

**For a Free Quote:**

Web: **EnergyPal.com/solar**

Call: **1-800-990-3725**

Email: **contact@energypal.com**

# **EnergyPal**

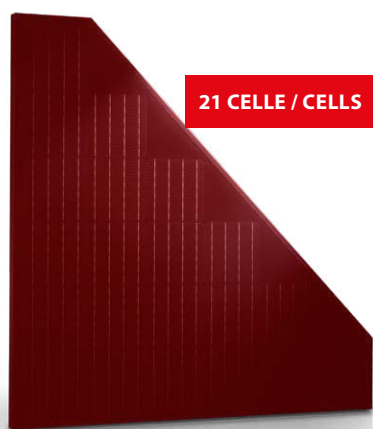
## **Solar Panel Guide Specification Data Sheet**

**Trienergia S.r.l.  
TRI90-190BC-RR  
TRI190BC-RR**

Also available on the web at  
[EnergyPal.com/trienergia-s-r-l-solar-panels/tri190bc-rr](http://EnergyPal.com/trienergia-s-r-l-solar-panels/tri190bc-rr)

# Trienergia Energy Design **RED MODULE | back contact**

**Modulo Fotovoltaico (MWT) MonoPERC**  
**MonoPERC (MWT) Photovoltaic Module**



**21 CELLE / CELLS**





**42 CELLE / CELLS**


**Mono 21 celle**  
 Modulo fotovoltaico Mono triangolare con 21 celle da 6" 156,75x156,75 mm  
*Photovoltaic Mono triangular module with 21 cells 156,75x156,75 mm (6")*


**Mono 42 celle**  
 Modulo fotovoltaico Mono rettangolare con 42 celle da 6" 156,75x156,75 mm  
*Photovoltaic Mono rectangular module with 42 cells 156,75x156,75 mm (6")*

**IP67**  
 Scatola di connessione IP67 contro le intemperie  
*IP67 J-box for weather protection*

 Resistenza alla grandine  
*Anti-hail module*

 Massimo carico di neve 5400 Pa  
*Max snow load 5400 Pa*

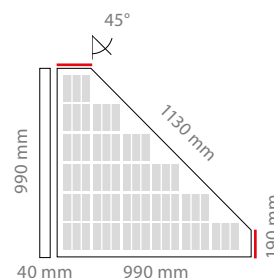
 **Prodotto**  
 Garanzia di prodotto: 12 anni  
*Warranty: 12 years*

 **Rendimento**  
 Garanzia di rendimento: 12 anni al 90% - 30 anni all'80%  
*Performance warranty: 12 years at 90% - 30 years at 80%*

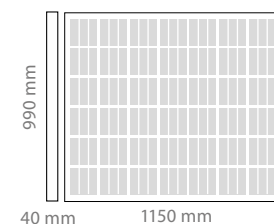
 **Certificato**  
 Certificato IEC61215 - IEC61730-1  
*IEC61215 - IEC61730-1 Certificate*

**Caratteristiche elettriche / Electrical features**

			TRI90BC-RR	TRI95BC-RR
Potenza nominale	Nominal power	Wp	90	95
Tolleranza (Pn)	Tolerance (Pn)	Wp	0/+5	0/+5
Tensione di max potenza (Vmp)	Voltage at max power (Vmp)	V	11,15	11,52
Corrente di max potenza (Imp)	Current at max power (Imp)	A	8,08	8,25
Tensione a circuito aperto (Voc)	Open circuit voltage (Voc)	V	13,81	14,16
Corrente di corto circuito (Isc)	Short circuit current (Isc)	A	8,59	8,76
Tensione di sistema	System voltage	V	1000	1000
Capacità massima del fusibile	Max fuse capacity	A	15	15
Efficienza modulo	Module efficiency	%	13,6	14,4

**Caratteristiche elettriche / Electrical features**

			TRI180BC-RR	TRI190BC-RR
Potenza nominale	Nominal power	Wp	180	190
Tolleranza (Pn)	Tolerance (Pn)	Wp	0/+10	0/+10
Tensione di max potenza (Vmp)	Voltage at max power (Vmp)	V	22,30	23,04
Corrente di max potenza (Imp)	Current at max power (Imp)	A	8,08	8,25
Tensione a circuito aperto (Voc)	Open circuit voltage (Voc)	V	27,62	28,32
Corrente di corto circuito (Isc)	Short circuit current (Isc)	A	8,59	8,76
Tensione di sistema	System voltage	V	1000	1000
Capacità massima del fusibile	Max fuse capacity	A	15	15
Efficienza modulo	Module efficiency	%	15,8	16,7



Condizioni di test standard: 1.000 w/m<sup>2</sup>, spettro AM 1.5, temperatura celle 25°C, secondo EN 60904-3 / Riduzione relativa di efficienza media: 3,4 % a 200 W/m<sup>2</sup> secondo EN 60904-1 / Tolleranza relativa dei dati misurati: 3% - Standard test conditions: 1000 w/m<sup>2</sup>, AM 1.5 spectrum, cells temperature 25°C, secondo EN 60904-3 / Relative efficiency reduction: 3.4% at 200 W / m<sup>2</sup> according to EN 60904-1 / Relative tolerance of measured data: 3%

**Caratteristiche tecniche / Technical features**

Tipo di celle	Type of cells	celle mono/mono cells 156,75x156,75 mm
Front	Front	Vetro Rinforzato ROSSO / RED Reinforced Glass 3,2 mm
Back	Back	Conductive Backsheet with EBfoil
Incapsulante	Encapsulant	EVA
Cornice	Frame	Lega alluminio anodizzato / Anodized aluminum alloy
Diodi	Diodes	3 Diodi di Bypass/ 3 Bypass diodes
Junction Box	Junction Box	TYCO - IP67
Connettori	Connectors	MC4 compatibili / compatible
Cavi	Cables	1000 mm L - 4.0mm <sup>2</sup> sezione/ section
Dimensioni triangolo	Dimensions triangular	990 x 990 x 40 mm
Dimensioni rettangolo	Dimensions rectangular	990 x 1150 x 40 mm
Peso triangolo	Weight triangular	8 kg
Peso rettangolo	Weight rectangular	13,5 kg
Carico Max	Maximum load	5400 Pa

**Caratteristiche temperatura / Temperature features**

NOCT	NOCT	°C	45
Coeff. temp. potenza (Pmax)	Temperature coefficient power (Pmax)	%/°C	-0,375
Coeff. temp. tensione (Voc)	Temperature coefficient voltage (Voc)	%/°C	-0,294
Coeff. temp. corrente (Isc)	Temperature coefficient current (Isc)	%/°C	0,0405
Temperatura di funzionamento	Operating temperature	°C	-40/ +85

NOCT\*\*: Nominal Operation Cell Temperature Irr. 800W/m<sup>2</sup>; Amb. T. 20°C; Wind speed 1m/s

**Imballaggio per i Triangoli / Packing for Triangulars**

Dimensione Pallet	Pallet dimensions	mm	1700x1050x1190H
Moduli per pallet	Modules per pallet	pz	46
Pallet per carico	Pallets per truck	pz	32
Peso pallet	Pallet Weight	kg	390

**Imballaggio per i Rettangoli / Packing for Rectangulars**

Dimensione Pallet	Pallet dimensions	mm	1200x1050x1190H
Moduli per pallet	Modules per pallet	pz	23
Pallet per carico	Pallets per truck	pz	44
Peso pallet	Pallet Weight	kg	330

\* I bancali sono SOVRAPPONIBILI a due / The pallets could be stacked x2