo



Impianti ad isola 24V



Parchi solari

### CARATTERISTICHE



Prestazioni ottimali anche a basso irraggiamento solare (nuvolosità, mattino e sera)



Vetro prismatico temperato anti-riflesso ad altissima trasparenza da 4 mm



Resistenza meccanica a carichi elevati certificata TÜV (test a 5.400 Pa per neve e a 2.400 Pa per vento)



Rigorosi e continui controlli di qualità in tutte le fasi del ciclo di produzione fino alla spedizione



Alto livello di efficienza del modulo fino al 15,40%



Personalizzazione del modulo - anche versione "All Black"



Tolleranza positiva sulla potenza nominale del singolo modulo



### GARANZIA ITALIANA

**Garanzia commerciale 10 anni - Garanzia prestazioni 25 anni**

Commerciale

- standard 10 anni sui materiali e sui difetti di fabbricazione
- polizza assicurativa integrativa a richiesta

Prestazioni

- potenza non inferiore a 90% della potenza nominale nei primi 10 anni
- potenza non inferiore all'80% della potenza nominale nei successivi 15 anni



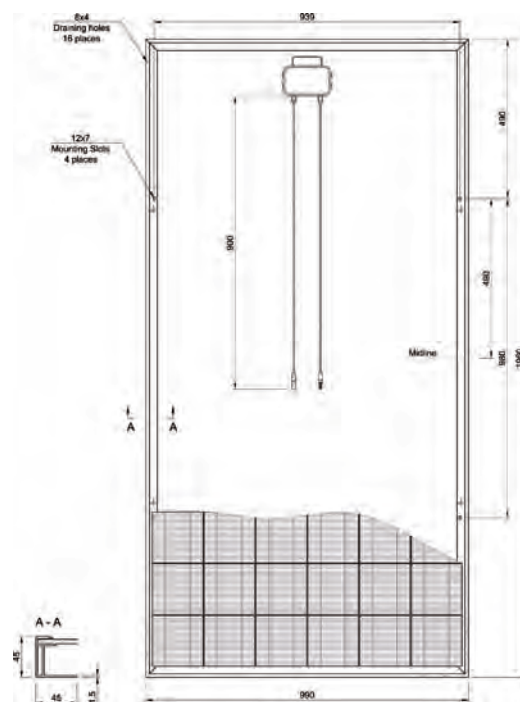
# FVG 72-156

## POLICRISTALLINO 6"

### CARATTERISTICHE ELETTRICHE

		STC			
Tipo	Modello	xxx Potenza Nominale [W]			
<b>FVG 72-156</b>	<b>FVG xxxP-MC*</b>	<b>280</b>	<b>285</b>	<b>295</b>	<b>300</b>
Efficienza del modulo	$\eta_m$ (%)	14,43	14,68	15,20	15,40
Efficienza della cella	$\eta_c$ (%)	16,15	16,50	17,20	17,55
Potenza massima	Pm (W)	280	285	295	300
Tensione alla massima potenza	Vm (V)	36,40	36,50	36,60	36,60
Corrente alla massima potenza	Im (A)	7,70	7,85	8,05	8,20
Tensione a circuito aperto	Voc (V)	44,80	45,00	45,10	45,10
Corrente di corto circuito	Isc (A)	8,33	8,39	8,45	8,49
Tensione massima di sistema	(VDC)	1000			
Tolleranza potenza	(W)	0 / + 5			
Massima corrente fusibili in serie	(A)	20			
Temperatura di esercizio	(°C)	- 40 ~ + 85			
Isolamento elettrico	(VDC)	3000 max			
Codice	MFP	50304	50305	50306	50307

STC: irraggiamento 1000 W/m<sup>2</sup>, temperatura modulo 25 °C, AM=1,5  
Tolleranza parametri elettrici: ± 3%



		NOCT			
Potenza tipica al NOCT	Pm (W)	204	208	216	220
Tensione alla massima potenza	Vm (V)	32,00	32,10	32,20	32,20
Corrente alla massima potenza	Im (A)	6,39	6,48	6,75	6,85
Tensione a circuito aperto	Voc (V)	40,80	41,00	41,10	41,10
Corrente di corto circuito	Isc (A)	6,74	6,79	6,88	6,93

NOCT: irraggiamento 800 W/m<sup>2</sup>, temperatura ambiente 20 °C, velocità del vento 1 m/s  
Tolleranza sulle apparecchiature di misura elettrica: ± 3%

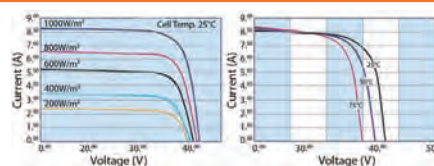
### SCATOLA DI GIUNZIONE



6 diodi di by-pass  
CIXI REHNE PHOTOVOLTAIC  
PV -RH 701  
Connettori IP67 tipo MC4  
Lunghezza cavi 900 mm

COEFFICIENTI DI TEMPERATURA STC		(°C)	
NOCT- Temperatura nominale celle			45 ± 2
Pm Variazione potenza con la temperatura	(%/°C)		- 0,44
Voc Variazione tensione con la temperatura	(%/°C)		- 0,33
Isc Variazione corrente con la temperatura	(%/°C)		0,055

### CURVE CORRENTE - TENSIONE



CARATTERISTICHE MECCANICHE		
Dimensione della cella	(mm)	156 x 156
Configurazione delle celle		72 celle - silicio policristallino
Dimensione modulo	(mm)	1960 x 990 x 45
Peso modulo	(kg)	27
Vetro frontale		vetro temperato da 4 mm
Telaio		lega di alluminio anodizzato
Scatola di giunzione		6 diodi di bypass
Connettori		IP67 tipo MC4
Cavi di uscita	(mm)	900

### CARATTERISTICHE IMBALLO

Dimensione cartone	(mm)	2020 x 1030 x h105
Dimensione pallet	(mm)	2050 x 1050 x h2150
Peso pallet	(kg)	1180
1 cartone		2 moduli
1 pallet		19 cartoni (38 moduli)
Capacità container 20	(ft)	190 moduli (5 pallet)
Capacità container 40	(ft)	418 moduli (11 pallet)

\* xxx suffissi nel codice di modello indicano potenza nominale [W]

# FVG 60-156

## POLICRISTALLINO 6"

**Modulo fotovoltaico in silicio policristallino con potenza di picco da 230 W a 250 W**

### UTILIZZO



Residenziale, industriale, commerciale e agricolo



Parchi solari



Integrazione architettonica

### CARATTERISTICHE



Prestazioni ottimali anche a basso irraggiamento solare (nuvolosità, mattino e sera)



Vetro prismatico temperato anti-riflesso ad altissima trasparenza da 4 mm



Resistenza meccanica a carichi elevati certificata TÜV (test a 5.400 Pa per neve e a 2.400 Pa per vento)



Rigorosi e continui controlli di qualità in tutte le fasi del ciclo di produzione fino alla spedizione



Alto livello di efficienza del modulo fino al 15,10%



Personalizzazione del modulo - anche versione "All Black"



Tolleranza positiva sulla potenza nominale del singolo modulo



### GARANZIA ITALIANA

**Garanzia commerciale 10 anni - Garanzia prestazioni 25 anni**

#### Commerciale

- standard 10 anni sui materiali e sui difetti di fabbricazione
- polizza assicurativa integrativa a richiesta

#### Prestazioni

- potenza non inferiore a 90% della potenza nominale nei primi 10 anni
- potenza non inferiore all'80% della potenza nominale nei successivi 15 anni



