

INSTAL·LACIONS D'AUTOPRODUCCIÓ FOTOVOLTAICA

Què cal tenir en compte d'una instal·lació FV



Data d'actualització: 23/05/2025
Consulta la darrera versió a la nostra web
somserveisenergetics.coop

Quina tecnologia proposa Som Serveis Energètics?



MÒDULS FOTOVOLTAICS

		Solució convencional	Perquè?
Garantia de fabricació	≥ 25 anys	10 - 12 anys	Màxima tranquil·litat en cas hipotètic que un mòdul fotovoltaic s'espatlli.
Garantia de producció	91% - 94% de producció als 25 anys	80% de producció als 25 anys	Volem el millor rendiment al llarg de tota la vida útil de la instal·lació.
Eficiència	Fins a un 22,5% d'eficiència (les més altes del mercat)	Sobre un 18% - 19% en cas d'altres panells de silici monocristal·lí	A més eficiència , necessitarem menys espai per produir la mateixa energia.

Quina tecnologia proposa Som Serveis Energètics?



INVERSORS FOTOVOLTAICS

		Solució convencional	Perquè?
TIPUS	Microinversors	Inversor centralitzat	Producció individualitzada: Cada panell produeix al seu màxim rendiment, no condicionant a la resta.
Garantia de fabricació	25 anys	5 - 10 anys	L'inversor és l'aparell amb la part electrònica i més desgast d'una instal·lació i té un cost elevat.
Flexibilitat	Alta	Baixa	Màxima adaptabilitat. Instal·lacions escalables mòdul a mòdul. Combinació de diferents inclinacions i orientacions. Fàcil ampliació en un futur.
Seguretat	Nivell de risc com a casa.	Nivell de risc més elevat	El cablejat que baixa de la coberta té la mateixa tensió que a casa. Amb un inversor centralitzat la tensió és bastant més elevada.
Seguretat durant manteniment i emergències	Sistema ràpid shutdown	Risc més elevat	El sistema ràpid shutdown desconnecta la instal·lació a l'instant. Amb altres sistemes la instal·lació pot mantenir tensió i suposar un perill durant les tasques d'extinció.

Microinversors fotovoltaics



MICROINVERSORS	
	Enphase IQ7A / IQ8 / IQ8+
Garantia de fabricació	25 anys
Flexibilitat	Alta
Seguretat	Alta: Mateix cablejat que a casa
	Sistema ràpid shutdown

Enphase IQ7 / IQ8		Perquè?
		Cada panell té el seu propi microinversor. Això suposa que cada panell solar produeixi al seu màxim en cada moment, front a la solució convencional amb un inversor centralitzat on tots els panells produeixen igual al que produeix menys.
Garantia de fabricació	25 anys	L'inversor és l'aparell amb la part electrònica, més desgast de la instal·lació i cost elevat. S'estima que en una solució d'inversor string, almenys s'ha de canviar un parell de vegades l'inversor durant la vida útil de la instal·lació.
Flexibilitat	Alta	Instal·lació escalable mòdul a mòdul. Possibilitat de combinar diferents orientacions i inclinacions. Possibilitat d'ampliar la instal·lació i combinar diferents tipus de mòduls en qualsevol moment.
Seguretat	Alta: Nivell de risc com a casa	A l'haver un microinversor a cada panell solar, el cablejat que baixa de la coberta és tot en corrent alterna a 50Hz i 230V (la mateixa que per a qualsevol endoll domèstic), i per tant molt més segur en cas de contacte elèctric que la solució convencional amb inversor centralitzat i cablejat en corrent continua i elevat voltatge.
	Sistema ràpid shutdown	El sistema ràpid shutdown desconnecta la instal·lació en menys de 10 segons. Altres sistemes mantenen voltatge que pot ser de 400V o superior i pot suposar un perill per al serveis d'emergències o manteniment.

Monitoratge de la instal·lació



Enphase Envoy-s Metered

Quina informació ens proporciona?

- Producció per cada panell en cada moment.
- Producció total de la instal·lació.
- Consum de l'habitatge / local.
- Excedents abocats a la xarxa.
- En cas d'incidència avisa dels possibles problemes i la instal·ladora els pot resoldre remotament.



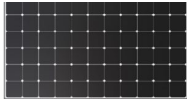
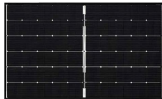
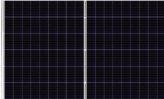
Mòduls
fotovoltaics

OPCIÓ 1

OPCIÓ 2

OPCIÓ 3



	SUNPOWER	 MEYER BURGER	 CanadianSolar
	Maxeon 6 AC	Glass Glass	Hi Hero CS6R
			
Potència mòdul (Wp)	435	385	430
Garantia del fabricant	40 anys	30 anys	25 anys
Degradació anual	≤ 0,32%	≤ 0,23%	≤ 0,42%
Pèrdues per temperatura %/C°	≤ 0,31%	≤ 0,26%	≤ 0,26%
Potència garantida als 25 anys	92%	94,2%	91%
Tecnologia	N-Type IBC	N-Type/HJT Glass Glass Bifacial	N-Type/HJT Glass Glass
Eficiència	22,5%	21,20%	22%
Dimensions (mm)	1872 x 1032	1722 x 1041	1722 x 1134
Rendiment específic a 26 anys per m2 (kWh/m2)	9.098	8.691	8.512
Anys presència al mercat	40	30	20
País fabricació	USA / Mèxic	Alemanya	Xina
Color bastiment	Negre	Negre	Platejat
Color fons	Blanc	Transparent	Blanc

Tria l'opció que vulguis!