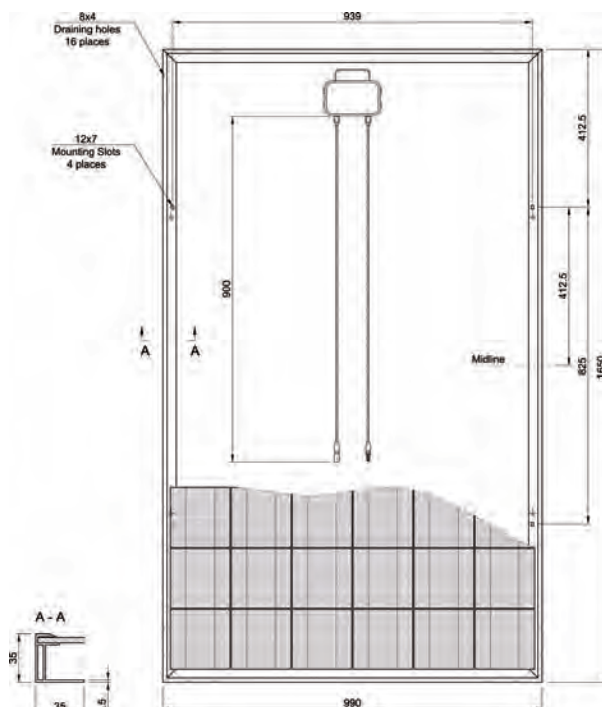
# FVG 60-156

## POLICRISTALLINO 6"

### CARATTERISTICHE ELETTRICHE

		STC			
Tipo	Modello	xxx Potenza Nominale [W]			
<b>FVG 60-156</b>	<b>FVG xxxP-MC*</b>	<b>230</b>	<b>240</b>	<b>245</b>	<b>250</b>
Efficienza del modulo	$\eta_m$ (%)	14,08	14,70	14,90	15,10
Efficienza della cella	$\eta_c$ (%)	15,80	16,50	16,70	16,90
Potenza massima	Pm (W)	230	240	245	250
Tensione alla massima potenza	Vm (V)	30,30	30,50	30,50	30,50
Corrente alla massima potenza	Im (A)	7,60	7,88	8,05	8,20
Tensione a circuito aperto	Voc (V)	37,20	37,60	37,60	37,60
Corrente di corto circuito	Isc (A)	8,14	8,28	8,60	8,80
Tensione massima di sistema	(VDC)	1000			
Tolleranza potenza	(W)	0 / + 5			
Massima corrente fusibili in serie	(A)	20			
Temperatura di esercizio	(°C)	- 40 ~ + 85			
Isolamento elettrico	(VDC)	3000 max			
Codice	MFP	50236	50238	50239	50240

STC: irraggiamento 1000 W/m<sup>2</sup>, temperatura modulo 25 °C, AM=1,5  
Tolleranza parametri elettrici: ± 3%



### NOCT

Potenza tipica al NOCT	Pm (W)	169	176	179	182
Tensione alla massima potenza	Vm (V)	27,20	27,40	27,70	27,90
Corrente alla massima potenza	Im (A)	6,22	6,45	6,53	6,60
Tensione a circuito aperto	Voc (V)	34,00	34,40	34,45	34,50
Corrente di corto circuito	Isc (A)	6,71	6,84	6,98	7,10

NOCT: irraggiamento 800 W/m<sup>2</sup>, temperatura ambiente 20 °C, velocità del vento 1 m/s  
Tolleranza sulle apparecchiature di misura elettrica: ± 3%

### SCATOLA DI GIUNZIONE

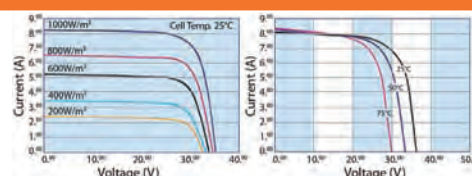


6 diodi di by-pass  
CIXI REHNE PHOTOVOLTAIC  
PV -RH 701  
Connettori IP67 tipo MC4  
Lunghezza cavi 900 mm

### COEFFICIENTI DI TEMPERATURA STC

NOCT- Temperatura nominale celle	(°C)	45 ± 2
Pm Variazione potenza con la temperatura	(%/°C)	- 0,44
Voc Variazione tensione con la temperatura	(%/°C)	- 0,33
Isc Variazione corrente con la temperatura	(%/°C)	0,055

### CURVE CORRENTE - TENSIONE



### CARATTERISTICHE MECCANICHE

Dimensione della cella	(mm)	156 x 156
Configurazione delle celle		60 celle - silicio policristallino
Dimensione modulo	(mm)	1650 x 990 x 35
Peso modulo	(kg)	21,50
Vetro frontale		vetro temperato da 4 mm
Telaio		lega di alluminio anodizzato
Scatola di giunzione		6 diodi di bypass
Connettori		IP67 tipo MC4
Cavi di uscita	(mm)	900

### CARATTERISTICHE IMBALLO

Dimensione cartone	(mm)	1700 x 1050 x h85
Dimensione pallet	(mm)	1700 x 1100 x h2000
Peso pallet	(kg)	1090
1 cartone		2 moduli
1 pallet		22 cartoni (44 moduli)
Capacità container 20	(ft)	264 moduli (6 pallet)
Capacità container 40	(ft)	572 moduli (13 pallet)

\*xxx suffissi nel codice di modello indicano potenza nominale [W]

# FVG 72-156

## MONOCRISTALLINO 6"

**Modulo fotovoltaico in silicio monocristallino con potenza di picco da 285 W a 300 W**

### UTILIZZO



Residenziale, industriale, commerciale e agricolo



Impianti ad isola 24V



Parchi solari

### CARATTERISTICHE



Prestazioni ottimali anche a basso irraggiamento solare (nuvolosità, mattino e sera)



Vetro prismatico temperato anti-riflesso ad altissima trasparenza da 4 mm



Resistenza meccanica a carichi elevati certificata TÜV (test a 5.400 Pa per neve e a 2.400 Pa per vento)



Rigorosi e continui controlli di qualità in tutte le fasi del ciclo di produzione fino alla spedizione



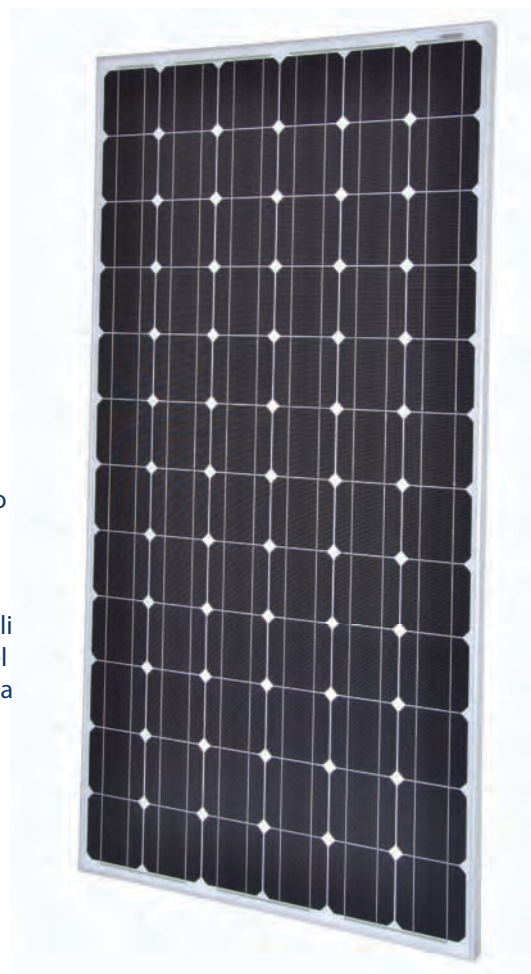
Alto livello di efficienza del modulo fino al 15,46%



Personalizzazione del modulo - anche versione "All Black"



Tolleranza positiva sulla potenza nominale del singolo modulo



### GARANZIA ITALIANA

**Garanzia commerciale 10 anni - Garanzia prestazioni 25 anni**

Commerciale

- standard 10 anni sui materiali e sui difetti di fabbricazione
- polizza assicurativa integrativa a richiesta

Prestazioni

- potenza non inferiore a 90% della potenza nominale nei primi 10 anni
- potenza non inferiore all'80% della potenza nominale nei successivi 15 anni





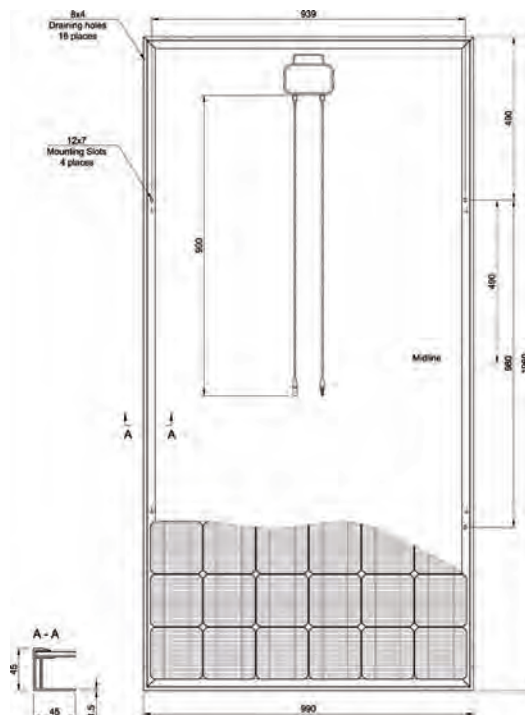
# FVG 72-156

## MONOCRISTALLINO 6"

### CARATTERISTICHE ELETTRICHE

		STC			
Tipo	Modello	xxx Potenza Nominale [W]			
<b>FVG 72-156</b>	<b>FVG xxxM-MC*</b>	<b>285</b>	<b>290</b>	<b>295</b>	<b>300</b>
Efficienza del modulo	$\eta_m$ (%)	14,68	14,94	15,20	15,46
Efficienza della cella	$\eta_c$ (%)	16,55	16,90	17,20	17,50
Potenza massima	Pm (W)	285	290	295	300
Tensione alla massima potenza	Vm (V)	36,50	36,60	36,70	36,80
Corrente alla massima potenza	Im (A)	7,85	7,95	8,05	8,17
Tensione a circuito aperto	Voc (V)	44,90	45,00	45,10	45,20
Corrente di corto circuito	Isc (A)	8,30	8,38	8,48	8,58
Tensione massima di sistema	(VDC)	1000			
Tolleranza potenza	(W)	0 / + 5			
Massima corrente fusibili in serie	(A)	20			
Temperatura di esercizio	(°C)	- 40 ~ + 85			
Isolamento elettrico	(VDC)	3000 max			
Codice	MFM	50313	50314	50315	50316

STC: irraggiamento 1000 W/m<sup>2</sup>, temperatura modulo 25 °C, AM=1,5  
Tolleranza parametri elettrici: ± 3%



		NOCT			
Potenza tipica al NOCT	Pm (W)	208	212	215	218
Tensione alla massima potenza	Vm (V)	32,60	32,70	32,75	32,79
Corrente alla massima potenza	Im (A)	6,39	6,50	6,60	6,66
Tensione a circuito aperto	Voc (V)	40,80	40,90	40,96	40,99
Corrente di corto circuito	Isc (A)	6,75	6,80	6,83	6,87

NOCT: irraggiamento 800 W/m<sup>2</sup>, temperatura ambiente 20 °C, velocità del vento 1 m/s  
Tolleranza sulle apparecchiature di misura elettrica: ± 3%

### SCATOLA DI GIUNZIONE

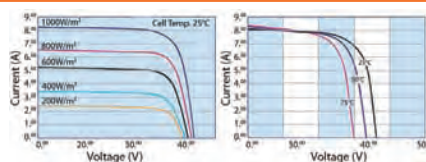


6 diodi di by-pass  
CIXI REHNE PHOTOVOLTAIC  
PV -RH 701  
Connettori IP67 tipo MC4  
Lunghezza cavi 900 mm

### COEFFICIENTI DI TEMPERATURA STC

NOCT- Temperatura nominale celle	(°C)	45 ± 2
Pm Variazione potenza con la temperatura	(%/°C)	- 0,45
Voc Variazione tensione con la temperatura	(%/°C)	- 0,34
Isc Variazione corrente con la temperatura	(%/°C)	0,05

### CURVE CORRENTE - TENSIONE



### CARATTERISTICHE MECCANICHE

Dimensione della cella	(mm)	156 x 156
Configurazione delle celle		72 celle - silicio monocristallino
Dimensione modulo	(mm)	1960 x 990 x 45
Peso modulo	(kg)	27
Vetro frontale		vetro temperato da 4 mm
Telaio		lega di alluminio anodizzato
Scatola di giunzione		6 diodi di by-pass
Connettori		IP67 tipo MC4
Cavi di uscita	(mm)	900

### CARATTERISTICHE IMBALLO

Dimensione cartone	(mm)	2020 x 1030 x h105
Dimensione pallet	(mm)	2050 x 1050 x h2150
Peso pallet	(kg)	1180
1 cartone		2 moduli
1 pallet		19 cartoni (38 moduli)
Capacità container 20	(ft)	190 moduli (5 pallet)
Capacità container 40	(ft)	418 moduli (11 pallet)

\* xxx suffissi nel codice di modello indicano potenza nominale [W]

# FVG 60-156

## MONOCRISTALLINO 6"

**Modulo fotovoltaico in silicio monocristallino con potenza di picco da 235 W a 250 W**

### UTILIZZO



Residenziale, industriale, commerciale e agricolo



Parchi solari



Integrazione architettonica

### CARATTERISTICHE



Prestazioni ottimali anche a basso irraggiamento solare (nuvolosità, mattino e sera)



Vetro prismatico temperato anti-riflesso ad altissima trasparenza da 4 mm



Resistenza meccanica a carichi elevati certificata TÜV (test a 5.400 Pa per neve e a 2.400 Pa per vento)



Rigorosi e continui controlli di qualità in tutte le fasi del ciclo di produzione fino alla spedizione



15,30%

Alto livello di efficienza del modulo fino al 15,30%

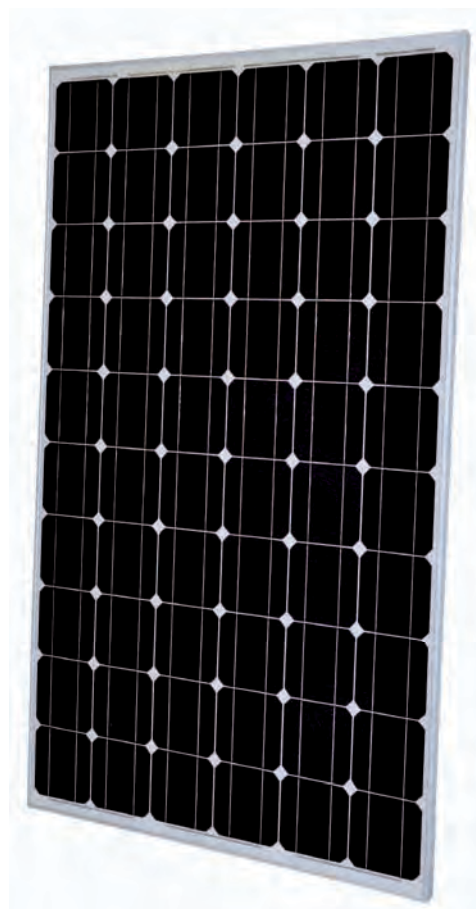


Personalizzazione del modulo - anche versione "All Black"



0 / +5W

Tolleranza positiva sulla potenza nominale del singolo modulo



### GARANZIA ITALIANA

**Garanzia commerciale 10 anni - Garanzia prestazioni 25 anni**

Commerciale

- standard 10 anni sui materiali e sui difetti di fabbricazione
- polizza assicurativa integrativa a richiesta

Prestazioni

- potenza non inferiore a 90% della potenza nominale nei primi 10 anni
- potenza non inferiore all'80% della potenza nominale nei successivi 15 anni

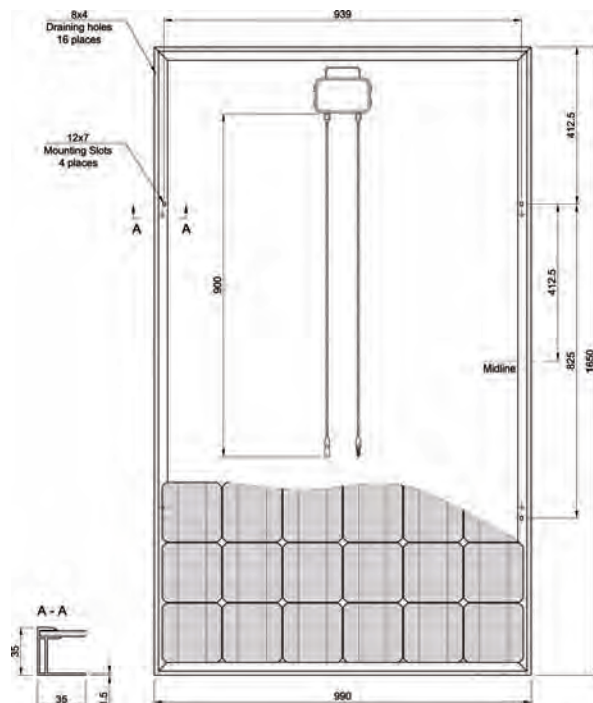


# FVG 60-156 MONOCRISTALLINO 6"

## CARATTERISTICHE ELETTRICHE

		STC			
Tipo	Modello	xxx Potenza Nominale [W]			
<b>FVG 60-156</b>	<b>FVG xxxM-MC*</b>	<b>235</b>	<b>240</b>	<b>245</b>	<b>250</b>
Efficienza del modulo	$\eta_m$ (%)	14,39	14,70	15,00	15,30
Efficienza della cella	$\eta_c$ (%)	16,55	16,90	17,20	17,50
Potenza massima	Pm (W)	235	240	245	250
Tensione alla massima potenza	Vm (V)	30,30	30,60	30,80	30,95
Corrente alla massima potenza	Im (A)	7,77	7,85	7,97	8,10
Tensione a circuito aperto	Voc (V)	37,25	37,50	37,75	37,95
Corrente di corto circuito	Isc (A)	8,28	8,38	8,48	8,58
Tensione massima di sistema	(VDC)	1000			
Tolleranza potenza	(W)	0 / + 5			
Massima corrente fusibili in serie	(A)	20			
Temperatura di esercizio	(°C)	- 40 ~ + 85			
Isolamento elettrico	(VDC)	3000 max			
Codice	MFM	50245	50246	50247	50248