MICROINVERSORS	MONITORITZACIÓ
Enphase IQ7A / IQ8 / IQ8+	Enphase Envoy-s Metered
 ENPHASE. 	

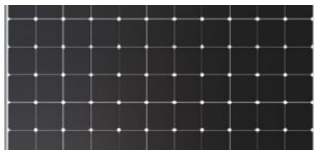


MÒDULS FOTOVOLTAICS

OPCIÓ 1

SUNPOWER

Maxeon 6 435 Wp AC



OPCIÓ 2

 MEYER BURGER

Glass Glass 380 Wp



OPCIÓ 3

 CanadianSolar

Hi Hero CS6R 430 Wp



Kits 0:

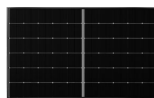
OPCIÓ 1

OPCIÓ 2

OPCIÓ 3



A partir
de 1 kWp

	SUNPOWER	 MEYER BURGER	 CanadianSolar
	Maxeon 6 AC	Glass Glass	HJT Glass Full Black
			
Núm. Mòduls fotovoltaics	3	3	3
Potència (Wp)	1.275	1.155	1.290
Producció Any 1 (kWh)	2.130	1.858	2.019
Producció acumulada 26 anys (kWh)	52.730	46.739	49.866
Rendiment específic a 26 anys (kWh/kWp)	41.357	40.466	38.655
Rendiment específic a 26 anys (kWh/m2)	9.098	8.691	8.512
Cost (IVA inclòs)	4.426 €	4.145 €	4.013 €
Increment de cost per cada mòdul	784 €	638 €	550 €

- Els càlculs de producció anual al 1r any, i acumulada a 26 anys, s'han calculat considerant instal·lacions fotovoltaïques coplanars sobre coberta amb inclinació de 20° (per ser unes condicions més reals que les òptimes).
- Es considera que amb un perfil habitual d'ús domèstic, l'aprofitament directe mitjà és **d'entre un 30% i un 40%** de l'energia generada.
- Som Serveis Energètics assessorarà les persones sòcies sobre quina és la potència recomanada segons cada perfil d'ús.
- L'excedent es podrà compensar tal com recull el nou Reial decret 244/2019 a través de la factura elèctrica.
- Els preus indicats són orientatius per a instal·lació monofàsica. El preu final pot variar en funció de si és necessària maquinària elevadora, estructura inclinada i les variacions del mercat.

Dimensiona la teva instal·lació



Tria l'opció que millor s'adapti de fins a 10 o més mòduls fotovoltaics:

OPCIÓ 1				
SUNPOWER			Maxeon 6 435 Wp	
Uds	Pot. (Wp)	Cost (IVA inclós)	Any 1 (Kwh/a ny)	Acumulat Any 26 (kWh)
3	1.305	4.426 €	2.130	52.731
4	1.740	5.210 €	2.840	70.308
5	2.175	5.994 €	3.550	87.885
6	2.610	6.778 €	4.260	105.462
7	3.045	7.562 €	4.970	123.039
8	3.480	8.346 €	5.680	140.616
9	3.915	9.130 €	6.390	158.193
10	4.350	9.914 €	7.100	175.770

OPCIÓ 2				
 MEYER BURGER			Glass 380 Wp	
Uds	Pot. (Wp)	Cost (IVA inclós)	Any 1 (Kwh/a ny)	AcumulatAny 26 (kWh)
3	1.155	4.145 €	1.857	46.740
4	1.540	4.783 €	2.476	62.320
5	1.925	5.421 €	3.095	77.900
6	2.310	6.059 €	3.714	93.480
7	2.695	6.697 €	4.333	109.060
8	3.080	7.335 €	4.952	124.640
9	3.465	7.973 €	5.571	140.220
10	3.850	8.611 €	6.190	155.800

OPCIÓ 3				
 CanadianSolar			Hi Hero CS6R 430 Wp	
Uds	Pot. (Wp)	Cost (IVA inclós)	Any 1 (Kwh/a ny)	Acumulat Any 26 (kWh)
3	1.290	4.013 €	2.019	49.866
4	1.720	4.563 €	2.692	66.488
5	2.150	5.113 €	3.365	83.110
6	2.580	5.663 €	4.038	99.732
7	3.010	6.213 €	4.711	116.354
8	3.440	6.763 €	5.384	132.976
9	3.870	7.313 €	6.057	149.598
10	4.300	7.863 €	6.730	166.220

Si no ho saps, no et preocupis, des del nostre equip tècnic t'assessorarem.

Passes a seguir



1. Alta com a persona sòcia de Som Serveis Energètics.
2. Tramitació de sol·licitud de subvenció a foment de l'autoconsum, si hi ha convocatòria oberta. El preu de la gestió de la sol·licitud són **150 €**. Si finalment fas la instal·lació amb nosaltres te'ls descomptarem del cost final de la instal·lació.
3. Acordam dia de visita d'obra.
4. Pressupost definitiu adaptat a la persona sòcia.
5. Primer pagament del 60% de la instal·lació.
6. Sol·licites el permís d'obres davant el teu ajuntament (comunicació prèvia).
7. Acordam quan realitzar la instal·lació FV.
8. Execució de la instal·lació FV.
9. Últim pagament del 40% restant.
10. Registre de la instal·lació d'autoconsum.
11. Presentació de documentació justificativa per subvenció, en el seu cas.