STC: irraggiamento 1000 W/m<sup>2</sup>, temperatura modulo 25 °C, AM=1,5  
Tolleranza parametri elettrici: ± 3%



## NOCT

Potenza tipica al NOCT	Pm (W)	174	177	180	184
Tensione alla massima potenza	Vm (V)	27,52	27,66	27,90	28,35
Corrente alla massima potenza	Im (A)	6,35	6,40	6,46	6,50
Tensione a circuito aperto	Voc (V)	34,10	34,20	34,30	34,40
Corrente di corto circuito	Isc (A)	6,78	6,81	6,89	6,95

NOCT: irraggiamento 800 W/m<sup>2</sup>, temperatura ambiente 20 °C, velocità del vento 1 m/s  
Tolleranza sulle apparecchiature di misura elettrica: ± 3%

## SCATOLA DI GIUNZIONE

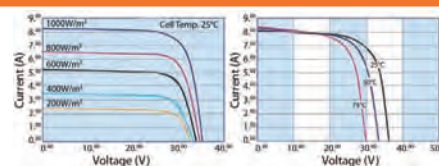


6 diodi di by-pass  
CIXI REHNE PHOTOVOLTAIC  
PV -RH 701  
Connettori IP67 tipo MC4  
Lunghezza cavi 900 mm

## COEFFICIENTI DI TEMPERATURA STC

NOCT- Temperatura nominale celle	(°C)	45 ± 2
Pm Variazione potenza con la temperatura	(%/°C)	- 0,45
Voc Variazione tensione con la temperatura	(%/°C)	- 0,34
Isc Variazione corrente con la temperatura	(%/°C)	0,05

## CURVE CORRENTE - TENSIONE



## CARATTERISTICHE MECCANICHE

Dimensione della cella	(mm)	156 x 156
Configurazione delle celle		60 celle - silicio monocristallino
Dimensione modulo	(mm)	1650 x 990 x 35
Peso modulo	(kg)	21,50
Vetro frontale		vetro temperato da 4 mm
Telaio		lega di alluminio anodizzato
Scatola di giunzione		6 diodi di by-pass
Connettori		IP67 tipo MC4
Cavi di uscita	(mm)	900

## CARATTERISTICHE IMBALLO

Dimensione cartone	(mm)	1700 x 1050 x h85
Dimensione pallet	(mm)	1700 x 1100 x h2000
Peso pallet	(kg)	1.090
1 cartone		2 moduli
1 pallet		22 cartoni (44 moduli)
Capacità container 20	(ft)	264 moduli (6 pallet)
Capacità container 40	(ft)	572 moduli (13 pallet)

\* xxx suffissi nel codice di modello indicano potenza nominale [W]

# FVG 96-125 MONOCRISTALLINO 5"

**Modulo fotovoltaico in silicio monocristallino con potenza di picco da 245 W a 260 W**

## UTILIZZO



Residenziale, industriale, commerciale e agricolo



Parchi solari



Integrazione architettonica

## CARATTERISTICHE



Prestazioni ottimali anche a basso irraggiamento solare (nuvolosità, mattino e sera)



Vetro prismatico temperato anti-riflesso ad altissima trasparenza da 4 mm



Resistenza meccanica a carichi elevati certificata TÜV (test a 5.400 Pa per neve e a 2.400 Pa per vento)



Rigorosi e continui controlli di qualità in tutte le fasi del ciclo di produzione fino alla spedizione



15,42%

Alto livello di efficienza del modulo fino al 15,42%

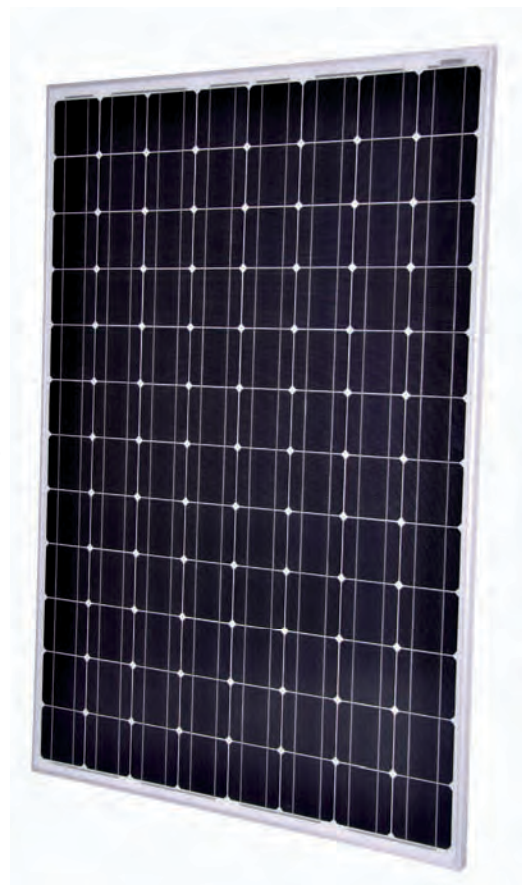


Personalizzazione del modulo - anche versione "All Black"



0 / +5W

Tolleranza positiva sulla potenza nominale del singolo modulo



## GARANZIA ITALIANA

**Garanzia commerciale 10 anni - Garanzia prestazioni 25 anni**

Commerciale

- standard 10 anni sui materiali e sui difetti di fabbricazione
- polizza assicurativa integrativa a richiesta

Prestazioni

- potenza non inferiore a 90% della potenza nominale nei primi 10 anni
- potenza non inferiore all'80% della potenza nominale nei successivi 15 anni

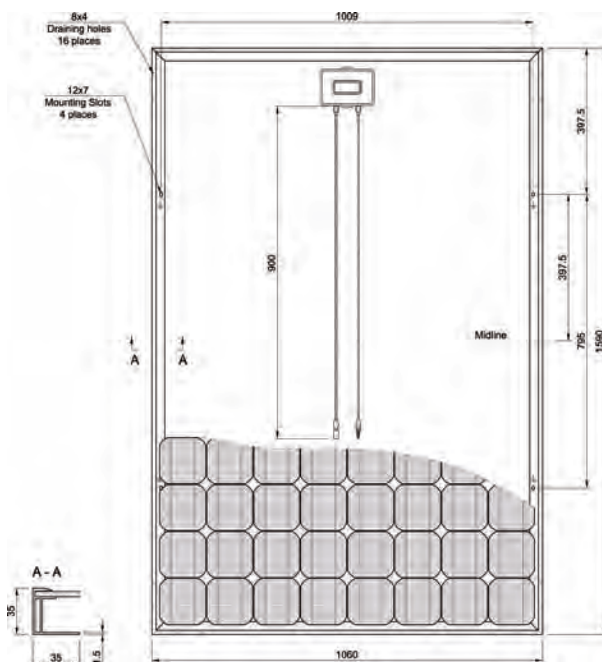


# FVG 96-125 MONOCRISTALLINO 5"

## CARATTERISTICHE ELETTRICHE

		STC			
Tipo	Modello	xxx Potenza Nominale [W]			
<b>FVG 96-125</b>	<b>FVG xxxM-MC*</b>	<b>245</b>	<b>250</b>	<b>255</b>	<b>260</b>
Efficienza del modulo	$\eta_m$ (%)	14,53	14,83	15,12	15,42
Efficienza della cella	$\eta_c$ (%)	17,30	17,50	17,80	18,00
Potenza massima	$P_m$ (W)	245	250	255	260
Tensione alla massima potenza	$V_m$ (V)	49,50	49,80	49,90	50,00
Corrente alla massima potenza	$I_m$ (A)	4,98	5,10	5,15	5,25
Tensione a circuito aperto	$V_{oc}$ (V)	59,40	59,55	59,60	59,75
Corrente di corto circuito	$I_{sc}$ (A)	5,40	5,50	5,60	5,70
Tensione massima di sistema	(VDC)	1000			
Tolleranza potenza	(W)	0 / + 5			
Massima corrente fusibili in serie	(A)	10			
Temperatura di esercizio	(°C)	- 40 ~ + 85			
Isolamento elettrico	(VDC)	3000 max			
Codice	MFM	50273	50274	50275	50276

STC: irraggiamento 1000 W/m<sup>2</sup>, temperatura modulo 25 °C, AM=1,5  
Tolleranza parametri elettrici: ± 3%



## NOCT

Potenza tipica al NOCT	$P_m$ (W)	180	184	188	192
Tensione alla massima potenza	$V_m$ (V)	44,90	45,00	45,10	45,20
Corrente alla massima potenza	$I_m$ (A)	4,03	4,10	4,17	4,25
Tensione a circuito aperto	$V_{oc}$ (V)	54,45	54,50	54,55	55,00
Corrente di corto circuito	$I_{sc}$ (A)	4,36	4,46	4,56	4,62

NOCT: irraggiamento 800 W/m<sup>2</sup>, temperatura ambiente 20 °C, velocità del vento 1 m/s  
Tolleranza sulle apparecchiature di misura elettrica: ± 3%

## SCATOLA DI GIUNZIONE

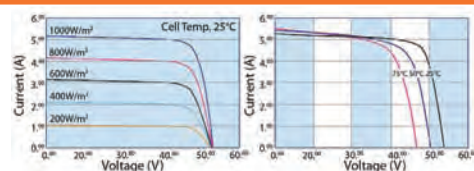


4 diodi di by-pass  
CIXI REHNE PHOTOVOLTAIC  
PV -RH 0502B  
Connettori IP67 tipo MC4  
Lunghezza cavi 900 mm

## COEFFICIENTI DI TEMPERATURA STC

NOCT- Temperatura nominale celle	(°C)	45 ± 2
$P_m$ Variazione potenza con la temperatura	(%/°C)	- 0,45
$V_{oc}$ Variazione tensione con la temperatura	(%/°C)	- 0,34
$I_{sc}$ Variazione corrente con la temperatura	(%/°C)	0,05

## CURVE CORRENTE - TENSIONE



## CARATTERISTICHE MECCANICHE

Dimensione della cella	(mm)	125 x 125
Configurazione delle celle		96 celle - silicio monocristallino
Dimensione modulo	(mm)	1590 x 1060 x 35
Peso modulo	(kg)	23
Vetro frontale		vetro temperato da 4 mm
Telaio		lega di alluminio anodizzato
Scatola di giunzione		4 diodi di by-pass
Connettori		IP67 tipo MC4
Cavi di uscita	(mm)	900

## CARATTERISTICHE IMBALLO

Dimensione cartone	(mm)	1650 x 1100 x h85
Dimensione pallet	(mm)	1650 x 1100 x h1850
Peso pallet	(kg)	1020
1 cartone		2 moduli
1 pallet		20 cartoni (40 moduli)
Capacità container 20	(ft)	240 moduli (6 pallet)
Capacità container 40	(ft)	560 moduli (14 pallet)

\* xxx suffissi nel codice di modello indicano potenza nominale [W]  
suffissi B indicano un foglio nero di Tedlar

# FVG 72-125 MONOCRISTALLINO 5"

**Modulo fotovoltaico in silicio monocristallino con potenza di picco da 185 W a 200 W**

## UTILIZZO



Residenziale, industriale, commerciale e agricolo



Impianti ad isola 24V



Integrazione architettonica



Parchi solari

## CARATTERISTICHE



Prestazioni ottimali anche a basso irraggiamento solare (nuvolosità, mattino e sera)



Vetro prismatico temperato anti-riflesso ad altissima trasparenza da 3,2 mm



Resistenza meccanica a carichi elevati certificata TÜV (test a 5.400 Pa per neve e a 2.400 Pa per vento)



Rigorosi e continui controlli di qualità in tutte le fasi del ciclo di produzione fino alla spedizione



15,66%

Alto livello di efficienza del modulo fino al 15,66%

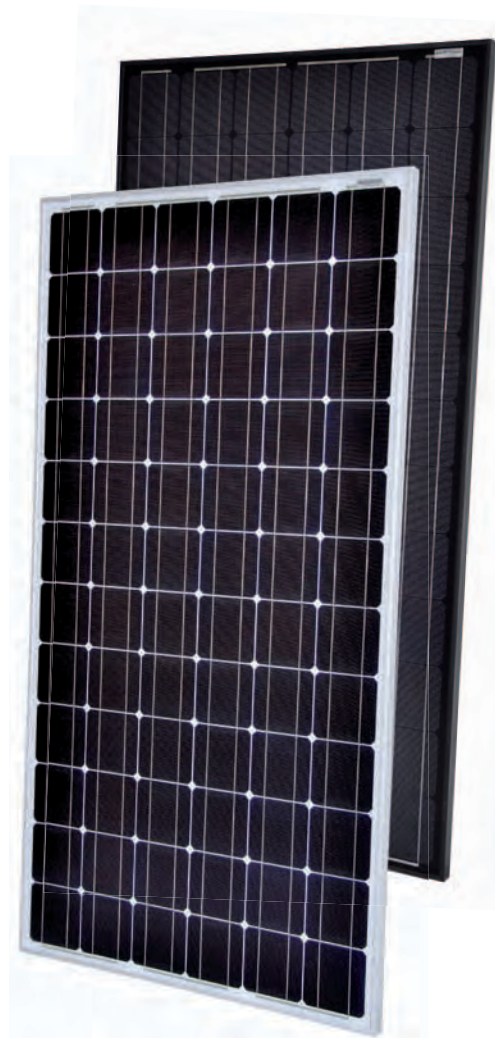


Personalizzazione del modulo - anche versione "All Black"



0 / +5W

Tolleranza positiva sulla potenza nominale del singolo modulo



## GARANZIA ITALIANA

**Garanzia commerciale 10 anni - Garanzia prestazioni 25 anni**

Commerciale

- standard 10 anni sui materiali e sui difetti di fabbricazione
- polizza assicurativa integrativa a richiesta

Prestazioni

- potenza non inferiore a 90% della potenza nominale nei primi 10 anni
- potenza non inferiore all'80% della potenza nominale nei successivi 15 anni

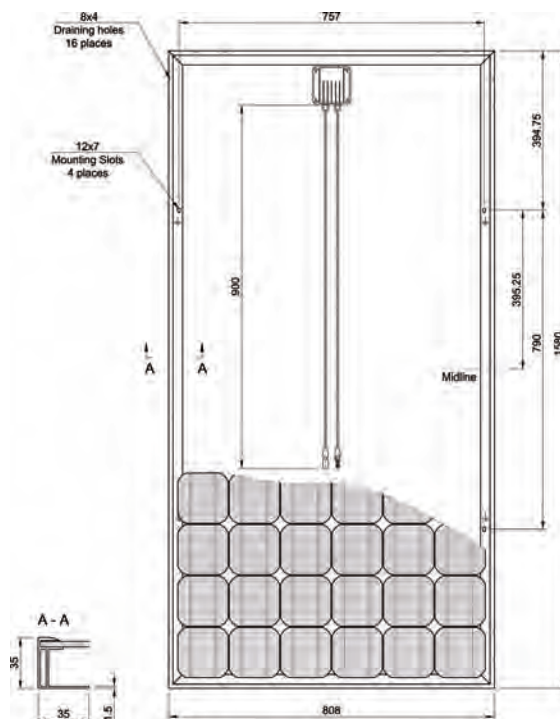


# FVG 72-125 MONOCRISTALLINO 5"

## CARATTERISTICHE ELETTRICHE

		STC			
Tipo	Modello	xxx Potenza Nominale [W]			
<b>FVG 72-125</b>	<b>FVG xxxM-MC*</b>	<b>185</b>	<b>190</b>	<b>195</b>	<b>200</b>
Efficienza del modulo	$\eta_m$ (%)	14,50	14,90	15,27	15,66
Efficienza della cella	$\eta_c$ (%)	17,30	17,50	17,80	18,00
Potenza massima	Pm (W)	185	190	195	200
Tensione alla massima potenza	Vm (V)	36,40	36,60	36,80	37,10
Corrente alla massima potenza	Im (A)	5,10	5,20	5,30	5,40
Tensione a circuito aperto	Voc (V)	44,50	45,20	44,65	44,70
Corrente di corto circuito	Isc (A)	5,53	5,62	5,72	5,80
Tensione massima di sistema	(VDC)	1000			
Tolleranza potenza	(W)	0 / + 5			
Massima corrente fusibili in serie	(A)	10			
Temperatura di esercizio	(°C)	- 40 ~ + 85			
Isolamento elettrico	(VDC)	3000 max			
Codice	MFM	50187	50188	50189	50190

STC: irraggiamento 1000 W/m<sup>2</sup>, temperatura modulo 25 °C, AM=1,5  
Tolleranza parametri elettrici: ± 3%



		NOCT			
Potenza tipica al NOCT	Pm (W)	135	139	143	147
Tensione alla massima potenza	Vm (V)	33,00	33,10	33,28	33,60
Corrente alla massima potenza	Im (A)	4,11	4,20	4,30	4,38
Tensione a circuito aperto	Voc (V)	41,20	41,30	41,45	41,60
Corrente di corto circuito	Isc (A)	4,48	4,56	4,66	4,75

NOCT: irraggiamento 800 W/m<sup>2</sup>, temperatura ambiente 20 °C, velocità del vento 1 m/s  
Tolleranza sulle apparecchiature di misura elettrica: ± 3%

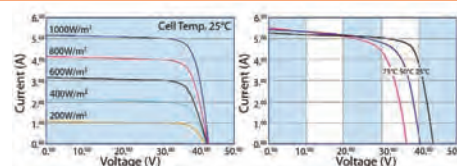
## SCATOLA DI GIUNZIONE



3 diodi di by-pass  
CIXI REHNE PHOTOVOLTAIC  
PV -RH 0501B  
Connettori IP67 tipo MC4  
Lunghezza cavi 900 mm

COEFFICIENTI DI TEMPERATURA STC		(°C)	
NOCT- Temperatura nominale celle			45 ± 2
Pm Variazione potenza con la temperatura	(%/°C)		- 0,45
Voc Variazione tensione con la temperatura	(%/°C)		- 0,34
Isc Variazione corrente con la temperatura	(%/°C)		0,05

## CURVE CORRENTE - TENSIONE



CARATTERISTICHE MECCANICHE		
Dimensione della cella	(mm)	125 x 125
Configurazione delle celle		72 celle - silicio monocristallino
Dimensione modulo	(mm)	1580 x 808 x 35
Peso modulo	(kg)	15,50
Vetro frontale		vetro temperato da 3,2 mm
Telaio		lega di alluminio anodizzato
Scatola di giunzione		3 diodi di by-pass
Connettori		IP67 tipo MC4
Cavi di uscita	(mm)	900

## CARATTERISTICHE IMBALLO

Dimensione cartone	(mm)	1610 x 830 x h85
Dimensione pallet	(mm)	1650 x 1100 x h1950
Peso pallet	(kg)	850
1 cartone		2 moduli
1 pallet		25 cartoni (50 moduli)
Capacità container 20	(ft)	300 moduli (6 pallet)
Capacità container 40	(ft)	700 moduli (14 pallet)

\* xxx suffissi nel codice di modello indicano potenza nominale [W]  
suffissi B indicano un foglio nero di Tedlar

# FVG 36-125 MONOCRISTALLINO 5"

**Modulo fotovoltaico in silicio monocristallino con potenza di picco da 85 W a 100 W**

## UTILIZZO



Residenziale, commerciale e agricolo



Impianti ad isola 12V (o multipli)

I moduli fotovoltaici FVG 36-125 sono indicati per sistemi ad isola, illuminazione pubblica e privata, sistemi di rilevamento e trasmissione dati, segnaletica stradale, telecomunicazioni e altre applicazioni specifiche.

## CARATTERISTICHE



Prestazioni ottimali anche a basso irraggiamento solare (nuvolosità, mattino e sera)



Vetro prismatico temperato anti-riflesso ad altissima trasparenza da 3,2 mm



Resistenza meccanica a carichi elevati certificata TÜV (test a 5.400 Pa per neve e a 2.400 Pa per vento)



Rigorosi e continui controlli di qualità in tutte le fasi del ciclo di produzione fino alla spedizione



Alto livello di efficienza del modulo fino al 15,60%



Personalizzazione del modulo - anche versione "All Black"



## GARANZIA ITALIANA

**Garanzia commerciale 10 anni - Garanzia prestazioni 25 anni**

Commerciale

- standard 10 anni sui materiali e sui difetti di fabbricazione
- polizza assicurativa integrativa a richiesta

Prestazioni

- potenza non inferiore a 90% della potenza nominale nei primi 10 anni
- potenza non inferiore all'80% della potenza nominale nei successivi 15 anni



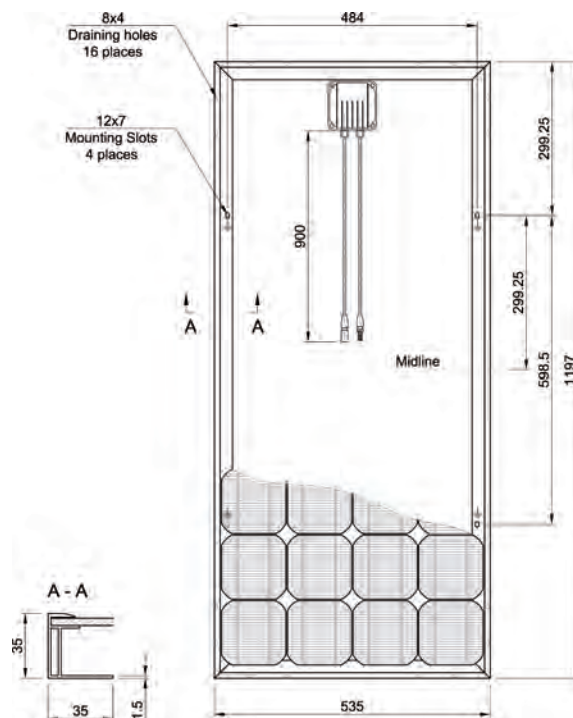


# FVG 36-125 MONOCRISTALLINO 5"

## CARATTERISTICHE ELETTRICHE

		STC			
Tipo	Modello	xxx Potenza Nominale [W]			
FVG 36-125	FVG xxxM-MC*	85	90	95	100
Efficienza del modulo	$\eta_m$ (%)	13,27	14,05	14,83	15,60
Efficienza della cella	$\eta_c$ (%)	15,90	16,80	17,50	18,00
Potenza massima	Pm (W)	85	90	95	100
Tensione alla massima potenza	Vm (V)	18,50	18,50	18,65	18,75
Corrente alla massima potenza	Im (A)	4,60	4,88	5,10	5,35
Tensione a circuito aperto	Voc (V)	22,20	22,30	22,30	22,35
Corrente di corto circuito	Isc (A)	5,13	5,37	5,50	5,70
Tensione massima di sistema	(VDC)	700			
Tolleranza potenza	(%)	- 3 / + 3			
Massima corrente fusibili in serie	(A)	10			
Temperatura di esercizio	(°C)	- 40 ~ + 85			
Isolamento elettrico	(VDC)	3000 max			
Codice	MFM	50167	50168	50169	50170

STC: irraggiamento 1000 W/m<sup>2</sup>, temperatura modulo 25 °C, AM=1,5  
Tolleranza parametri elettrici: ± 3%



## NOCT

Potenza tipica al NOCT	Pm (W)	62	66	70	74
Tensione alla massima potenza	Vm (V)	16,50	16,55	16,64	16,80
Corrente alla massima potenza	Im (A)	3,80	4,00	4,30	4,40
Tensione a circuito aperto	Voc (V)	20,58	20,63	20,70	20,80
Corrente di corto circuito	Isc (A)	4,52	4,60	4,66	4,75

NOCT: irraggiamento 800 W/m<sup>2</sup>, temperatura ambiente 20 °C, velocità del vento 1 m/s  
Tolleranza sulle apparecchiature di misura elettrica: ± 3%

## SCATOLA DI GIUNZIONE



2 diodi di by-pass CIXI REHNE  
PHOTOVOLTAIC  
PV -RH 06-70  
Connettori IP67 tipo MC4  
Lunghezza cavi 900 mm

## COEFFICIENTI DI TEMPERATURA STC

NOCT- Temperatura nominale celle	(°C)	45 ± 2
Pm Variazione potenza con la temperatura	(%/°C)	- 0,45
Voc Variazione tensione con la temperatura	(%/°C)	- 0,34
Isc Variazione corrente con la temperatura	(%/°C)	0,05

## CARATTERISTICHE MECCANICHE

Dimensione della cella	(mm)	125 x 125
Configurazione delle celle		36 celle - silicio monocristallino
Dimensione modulo	(mm)	1197 x 535 x 35
Peso modulo	(kg)	9,2
Vetro frontale		vetro temperato da 3,2 mm
Telaio		lega di alluminio anodizzato
Scatola di giunzione		2 diodi di bypass
Connettori		IP67 tipo MC4
Cavi di uscita	(mm)	900

## CARATTERISTICHE IMBALLO

Dimensione cartone	(mm)	1215 x 570 x h175
Dimensione pallet (piccolo)	(mm)	1200 x 800 x h1900
Dimensione pallet (grande)	(mm)	1650 x 1100 x h2100
Peso pallet	(kg)	400 (grande 950)
1 cartone		4 moduli
1 pallet euro		10 cartoni (40 moduli)
1 pallet grande		25 cartoni (100 moduli)
Capacità container 20	(ft)	600 moduli (6 pallet)
Capacità container 40	(ft)	1400 moduli (14 pallet)

\*xxx suffissi nel codice di modello indicano potenza nominale [W]

# FVG 36-156

## POLICRISTALLINO 6"

**Modulo fotovoltaico in silicio policristallino con potenza di picco da 130 W a 150 W**

### UTILIZZO



Impianti ad isola 12V  
(o multipli)

I moduli fotovoltaici FVG 36-156 sono indicati per sistemi ad isola, illuminazione pubblica e privata, sistemi di rilevamento e trasmissione dati, segnaletica stradale, telecomunicazioni e altre applicazioni specifiche.

### CARATTERISTICHE



Prestazioni ottimali anche a basso irraggiamento solare (nuvolosità, mattino e sera)



Vetro prismatico temperato anti-riflesso ad altissima trasparenza da 3,2 mm



Resistenza meccanica a carichi elevati



Rigorosi e continui controlli di qualità in tutte le fasi del ciclo di produzione fino alla spedizione



Celle solari di classe di efficienza "A"



Personalizzazione del modulo - anche versione "All Black"



### GARANZIA ITALIANA

Garanzia standard di 3 anni sui materiali e sui difetti di fabbricazione

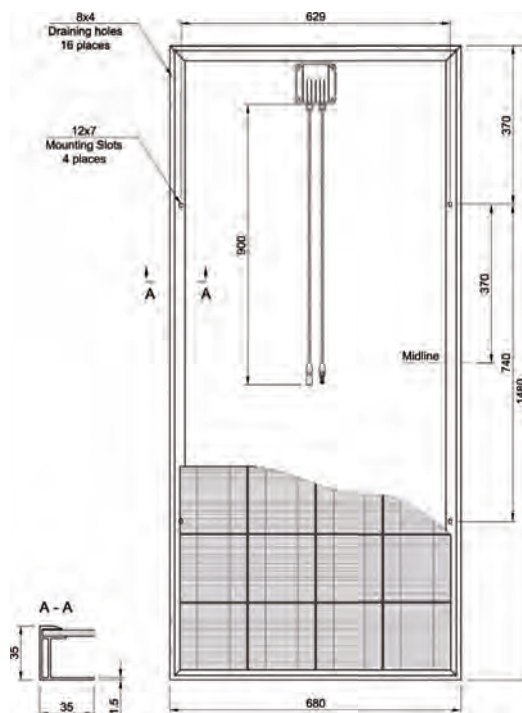
# FVG 36-156

## POLICRISTALLINO 6"

### CARATTERISTICHE ELETTRICHE

		STC		
Tipo	Modello	xxx Potenza Nominale [W]		
<b>FVG 36-156</b>	<b>FVG xxxP-MC*</b>	<b>130</b>	<b>140</b>	<b>150</b>
Efficienza del modulo	$\eta_m$ (%)	12,90	13,90	14,90
Efficienza della cella	$\eta_c$ (%)	14,80	16,00	16,80
Potenza massima	Pm (W)	130	140	150
Tensione alla massima potenza	Vm (V)	17,50	17,58	17,60
Corrente alla massima potenza	Im (A)	7,43	8,00	8,43
Tensione a circuito aperto	Voc (V)	21,50	21,70	21,90
Corrente di corto circuito	Isc (A)	8,25	8,83	8,89
Tensione massima di sistema	(VDC)	600		
Tolleranza potenza	(%)	- 3 / + 3		
Massima corrente fusibili in serie	(A)	10	11	11
Temperatura di esercizio	(°C)	- 40 ~ + 85		
Isolamento elettrico	(VDC)	1800 max		
Codice	MFP	50173	50174	50175

STC: irraggiamento 1000 W/m<sup>2</sup>, temperatura modulo 25 °C, AM=1,5  
Tolleranza parametri elettrici: ± 3%



		NOCT		
Potenza tipica al NOCT	Pm (W)	98	106	116
Tensione alla massima potenza	Vm (V)	15,95	16,25	16,50
Corrente alla massima potenza	Im (A)	6,15	6,55	7,05
Tensione a circuito aperto	Voc (V)	19,56	19,81	20,03
Corrente di corto circuito	Isc (A)	6,68	6,80	6,95

NOCT: irraggiamento 800 W/m<sup>2</sup>, temperatura ambiente 20 °C, velocità del vento 1 m/s  
Tolleranza sulle apparecchiature di misura elettrica: ± 3%

### SCATOLA DI GIUNZIONE



2 diodi di by-pass  
CIXI REHNE PHOTOVOLTAIC  
PV -RH 06-70  
Connettori IP67 tipo MC4  
Lunghezza cavi 900 mm

### COEFFICIENTI DI TEMPERATURA

NOCT- Temperatura nominale celle	(°C)	45 ± 2
Pm Variazione potenza con la temperatura	(%/°C)	- 0,44
Voc Variazione tensione con la temperatura	(%/°C)	- 0,33
Isc Variazione corrente con la temperatura	(%/°C)	0,055

### CARATTERISTICHE MECCANICHE

Dimensione della cella	(mm)	156 x 156
Configurazione delle celle		36 celle - silicio policristallino
Dimensione modulo	(mm)	1480 x 680 x 35
Peso modulo	(kg)	12,50
Vetro frontale		vetro temperato da 3,2 mm
Telaio		lega di alluminio anodizzato
Scatola di giunzione		2 diodi di bypass
Connettori		IP67 tipo MC4
Cavi di uscita	(mm)	900

### CARATTERISTICHE IMBALLO

Dimensione cartone	(mm)	1520 x 720 x h85
Dimensione pallet	(mm)	1700 x 1100 x h2150
Peso pallet	(kg)	918
1 cartone		2 moduli
1 pallet		34 cartoni (68 moduli)
Capacità container 20	(ft)	408 moduli (6 pallet)
Capacità container 40	(ft)	884 moduli (13 pallet)

\* xxx suffissi nel codice di modello indicano potenza nominale [W]

# FVG 36 MONOCRISTALLINO

**Moduli fotovoltaici in silicio monocristallino con potenza di picco da 25 W a 60 W**

## UTILIZZO



Impianti ad isola 12V  
(o multipli)

I moduli fotovoltaici FVG 36 sono indicati per sistemi ad isola, illuminazione pubblica e privata, sistemi di rilevamento e trasmissione dati, segnaletica stradale, telecomunicazioni e altre applicazioni specifiche.

## CARATTERISTICHE



Prestazioni ottimali anche a basso irraggiamento solare (nuvolosità, mattino e sera)



Vetro prismatico temperato anti-riflesso ad altissima trasparenza



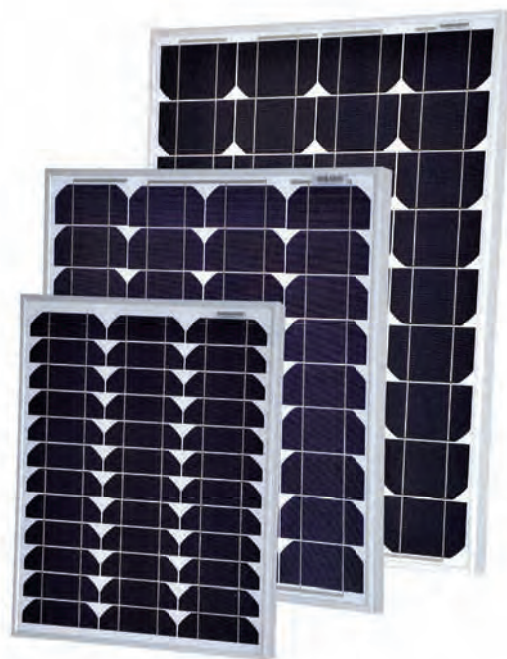
Resistenza meccanica a carichi elevati certificata TÜV (test a 5.400 Pa per neve e a 2.400 Pa per vento)



Rigorosi e continui controlli di qualità in tutte le fasi del ciclo di produzione fino alla spedizione



Celle solari di classe di efficienza "A"



## GARANZIA ITALIANA

Garanzia standard di 3 anni sui materiali e sui difetti di fabbricazione

# FVG 36 MONORISTALLINO

## CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Tipo	Modello	xx Potenza Nominale [W]			STC
		25	40	60	
<b>FVG 36</b>	<b>FVG xxM*</b>				
Potenza massima	Pm (W)	25	40	60	
Tensione alla massima potenza	Vm (V)	18,05	18,05	18,05	
Corrente alla massima potenza	Im (A)	1,39	2,25	3,33	
Tensione a circuito aperto	Voc (V)	22,40	22,40	22,40	
Corrente di corto circuito	Isc (A)	1,70	2,50	3,65	
Tensione massima di sistema	(VDC)	600			
Massima corrente fusibili in serie	(A)	5			
Temperatura di esercizio	(°C)	- 40 ~ + 85			
Isolamento elettrico	(VDC)	1800 max			
Codice versione Standard	MFM	50540	50550	50560	
Codice versione certificata IEC	MFM	50541	50551	50561	

STC: irraggiamento 1000 W/m<sup>2</sup>, temperatura modulo 25 °C, AM=1,5  
Tolleranza parametri elettrici: ± 5%

## CARATTERISTICHE MECCANICHE

Dimensione della cella	(mm)	125x38	125x62,50	125x87
Configurazione delle celle		36 celle - silicio monocristallino		
Vetro frontale		vetro temperato		
Telaio		lega di alluminio anodizzato		
Scatola di giunzione		terminali a saldare o con cavi e connettori tipo MC3 o MC4		

## COEFFICIENTI DI TEMPERATURA

NOCT-Temperatura nominale celle	(°C)	45 ± 2
Pm Variazione potenza con la temperatura	(%/°C)	- 0,45
Voc Variazione tensione con la temperatura	(%/°C)	- 0,35
Isc Variazione corrente con la temperatura	(%/°C)	0,05

## SCATOLE DI GIUNZIONE



### CERTIFICATA TÜV

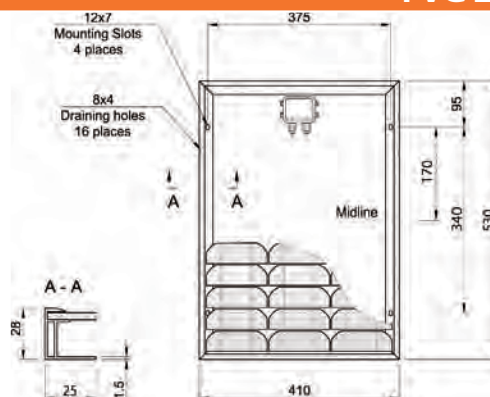
robusta e affidabile con 2 diodi di by-pass.  
Connettori IP67 ad alte prestazioni garantiscono la massima sicurezza e durata nel tempo per sfruttare la potenza generata dai moduli. Modulo in versione certificata IEC\*\*

### STANDARD

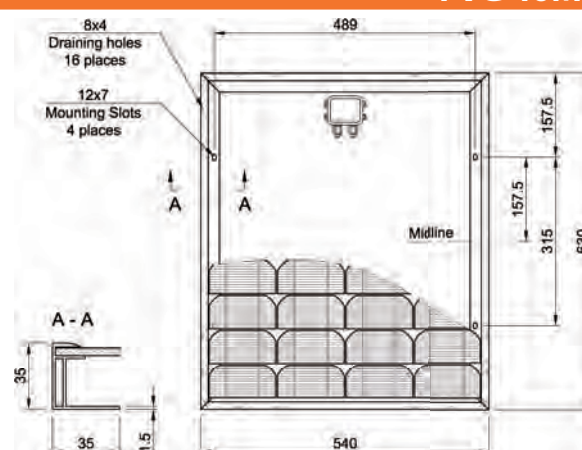
con due pressacavi per cavi di diametro massimo 6 mm (cavi di collegamento non in dotazione)



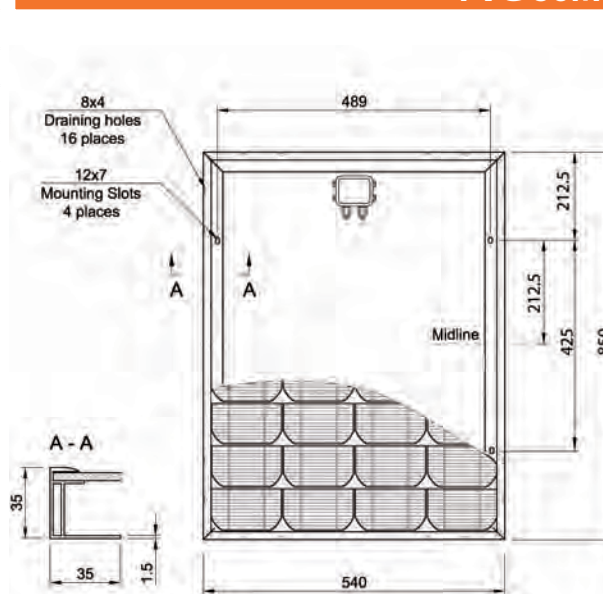
## FVG 25M



## FVG 40M



## FVG 60M



\* xx suffissi nel codice di modello indicano potenza nominale [W]  
\*\* Versione certificata IEC su richiesta

# FVG 36

## POLICRISTALLINO

### Moduli fotovoltaici in silicio policristallino con potenza di picco da 5 W a 100 W

#### UTILIZZO



Impianti ad isola 12V  
(o multipli)

I moduli fotovoltaici FVG 36 sono indicati per sistemi ad isola, illuminazione pubblica e privata, sistemi di rilevamento e trasmissione dati, segnaletica stradale, telecomunicazioni e altre applicazioni specifiche.

#### CARATTERISTICHE



Prestazioni ottimali anche a basso irraggiamento solare (nuvolosità, mattino e sera)



Vetro prismatico temperato anti-riflesso ad altissima trasparenza



Resistenza meccanica a carichi elevati



Rigorosi e continui controlli di qualità in tutte le fasi del ciclo di produzione fino alla spedizione



Celle solari di classe di efficienza "A"



#### GARANZIA ITALIANA

Garanzia standard di 3 anni sui materiali e sui difetti di fabbricazione

# FVG 36

## POLICRISTALLINO

### CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Tipo	Modello	xxx Potenza Nominale [W]					STC
		5	10	30	50	100	
<b>FVG 36</b>	<b>FVG xxxP*</b>						
Potenza massima	Pm (W)	5	10	30	50	100	
Tensione alla massima potenza	Vm (V)	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	
Corrente alla massima potenza	Im (A)	0,29	0,57	1,72	2,90	5,72	
Tensione a circuito aperto	Voc (V)	21,00	21,00	21,50	22,00	21,50	
Corrente di corto circuito	Isc (A)	0,32	0,66	1,91	3,20	6,34	
Tensione massima di sistema	(VDC)	600					
Massima corrente fusibili in serie	(A)	5					
Temperatura di esercizio	(°C)	- 40 ~ + 85					
Isolamento elettrico	(VDC)	1800 max					
Codice	MFP	50101	50102	50108	50116	50172	

STC: irraggiamento 600 W/m<sup>2</sup>, temperatura modulo 25 °C, AM=1,5  
Tolleranza parametri elettrici: ± 5%

### COEFFICIENTI DI TEMPERATURA

NOCT- Temperatura nominale celle	(°C)	45 ± 2
Pm Variazione potenza con la temperatura	(%/°C)	- 0,45
Voc Variazione tensione con la temperatura	(%/°C)	- 0,35
Isc Variazione corrente con la temperatura	(%/°C)	0,05

### CARATTERISTICHE MECCANICHE

Dimensione della cella	(cm)	32x20	78x25	156x36	156x63	156x120
Configurazione delle celle		36 celle - silicio policristallino				
Vetro frontale		vetro temperato				
Telaio		lega di alluminio anodizzato				
Scatola di giunzione		terminali a saldare o con cavi e connettori tipo MC3 o MC4				

### SCATOLE DI GIUNZIONE



#### MODELLO FVG 100P

robusta e affidabile con 2 diodi di by-pass.  
Connettori IP67 ad alte prestazioni garantiscono la massima sicurezza e durata nel tempo per sfruttare la potenza generata dai moduli.



#### MODELLO FVG 30P E FVG 50P

con due pressacavi per cavi di diametro massimo 6 mm (cavi di collegamento non in dotazione)

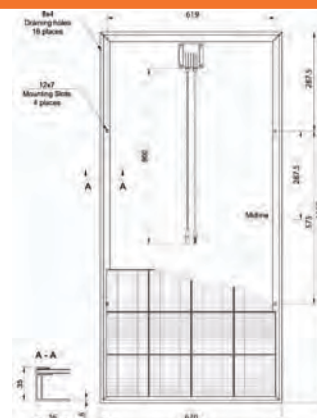


#### MODELLO FVG 5P E FVG 10P

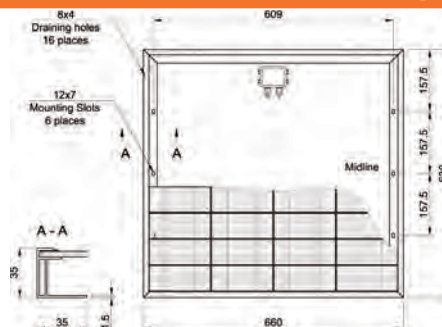
con pressacavo unico per cavo di diametro massimo 6 mm (cavi di collegamento non in dotazione)

\* xxx suffissi nel codice di modello indicano potenza nominale [W]

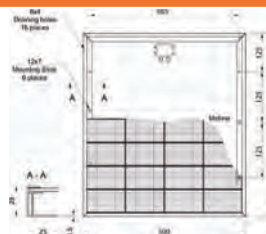
### FVG 100P



### FVG 50P



### FVG 30P



### FVG 10P



### FVG 5P

